



# STRATEGI SDM DI ERA DIGITAL

TRANSFORMASI DAN ADAPTASI

Dr. Denny Adri Tarumingi, M.Pd.K.



# **BUKU AJAR STRATEGI SDM DI ERA DIGITAL TRANSFORMASI DAN ADAPTASI**

Dr. Denny Adri Tarumingi, M.Pd.K.





# **BUKU AJAR STRATEGI SDM DI ERA DIGITAL TRANSFORMASI DAN ADAPTASI**

---

---

Ditulis oleh:

Dr. Denny Adri Tarumingi, M.Pd.K.

---

Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang keras memperbanyak, menerjemahkan atau mengutip baik sebagian ataupun keseluruhan isi buku tanpa izin tertulis dari penerbit.

---

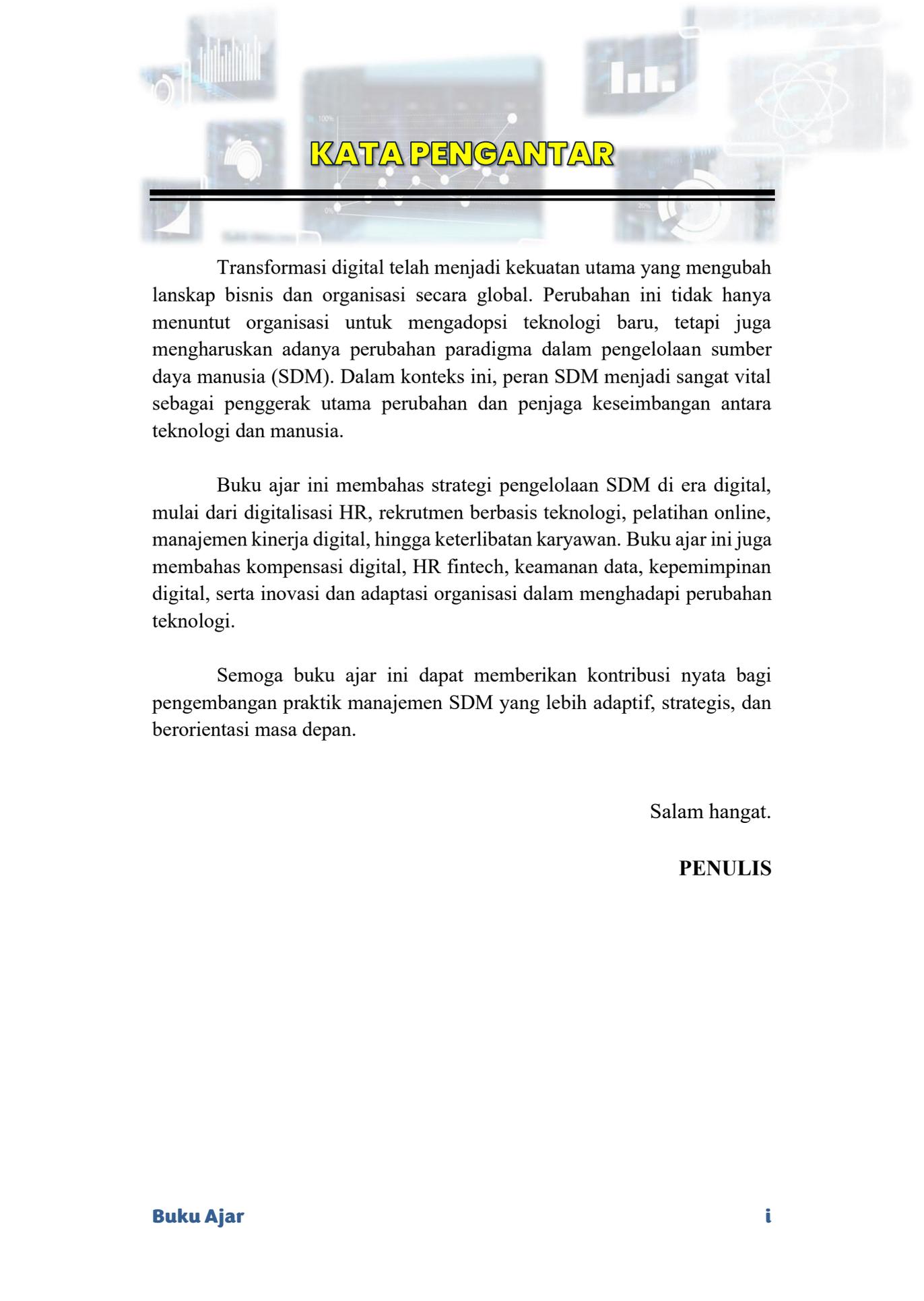


ISBN: 978-634-7305-19-0  
XII + 237 hlm; 18,2 x 25,7 cm.  
Cetakan I, Juli 2025

**Desain Cover dan Tata Letak:**  
Melvin Mirsal

Diterbitkan, dicetak, dan didistribusikan oleh  
**PT Media Penerbit Indonesia**  
Royal Suite No. 6C, Jalan Sedap Malam IX, Sempakata  
Kecamatan Medan Selayang, Kota Medan 20131  
Telp: 081362150605  
Email: [ptmediapenerbitindonesia@gmail.com](mailto:ptmediapenerbitindonesia@gmail.com)  
Web: <https://mediapenerbitindonesia.com>  
Anggota IKAPI No.088/SUT/2024





# **KATA PENGANTAR**

---

Transformasi digital telah menjadi kekuatan utama yang mengubah lanskap bisnis dan organisasi secara global. Perubahan ini tidak hanya menuntut organisasi untuk mengadopsi teknologi baru, tetapi juga mengharuskan adanya perubahan paradigma dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM). Dalam konteks ini, peran SDM menjadi sangat vital sebagai penggerak utama perubahan dan penjaga keseimbangan antara teknologi dan manusia.

Buku ajar ini membahas strategi pengelolaan SDM di era digital, mulai dari digitalisasi HR, rekrutmen berbasis teknologi, pelatihan online, manajemen kinerja digital, hingga keterlibatan karyawan. Buku ajar ini juga membahas kompensasi digital, HR fintech, keamanan data, kepemimpinan digital, serta inovasi dan adaptasi organisasi dalam menghadapi perubahan teknologi.

Semoga buku ajar ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan praktik manajemen SDM yang lebih adaptif, strategis, dan berorientasi masa depan.

Salam hangat.

**PENULIS**



# DAFTAR ISI

---

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
ANALISIS INSTRUKSIONAL .....	vii

<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A.	Latar Belakang Transformasi Digital dalam SDM .....	1
B.	Peran SDM dalam Perubahan Teknologi .....	6
C.	Tujuan Buku dan Manfaat bagi Pembaca .....	9
D.	Soal Latihan .....	12

<b>BAB II</b>	<b>DIGITALISASI DALAM MANAJEMEN SDM .....</b>	<b>15</b>
A.	Konsep dan Tren Digitalisasi dalam SDM .....	15
B.	Perubahan Peran HR di Era Digital .....	19
C.	Teknologi yang Mempengaruhi Manajemen SDM (AI, <i>Big Data</i> , <i>Cloud Computing</i> ) .....	24
D.	Tantangan dan Peluang Digitalisasi dalam SDM .....	30
E.	Soal Latihan .....	36

<b>BAB III</b>	<b>REKRUTMEN DAN SELEKSI DI ERA DIGITAL ....</b>	<b>37</b>
A.	E-Recruitment dan Penggunaan AI dalam Seleksi Karyawan .....	37
B.	<i>Employer Branding</i> dan Penggunaan Media Sosial dalam Rekrutmen .....	42
C.	Automasi dalam Proses Seleksi dan Onboarding .....	45
D.	Studi Kasus: Perusahaan yang Sukses dalam <i>Digital Hiring</i> .....	50
E.	Soal Latihan .....	52

<b>BAB IV</b>	<b>PENGEMBANGAN DAN PELATIHAN SDM BERBASIS DIGITAL .....</b>	<b>53</b>
A.	E-Learning dan Gamifikasi dalam Pelatihan Karyawan ...	53
B.	<i>Learning Management System</i> (LMS) dan <i>Microlearning</i>	58

C.	AI dan Personalisasi dalam Pengembangan Kompetensi..	63
D.	Evaluasi Efektivitas Pelatihan Digital .....	66
E.	Soal Latihan.....	70
<b>BAB V</b>	<b>MANAJEMEN KINERJA BERBASIS TEKNOLOGI</b>	<b>71</b>
A.	Penggunaan <i>Data Analytics</i> dalam Manajemen Kinerja ...	71
B.	OKR dan KPI Berbasis Digital.....	74
C.	Feedback Real-Time dan Gamifikasi Kinerja .....	78
D.	Software dan Aplikasi Manajemen Kinerja.....	82
E.	Soal Latihan.....	86
<b>BAB VI</b>	<b><i>EMPLOYEE EXPERIENCE</i> DAN <i>ENGAGEMENT</i> DI</b>	
	<b>ERA DIGITAL .....</b>	<b>87</b>
A.	Pengaruh Digitalisasi terhadap Keterlibatan Karyawan ....	87
B.	Penggunaan <i>HR Analytics</i> untuk Meningkatkan <i>Employee Experience</i> .....	91
C.	<i>Work-Life Balance</i> dan <i>Hybrid Working Model</i> .....	94
D.	Studi Kasus: Membangun Budaya Kerja Digital yang Efektif .....	99
E.	Soal Latihan.....	103
<b>BAB VII</b>	<b>KOMPENSASI DAN BENEFIT BERBASIS DIGITAL</b>	
	<b>.....</b>	<b>105</b>
A.	Sistem Penggajian Berbasis Digital dan <i>Payroll Automation</i> .....	105
B.	Manfaat Digital (E-Wallet, Kesehatan Digital, Benefit Fleksibel) .....	109
C.	Blockchain dalam Manajemen Penggajian.....	112
D.	Studi Kasus: Implementasi HR Fintech dalam Organisasi .....	116
E.	Soal Latihan.....	119
<b>BAB VIII</b>	<b>HR FINTECH DAN SOLUSI KEUANGAN</b>	
	<b>KARYAWAN.....</b>	<b>121</b>
A.	Perkembangan HR Fintech dalam Dunia Kerja.....	121
B.	<i>Digital Lending</i> dan Akses Keuangan untuk Karyawan..	124
C.	Manajemen Benefit Berbasis Teknologi .....	128

D.	Studi Kasus: Pemanfaatan HR Fintech dalam Organisasi .....	131
E.	Soal Latihan .....	133
<b>BAB IX</b>	<b>PERUBAHAN ORGANISASI DAN ADAPTASI SDM .....</b>	<b>135</b>
A.	Manajemen Perubahan dalam Era Digital .....	135
B.	Membangun Digital Mindset dalam Organisasi .....	139
C.	<i>Agility</i> dan <i>Reskilling</i> Karyawan di Era Digital.....	142
D.	Studi Kasus: Strategi Transformasi Digital dalam SDM. ....	145
E.	Soal Latihan .....	147
<b>BAB X</b>	<b>KEPEMIMPINAN DIGITAL DALAM MANAJEMEN SDM .....</b>	<b>149</b>
A.	Karakteristik Pemimpin Digital .....	149
B.	Peran Teknologi dalam Pengambilan Keputusan SDM ..	154
C.	Studi Kasus: Kepemimpinan Digital yang Sukses .....	158
D.	Soal Latihan .....	159
<b>BAB XI</b>	<b>ETIKA, HUKUM, DAN KEAMANAN DATA DALAM SDM DIGITAL .....</b>	<b>161</b>
A.	Perlindungan Data dan Privasi Karyawan .....	161
B.	Kepatuhan Hukum dalam Digitalisasi SDM .....	164
C.	Etika dalam Penggunaan AI dan Otomasi SDM .....	167
D.	Keamanan Siber dan Risiko Data dalam HR Tech.....	170
E.	Soal Latihan .....	172
<b>BAB XII</b>	<b>MASA DEPAN SDM DI ERA DIGITAL.....</b>	<b>175</b>
A.	Prediksi Tren Digitalisasi SDM dalam 5-10 Tahun ke Depan.....	175
B.	Peran AI dan Automasi dalam SDM Masa Depan .....	180
C.	Rekomendasi bagi Profesional SDM untuk Beradaptasi. ....	184
D.	Soal Latihan .....	188
<b>BAB XIII</b>	<b>INOVASI DAN <i>BEST PRACTICES</i> DALAM DIGITALISASI SDM.....</b>	<b>189</b>

A.	Implementasi Teknologi Digital di Berbagai Industri .....	189
B.	Studi Kasus Perusahaan yang Sukses dalam Digital HR.	192
C.	Inovasi Terkini dalam Digital HR .....	194
D.	Soal Latihan .....	198
<b>BAB XIV</b>	<b>KESIMPULAN DAN REKOMENDASI.....</b>	<b>199</b>
A.	Ringkasan dan Pembelajaran Utama .....	199
B.	Implikasi bagi Praktisi SDM dan Organisasi.....	203
C.	Rekomendasi untuk Masa Depan .....	206
D.	Soal Latihan .....	210
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>.....</b>	<b>211</b>
<b>GLOSARIUM</b>	<b>.....</b>	<b>229</b>
<b>INDEKS</b>	<b>.....</b>	<b>231</b>
<b>BIOGRAFI PENULIS</b>	<b>.....</b>	<b>235</b>
<b>SINOPSIS</b>	<b>.....</b>	<b>237</b>



# ANALISIS INSTRUKSIONAL

No	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Indikator
1	Mampu memahami terkait dengan latar belakang transformasi digital dalam SDM, memahami peran SDM dalam perubahan teknologi, serta memahami tujuan buku dan manfaat bagi pembaca. Sehingga pembaca dapat memiliki pengetahuan dan strategi praktis untuk mengelola SDM secara adaptif, efisien, dan berdaya saing di era digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latar Belakang Transformasi Digital dalam SDM</li> <li>• Peran SDM dalam Perubahan Teknologi</li> <li>• Tujuan Buku dan Manfaat bagi Pembaca</li> </ul>
2	Mampu memahami terkait dengan konsep dan tren digitalisasi dalam SDM, memahami perubahan peran HR di era digital, memahami teknologi yang mempengaruhi manajemen SDM ( <i>AI, big data, cloud computing</i> ), memahami tantangan dan peluang digitalisasi dalam SDM. Sehingga pembaca dapat meningkatkan kinerja dan kontribusi SDM dalam mencapai tujuan organisasi secara efektif dan berkelanjutan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konsep dan Tren Digitalisasi dalam SDM</li> <li>• Perubahan Peran HR di Era Digital</li> <li>• Teknologi yang Mempengaruhi Manajemen SDM (<i>AI, Big Data, Cloud Computing</i>)</li> <li>• Tantangan dan Peluang Digitalisasi dalam SDM</li> </ul>
3	Mampu memahami terkait dengan e-recruitment dan penggunaan AI dalam seleksi karyawan, memahami <i>employer branding</i> dan penggunaan media sosial dalam rekrutmen, memahami automasi dalam proses seleksi dan onboarding, serta memahami studi kasus:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Recruitment dan Penggunaan AI dalam Seleksi Karyawan</li> <li>• <i>Employer Branding</i> dan Penggunaan Media Sosial dalam Rekrutmen</li> <li>• Automasi dalam Proses Seleksi dan Onboarding</li> </ul>

	perusahaan yang sukses dalam <i>digital hiring</i> . Sehingga pembaca dapat mengembangkan strategi rekrutmen digital yang lebih inovatif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan organisasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Studi Kasus: Perusahaan yang Sukses dalam <i>Digital Hiring</i></li> </ul>
4	Mampu memahami terkait dengan e-learning dan gamifikasi dalam pelatihan karyawan, memahami <i>learning management system</i> (LMS) dan <i>microlearning</i> , memahami AI dan personalisasi dalam pengembangan kompetensi, serta memahami evaluasi efektivitas pelatihan digital. Sehingga pembaca dapat memiliki pengetahuan untuk mendukung peningkatan kompetensi karyawan secara berkelanjutan melalui inovasi pembelajaran digital.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• E-Learning dan Gamifikasi dalam Pelatihan Karyawan</li> <li>• <i>Learning Management System</i> (LMS) dan <i>Microlearning</i></li> <li>• AI dan Personalisasi dalam Pengembangan Kompetensi</li> <li>• Evaluasi Efektivitas Pelatihan Digital</li> </ul>
5	Mampu memahami terkait dengan penggunaan <i>data analytics</i> dalam manajemen kinerja, memahami OKR dan KPI berbasis digital, memahami feedback real-time dan gamifikasi kinerja, serta memahami software dan aplikasi manajemen kinerja. Sehingga pembaca dapat berkontribusi dalam menciptakan sistem manajemen kinerja yang lebih efektif, responsif, dan berbasis teknologi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan <i>Data Analytics</i> dalam Manajemen Kinerja</li> <li>• OKR dan KPI Berbasis Digital</li> <li>• Feedback Real-Time dan Gamifikasi Kinerja</li> <li>• Software dan Aplikasi Manajemen Kinerja</li> </ul>
6	Mampu memahami terkait dengan pengaruh digitalisasi terhadap keterlibatan karyawan, memahami penggunaan <i>HR analytics</i> untuk meningkatkan <i>employee experience</i> , memahami <i>work-life balance</i> dan <i>hybrid working model</i> , serta memahami studi kasus: membangun budaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengaruh Digitalisasi terhadap Keterlibatan Karyawan</li> <li>• Penggunaan <i>HR Analytics</i> untuk Meningkatkan <i>Employee Experience</i></li> </ul>

	<p>kerja digital yang efektif. Sehingga pembaca dapat memahami bagaimana digitalisasi dan penggunaan <i>HR Analytics</i> dapat meningkatkan keterlibatan dan pengalaman karyawan, mengelola <i>work-life balance</i> melalui model kerja hybrid, serta mengimplementasikan budaya kerja digital yang efektif untuk menunjang produktivitas dan keberhasilan organisasi di era modern.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Work-Life Balance</i> dan <i>Hybrid Working Model</i></li> <li>• Studi Kasus: Membangun Budaya Kerja Digital yang Efektif</li> </ul>
7	<p>Mampu memahami terkait dengan sistem penggajian berbasis digital dan <i>payroll automation</i>, memahami manfaat digital (e-wallet, kesehatan digital, benefit fleksibel), memahami blockchain dalam manajemen penggajian, serta memahami studi kasus: implementasi HR fintech dalam organisasi. Sehingga pembaca dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam pengelolaan HR modern, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi di bidang penggajian dan manajemen karyawan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistem Penggajian Berbasis Digital dan <i>Payroll Automation</i></li> <li>• Manfaat Digital (E-Wallet, Kesehatan Digital, Benefit Fleksibel)</li> <li>• Blockchain dalam Manajemen Penggajian</li> <li>• Studi Kasus: Implementasi HR Fintech dalam Organisasi</li> </ul>
8	<p>Mampu memahami terkait dengan perkembangan HR fintech dalam dunia kerja, memahami <i>digital lending</i> dan akses keuangan untuk karyawan, memahami manajemen benefit berbasis teknologi, serta memahami studi kasus: pemanfaatan HR fintech dalam organisasi. Sehingga pembaca dapat mengaplikasikan teknologi HR Fintech secara optimal untuk</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perkembangan HR Fintech dalam Dunia Kerja</li> <li>• <i>Digital Lending</i> dan Akses Keuangan untuk Karyawan</li> <li>• Manajemen Benefit Berbasis Teknologi</li> <li>• Studi Kasus: Pemanfaatan HR</li> </ul>

	meningkatkan efisiensi, kesejahteraan karyawan, dan daya saing organisasi di era digital.	Fintech dalam Organisasi
9	Mampu memahami terkait dengan manajemen perubahan dalam era digital, memahami membangun digital mindset dalam organisasi, memahami <i>agility</i> dan <i>reskilling</i> karyawan di era digital, serta memahami studi kasus: strategi transformasi digital dalam SDM. Sehingga pembaca dapat menjadi agen perubahan yang efektif, membantu organisasi beradaptasi dan berkembang di era digital dengan sumber daya manusia yang kompeten dan tangkas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manajemen Perubahan dalam Era Digital</li> <li>• Membangun Digital Mindset dalam Organisasi</li> <li>• <i>Agility</i> dan <i>Reskilling</i> Karyawan di Era Digital</li> <li>• Studi Kasus: Strategi Transformasi Digital dalam SDM</li> </ul>
10	Mampu memahami terkait dengan karakteristik pemimpin digital, memahami peran teknologi dalam pengambilan keputusan SDM, serta memahami studi kasus: kepemimpinan digital yang sukses. Sehingga pembaca dapat siap untuk menjadi pemimpin yang relevan dan efektif di era digital, serta mampu memanfaatkan teknologi secara strategis dalam konteks manajemen SDM.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Karakteristik Pemimpin Digital</li> <li>• Peran Teknologi dalam Pengambilan Keputusan SDM</li> <li>• Studi Kasus: Kepemimpinan Digital yang Sukses</li> </ul>
11	Mampu memahami terkait dengan perlindungan data dan privasi karyawan, memahami kepatuhan hukum dalam digitalisasi SDM, memahami etika dalam penggunaan AI dan otomasi SDM, serta memahami keamanan siber dan risiko data dalam HR tech. Sehingga pembaca dapat mampu menerapkan teknologi SDM secara etis, legal, dan aman, serta	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlindungan Data dan Privasi Karyawan</li> <li>• Kepatuhan Hukum dalam Digitalisasi SDM</li> <li>• Etika dalam Penggunaan AI dan Otomasi SDM</li> <li>• Keamanan Siber dan Risiko Data dalam HR Tech</li> </ul>

	menjadi profesional yang bertanggung jawab di era digital yang penuh tantangan.	
12	Mampu memahami terkait dengan prediksi tren digitalisasi SDM dalam 5-10 tahun ke depan, memahami peran AI dan automasi dalam SDM masa depan, serta memahami rekomendasi bagi profesional SDM untuk beradaptasi. Sehingga pembaca dapat mampu menjadi bagian dari penggerak transformasi digital SDM yang berkelanjutan, relevan, dan strategis bagi kemajuan organisasi di masa depan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prediksi Tren Digitalisasi SDM dalam 5-10 Tahun ke Depan</li> <li>• Peran AI dan Automasi dalam SDM Masa Depan</li> <li>• Rekomendasi bagi Profesional SDM untuk Beradaptasi</li> </ul>
13	Mampu memahami terkait dengan implementasi teknologi digital di berbagai industri, memahami studi kasus perusahaan yang sukses dalam digital HR, serta memahami inovasi terkini dalam digital HR. Sehingga pembaca dapat menjadi praktisi atau pengambil keputusan yang mampu mendorong transformasi digital HR secara efektif dan berkelanjutan dalam berbagai konteks organisasi.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementasi Teknologi Digital di Berbagai Industri</li> <li>• Studi Kasus Perusahaan yang Sukses dalam Digital HR</li> <li>• Inovasi Terkini dalam Digital HR</li> </ul>
14	Mampu memahami terkait dengan ringkasan dan pembelajaran utama, memahami implikasi bagi praktisi SDM dan organisasi, serta memahami rekomendasi untuk masa depan. Sehingga pembaca tidak hanya memahami tantangan dan peluang digitalisasi SDM, tetapi juga mampu berkontribusi aktif dalam membentuk masa depan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ringkasan dan Pembelajaran Utama</li> <li>• Implikasi bagi Praktisi SDM dan Organisasi</li> <li>• Rekomendasi untuk Masa Depan</li> </ul>

	dunia kerja yang lebih cerdas, inklusif, dan efisien.	
--	--	--



# BABI

## PENDAHULUAN

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan latar belakang transformasi digital dalam SDM, memahami peran SDM dalam perubahan teknologi, serta memahami tujuan buku dan manfaat bagi pembaca. Sehingga pembaca dapat memiliki pengetahuan dan strategi praktis untuk mengelola SDM secara adaptif, efisien, dan berdaya saing di era digital.

### **Materi Pembelajaran**

- Latar Belakang Transformasi Digital dalam SDM
- Peran SDM dalam Perubahan Teknologi
- Tujuan Buku dan Manfaat bagi Pembaca
- Soal Latihan

## **A. Latar Belakang Transformasi Digital dalam SDM**

Transformasi digital dalam bidang Sumber Daya Manusia (SDM) adalah fenomena yang berkembang pesat seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Proses ini mengacu pada penerapan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan kualitas pengelolaan SDM dalam suatu organisasi. Sebelum era digital, manajemen SDM sering kali bergantung pada proses manual yang memakan waktu dan rawan kesalahan. Namun, dengan semakin berkembangnya teknologi, perusahaan kini memiliki akses ke alat dan platform digital yang memudahkan dalam mengelola aspek-aspek SDM seperti rekrutmen, pelatihan, penilaian kinerja, hingga pengelolaan gaji dan tunjangan. Beberapa faktor yang mendorong pentingnya transformasi digital dalam SDM antara lain:

## **1. Perubahan Demografi Tenaga Kerja**

Perubahan demografi tenaga kerja, khususnya dominasi generasi milenial dan Z, menjadi pendorong utama transformasi digital dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Generasi ini cenderung menginginkan lingkungan kerja yang berbasis teknologi, fleksibel, serta transparan, dan mengharapkan pengalaman kerja yang interaktif sejak proses rekrutmen hingga evaluasi kinerja. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk mengadopsi sistem digital yang mampu memenuhi ekspektasi generasi baru ini, agar tetap relevan dan kompetitif dalam menarik serta mempertahankan talenta terbaik.

Kebutuhan akan fleksibilitas dan pengembangan diri mendorong perusahaan untuk menyediakan pelatihan berbasis teknologi, seperti e-learning dan platform pembelajaran berbasis cloud, yang dapat diakses kapan saja dan di mana saja. Teknologi juga memungkinkan penerapan kerja jarak jauh yang mendukung gaya hidup dinamis generasi milenial dan Z, sekaligus meningkatkan keseimbangan antara kehidupan pribadi dan profesional. Dengan transformasi digital, perusahaan tidak hanya meningkatkan efisiensi kerja, tetapi juga memperkuat kepuasan dan loyalitas karyawan melalui pengalaman kerja yang lebih relevan dan adaptif.

## **2. Meningkatnya Kebutuhan Akan Data dan Analitik**

Meningkatnya kebutuhan akan data dan analitik menjadi pendorong utama transformasi digital dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM), karena perusahaan kini dapat mengumpulkan dan menganalisis data dalam skala besar untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam terkait perilaku, kinerja, dan kebutuhan karyawan. Dengan memanfaatkan teknologi seperti *Big Data* dan analitik prediktif, organisasi mampu merancang strategi SDM yang lebih akurat dan berbasis bukti, mulai dari proses rekrutmen, retensi, hingga pengembangan karier. Analitik juga berperan penting dalam mengevaluasi efektivitas program pelatihan dan menyesuaikannya dengan kebutuhan individu maupun organisasi, sehingga kebijakan yang diambil menjadi lebih tepat sasaran, adaptif, dan relevan terhadap dinamika bisnis yang terus berubah.

Gambar 1. *Big Data*



Sumber: *Dqlab*

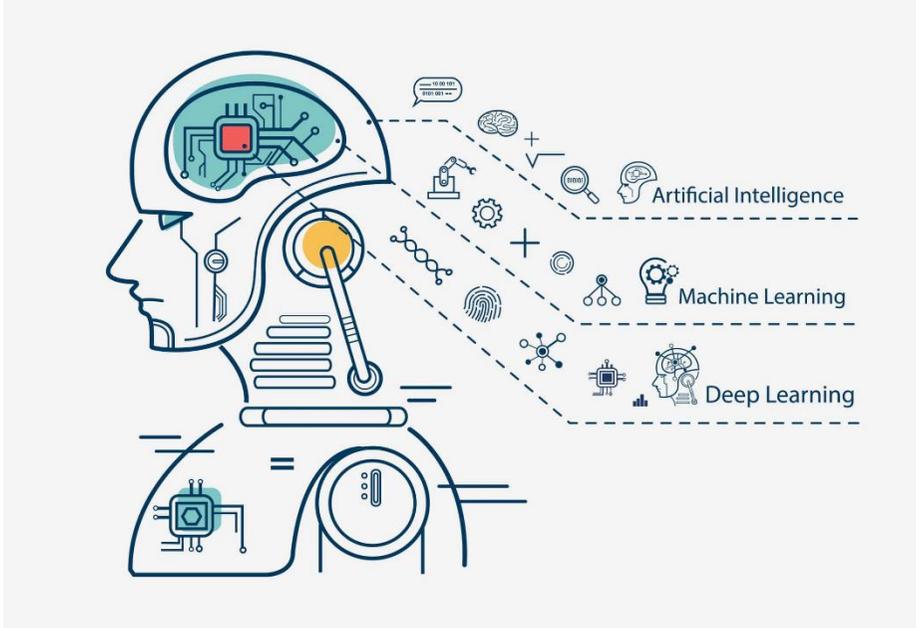
Dengan kemajuan analitik, perusahaan juga dapat meningkatkan pengalaman karyawan secara keseluruhan dengan memberikan umpan balik yang lebih tepat waktu dan relevan. Melalui penggunaan sistem yang didukung oleh data, seperti platform manajemen kinerja dan survei kepuasan karyawan, organisasi dapat memberikan feedback yang lebih konstruktif dan berfokus pada pengembangan individu. Ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan karyawan, tetapi juga memperkuat loyalitas terhadap perusahaan. Sebagaimana dijelaskan oleh Brynjolfsson dan McAfee (2019), data dan analitik memungkinkan perusahaan untuk bertransformasi menjadi organisasi yang lebih cerdas, responsif, dan berbasis bukti dalam pengelolaan SDM.

### 3. Otomatisasi dan Kecerdasan Buatan (AI)

Otomatisasi dan kecerdasan buatan (AI) menjadi faktor penting dalam mendorong transformasi digital dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk mengotomatisasi berbagai proses administratif yang sebelumnya memakan waktu, seperti penyaringan resume, penjadwalan wawancara, dan manajemen absensi karyawan. Dengan demikian, SDM dapat lebih fokus pada tugas strategis dan pengambilan keputusan yang lebih bernilai, sementara pekerjaan rutin dan repetitif dapat diserahkan pada

sistem otomatis. Penggunaan AI dalam SDM memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi potensi kesalahan yang sering terjadi dalam proses manual.

Gambar 2. Kecerdasan Buatan



Sumber: *Code Politan*

AI juga memberikan kemudahan dalam menganalisis data karyawan secara lebih mendalam dan tepat waktu. Misalnya, dengan algoritma pembelajaran mesin, AI dapat memberikan wawasan tentang kinerja individu, prediksi retensi, serta pengidentifikasian potensi pengembangan karier bagi karyawan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengambil keputusan berbasis data yang lebih akurat dan mempercepat proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan SDM. Sebagai contoh, perusahaan dapat menggunakan AI untuk menentukan pola perilaku karyawan yang mungkin menunjukkan keinginan untuk meninggalkan perusahaan, memungkinkan manajer untuk mengambil langkah preventif yang lebih cepat.

#### **4. Peningkatan Kolaborasi dan Komunikasi**

Peningkatan kolaborasi dan komunikasi dalam organisasi menjadi faktor utama yang mendorong pentingnya transformasi digital dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Dengan berkembangnya teknologi komunikasi, perusahaan kini dapat

memanfaatkan berbagai platform digital untuk mempercepat aliran informasi dan memudahkan kolaborasi antara karyawan di berbagai lokasi. Sistem komunikasi berbasis digital, seperti aplikasi obrolan, video konferensi, dan alat manajemen proyek, memungkinkan karyawan untuk tetap terhubung meskipun bekerja secara remote atau di lokasi yang berbeda. Transformasi digital ini memperkuat hubungan antar tim dan memungkinkan perusahaan untuk beroperasi secara lebih fleksibel dan efisien.

Penggunaan teknologi digital juga meningkatkan transparansi dalam komunikasi, yang memperkuat kepercayaan dan keterlibatan karyawan dalam organisasi. Dengan akses yang lebih mudah dan terbuka terhadap informasi penting, karyawan dapat merasa lebih dihargai dan terlibat dalam proses pengambilan keputusan. Platform digital memungkinkan manajer dan pemimpin tim untuk memberikan umpan balik secara langsung dan tepat waktu, serta menjaga keterlibatan karyawan dalam pencapaian tujuan perusahaan. Seperti yang dijelaskan oleh Westerman *et al.* (2018), kolaborasi dan komunikasi yang lebih baik berkat teknologi digital tidak hanya meningkatkan produktivitas, tetapi juga memperkuat budaya organisasi yang lebih inklusif dan terbuka.

## **5. Keterlibatan Karyawan dan Pengalaman Kerja yang Lebih Baik**

Keterlibatan karyawan dan pengalaman kerja yang lebih baik merupakan faktor krusial yang mendorong pentingnya transformasi digital dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Dengan adopsi teknologi digital, perusahaan dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih inklusif, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan karyawan. Platform berbasis digital memungkinkan karyawan untuk memberikan umpan balik secara langsung, yang memperkuat rasa keterlibatannya dalam tujuan dan nilai perusahaan. Selain itu, teknologi juga memfasilitasi komunikasi yang lebih efektif antar tim, meningkatkan rasa memiliki, dan memperkuat hubungan profesional di dalam organisasi.

Pengalaman kerja yang lebih baik juga tercipta melalui penggunaan alat dan aplikasi yang mempermudah proses kerja sehari-hari, seperti sistem manajemen tugas, aplikasi untuk pengaturan jadwal, dan platform pembelajaran daring. Hal ini tidak hanya meningkatkan produktivitas tetapi juga membuat pekerjaan lebih menyenangkan bagi

karyawan karena dapat mengakses informasi dan menyelesaikan tugas dengan cara yang lebih efisien. Teknologi digital memberikan kebebasan lebih kepada karyawan untuk bekerja dengan cara yang dirasa paling sesuai, meningkatkan fleksibilitas dan kepuasan kerja. Dengan demikian, transformasi digital dapat mengubah pengalaman kerja menjadi lebih terintegrasi dan harmonis.

## **B. Peran SDM dalam Perubahan Teknologi**

Perubahan teknologi yang pesat telah menjadi salah satu tantangan terbesar bagi perusahaan dan organisasi di seluruh dunia. Dalam menghadapi perubahan ini, peran Sumber Daya Manusia (SDM) sangat penting, karena SDM bukan hanya bertanggung jawab untuk mengimplementasikan teknologi baru, tetapi juga berfungsi sebagai penghubung antara teknologi dengan cara-cara organisasi menjalankan operasionalnya. SDM berperan kunci dalam memastikan bahwa karyawan dapat beradaptasi dengan teknologi baru dan bahwa proses perubahan tersebut berjalan lancar. Berikut adalah peran SDM yang lebih rinci dalam menghadapi perubahan teknologi:

### **1. Pengembangan Keterampilan dan Kompetensi**

Untuk menghadapi perubahan teknologi yang semakin pesat, pengembangan keterampilan dan kompetensi menjadi aspek yang sangat penting bagi karyawan. Teknologi baru mengharuskan karyawan untuk menguasai alat dan sistem yang lebih canggih, dan untuk itu, peran SDM dalam menyediakan pelatihan yang relevan menjadi krusial. Selain itu, keterampilan teknis saja tidak cukup; kemampuan untuk beradaptasi, berpikir kritis, serta kreativitas menjadi keterampilan yang juga perlu dikembangkan. Sebagaimana diungkapkan oleh Barros (2019), "pengembangan kompetensi yang berkelanjutan sejalan dengan tren teknologi baru adalah langkah penting dalam mempertahankan daya saing organisasi di pasar yang kompetitif."

SDM juga harus memperhatikan bahwa perubahan teknologi tidak hanya mengubah cara kerja, tetapi juga pola pikir karyawan dalam menyikapi tantangan baru. Oleh karena itu, SDM perlu merancang program pelatihan yang bersifat fleksibel dan dapat diakses dengan mudah oleh karyawan. Program pelatihan ini harus mencakup keterampilan teknis yang diperlukan dalam pekerjaan sehari-hari dan

juga *soft skills* yang mendukung kelancaran kerja tim dan pemecahan masalah. Dengan pendekatan pelatihan yang terus menerus dan relevan, karyawan akan lebih siap untuk menghadapi perubahan teknologi yang datang.

## **2. Manajemen Perubahan**

Manajemen perubahan adalah peran kunci SDM dalam memastikan bahwa perubahan teknologi dapat diterima dan diimplementasikan secara efektif dalam organisasi. Ketika perusahaan memutuskan untuk mengadopsi teknologi baru, SDM harus mampu merancang strategi yang meminimalisir resistensi terhadap perubahan dan memastikan kelancaran proses transisi. Hal ini melibatkan komunikasi yang jelas dan transparan kepada seluruh karyawan mengenai alasan dan manfaat dari perubahan tersebut. Seperti yang dijelaskan oleh Kotter (2021), "manajemen perubahan yang efektif memerlukan pemimpin yang dapat menginspirasi dan melibatkan karyawan dalam setiap tahap perubahan."

SDM perlu menyusun rencana pelatihan yang sesuai untuk memfasilitasi keterampilan baru yang dibutuhkan oleh karyawan dalam menghadapi perubahan teknologi. Pelatihan ini tidak hanya mencakup keterampilan teknis, tetapi juga membekali karyawan dengan keterampilan untuk beradaptasi dengan lingkungan yang berubah dan mengatasi tantangan yang muncul. Dengan pendekatan yang terstruktur, SDM dapat memastikan bahwa karyawan merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi baru dan tetap produktif selama periode perubahan. Proses pelatihan yang berkelanjutan juga dapat mengurangi kecemasan yang biasanya muncul dalam menghadapi ketidakpastian.

## **3. Mendorong Inovasi dan Kreativitas**

Mendorong inovasi dan kreativitas merupakan salah satu peran penting SDM dalam menghadapi perubahan teknologi yang cepat dan terus berkembang. SDM perlu menciptakan lingkungan yang mendukung ide-ide baru dan eksperimen tanpa rasa takut akan kegagalan, sehingga karyawan merasa didorong untuk berinovasi. Pengembangan keterampilan kreatif menjadi kunci dalam memastikan bahwa teknologi baru dapat dimanfaatkan secara maksimal untuk menciptakan produk atau solusi yang lebih baik. Seperti yang diungkapkan oleh Amabile (2019), "lingkungan yang mendukung

keaktivitas akan mendorong individu untuk berpikir di luar batasan dan menemukan solusi baru yang relevan dengan perkembangan teknologi."

SDM harus menyediakan berbagai platform dan alat yang memungkinkan karyawan untuk berbagi ide dan kolaborasi, baik secara internal maupun eksternal. Ini bisa mencakup sesi brainstorming, hackathons, atau workshop inovasi yang memberi ruang bagi karyawan untuk membahas potensi teknologi baru dan cara-cara untuk mengintegrasikannya ke dalam proses bisnis. Ketika SDM mendukung komunikasi terbuka dan kolaborasi antar departemen, maka ide-ide yang lebih segar dan solutif dapat muncul dengan lebih cepat. Pembentukan tim lintas fungsi yang mampu bekerja bersama akan mempercepat proses adaptasi dan inovasi dalam organisasi.

#### **4. Penyesuaian Struktur Organisasi**

Penyesuaian struktur organisasi merupakan salah satu peran penting SDM dalam menghadapi perubahan teknologi yang semakin pesat. Ketika teknologi baru diterapkan, sering kali struktur organisasi perlu diubah untuk memastikan bahwa perusahaan dapat beradaptasi dengan cepat dan efisien. SDM harus memimpin proses restrukturisasi dengan mempertimbangkan peran baru yang dibutuhkan dan memastikan bahwa setiap bagian organisasi bekerja secara sinergis untuk mendukung tujuan teknologi yang baru. Seperti yang dijelaskan oleh Burke (2020), "restrukturisasi organisasi yang sukses memerlukan kemampuan untuk mengintegrasikan teknologi secara mulus ke dalam struktur yang ada, serta memastikan peran dan tanggung jawab yang jelas bagi setiap individu."

SDM perlu melakukan evaluasi terhadap hierarki yang ada dan menentukan apakah perlu ada perubahan dalam pengelompokan tim atau departemen untuk memfasilitasi kolaborasi yang lebih baik. Organisasi yang fleksibel dan terstruktur dengan baik akan lebih mudah dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi yang terjadi. SDM harus menyusun kebijakan yang mendukung mobilitas antar departemen agar pengetahuan tentang teknologi baru dapat tersebar dengan cepat di seluruh organisasi. Dengan pendekatan yang adaptif terhadap struktur organisasi, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap bagian dari organisasi bergerak menuju tujuan yang sama dalam memanfaatkan teknologi untuk keuntungan perusahaan.

## 5. Pengelolaan Kesejahteraan Karyawan

Pengelolaan kesejahteraan karyawan menjadi salah satu peran penting SDM dalam menghadapi perubahan teknologi yang dapat menyebabkan ketidakpastian dan stres bagi karyawan. Perubahan yang cepat dan seringkali membutuhkan adaptasi terhadap teknologi baru dapat meningkatkan tingkat kecemasan di tempat kerja, sehingga penting bagi SDM untuk memastikan bahwa karyawan merasa didukung secara emosional dan fisik. Program kesejahteraan yang holistik, termasuk dukungan psikologis, kesehatan fisik, dan fleksibilitas kerja, menjadi kunci dalam menjaga keseimbangan hidup kerja karyawan selama periode transformasi digital. Seperti yang diungkapkan oleh Greenberg (2018), "kesejahteraan karyawan yang terkelola dengan baik dapat memperkuat ketahanan terhadap stres dan meningkatkan produktivitas dalam menghadapi perubahan besar di tempat kerja."

SDM harus menyesuaikan kebijakan kesejahteraan dengan perubahan teknologi yang mempengaruhi cara kerja. Misalnya, penyesuaian terhadap kebijakan kerja jarak jauh atau fleksibilitas jam kerja yang lebih besar, memungkinkan karyawan untuk bekerja dengan lebih nyaman di rumah atau di luar kantor. Teknologi yang mempermudah komunikasi dan kolaborasi jarak jauh juga harus dimanfaatkan untuk memastikan bahwa karyawan tetap terhubung dan merasa dilibatkan dalam kegiatan perusahaan meskipun tidak berada di lokasi yang sama. Dukungan teknologi ini juga membantu mengurangi stres yang dapat timbul dari tuntutan pekerjaan yang tinggi, serta memperkuat rasa keterikatan karyawan dengan perusahaan.

### C. Tujuan Buku dan Manfaat bagi Pembaca

Buku ajar "Strategi SDM di Era Digital: Transformasi dan Adaptasi" bertujuan untuk memberikan pemahaman yang mendalam mengenai pentingnya transformasi dan adaptasi dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) di tengah perkembangan teknologi digital yang pesat. Buku ini mengajak pembaca untuk memahami tantangan yang dihadapi oleh perusahaan dan organisasi dalam menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi di dunia kerja akibat digitalisasi. Dengan berbagai contoh studi kasus dan pendekatan berbasis riset, buku ini menawarkan wawasan praktis dan teoretis mengenai strategi SDM yang efektif di era digital. Buku ini bertujuan untuk memperkenalkan konsep-

konsep baru dalam manajemen SDM yang relevan dengan kemajuan teknologi dan bagaimana SDM dapat berperan dalam mendukung transformasi digital yang sukses di organisasi.

Manfaat bagi pembaca buku ini sangat luas dan relevan bagi berbagai pihak yang berkecimpung dalam manajemen SDM maupun pemilik usaha yang beradaptasi dengan era digital. Beberapa manfaat yang dapat diperoleh pembaca dari buku ini adalah:

### **1. Pemahaman Tentang Transformasi Digital dalam SDM**

Buku ajar ini memberikan pemahaman komprehensif tentang bagaimana transformasi digital mengubah fungsi-fungsi utama manajemen SDM dalam organisasi, mulai dari perekrutan, pelatihan, hingga evaluasi kinerja, dengan memanfaatkan teknologi seperti platform online, sistem berbasis cloud, dan alat otomatisasi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi pengambilan keputusan. Buku ini juga menekankan pentingnya adaptasi teknologi dalam menciptakan sistem pembelajaran yang dinamis, fleksibel, dan personal, yang memungkinkan pengembangan kompetensi karyawan secara berkelanjutan tanpa terhalang jarak atau biaya. Selain itu, pembaca diajak memahami peran teknologi dalam membangun budaya kerja yang inklusif dan kolaboratif melalui alat komunikasi digital dan manajemen proyek, yang mendukung fleksibilitas kerja serta meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan karyawan. Secara keseluruhan, buku ini menunjukkan bahwa transformasi digital tidak hanya mengubah proses SDM, tetapi juga membuka peluang besar bagi organisasi untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan di era modern.

### **2. Strategi Adaptasi SDM terhadap Perubahan Teknologi**

Buku ajar ini memberikan wawasan praktis bagi pembaca mengenai bagaimana SDM dapat beradaptasi secara efektif dengan perubahan teknologi yang cepat, dimulai dari strategi identifikasi kebutuhan keterampilan, pemanfaatan pelatihan berbasis teknologi, hingga pengembangan kompetensi digital yang relevan dengan tuntutan industri. Selain menekankan pentingnya budaya organisasi yang mendukung perubahan dan pembelajaran berkelanjutan, buku ini juga menggarisbawahi peran manajer dalam memfasilitasi adaptasi, memberikan ruang eksplorasi teknologi, serta memotivasi karyawan agar tidak takut terhadap inovasi digital. Dengan panduan yang

mencakup metode seperti pelatihan interaktif dan gamifikasi, buku ini membantu SDM dalam meminimalkan resistensi terhadap teknologi baru dan mendorong kesiapan karyawan dalam menghadapi era digital. Secara keseluruhan, buku ini menempatkan SDM sebagai elemen kunci dalam keberhasilan transformasi digital organisasi.

### **3. Penerapan Inovasi dalam Pengelolaan SDM**

Buku ajar ini mengajarkan bagaimana penerapan inovasi dalam pengelolaan SDM dapat meningkatkan efisiensi, keterlibatan karyawan, dan daya saing organisasi secara keseluruhan di era digital. Inovasi ini mencakup pemanfaatan teknologi seperti sistem perekrutan otomatis, perangkat lunak manajemen kinerja, aplikasi pembelajaran digital, hingga platform komunikasi internal yang mendukung keterlibatan dan kepuasan kerja. Selain itu, pendekatan inovatif juga diterapkan dalam kebijakan kerja fleksibel, pemanfaatan data untuk memahami kebutuhan karyawan, dan pengembangan budaya kerja yang adaptif terhadap perubahan. Melalui pemahaman dan integrasi berbagai solusi inovatif ini, pembaca dibekali cara-cara strategis untuk mempercepat transformasi organisasi, membangun tim yang produktif dan kolaboratif, serta menjadikan fungsi SDM sebagai pendorong utama keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

### **4. Meningkatkan Keterampilan Manajerial dalam SDM**

Buku ajar ini memberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya peningkatan keterampilan manajerial dalam pengelolaan sumber daya manusia (SDM) di era digital yang terus berkembang, dengan fokus pada kemampuan mengelola perubahan, memimpin tim yang beragam dan terdistribusi, serta memanfaatkan teknologi canggih untuk meningkatkan komunikasi, koordinasi, dan pengambilan keputusan berbasis data. Selain menawarkan panduan praktis dalam membangun kompetensi memimpin tim remote atau hybrid, buku ini juga menekankan bagaimana penerapan sistem manajemen SDM yang efisien dapat mendukung efektivitas operasional dan penyelarasan tujuan SDM dengan visi perusahaan. Lebih jauh, buku ini mengajarkan pentingnya keterampilan manajerial dalam menciptakan budaya kerja kolaboratif dan inovatif yang mendorong keterlibatan serta kepuasan karyawan, sehingga organisasi dapat beradaptasi dan berkembang secara responsif menghadapi tantangan pasar yang dinamis.

## **5. Kesiapan Menghadapi Tantangan dan Krisis dalam Era Digital**

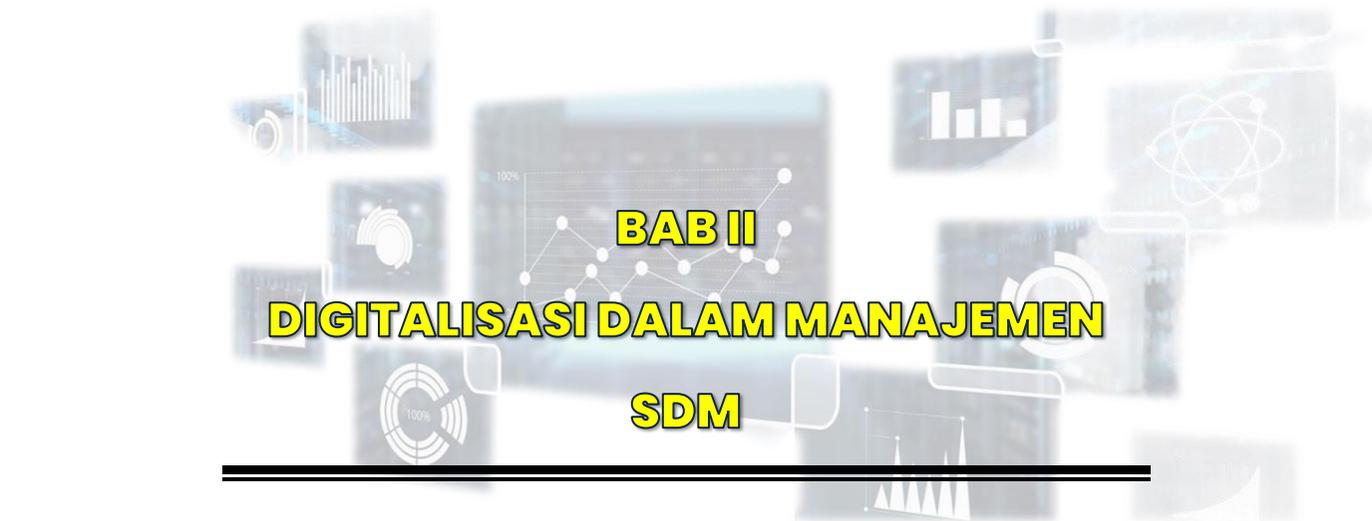
Buku ajar ini memberikan pemahaman mendalam tentang bagaimana mempersiapkan diri menghadapi tantangan dan krisis yang semakin kompleks di era digital dengan cara mengidentifikasi potensi risiko seperti gangguan teknologi atau perubahan pasar mendadak, serta membangun sistem manajemen risiko berbasis data dan analisis prediktif untuk respons cepat terhadap perubahan tak terduga. Pembaca diajarkan cara memanfaatkan teknologi dalam mendukung kesiapan krisis, termasuk penggunaan platform komunikasi efisien dan sistem adaptasi cepat, serta strategi pengelolaan SDM yang adaptif untuk meningkatkan daya tahan organisasi di tengah fluktuasi ekonomi, regulasi, dan gangguan teknologi. Selain itu, buku ini membahas pentingnya melibatkan karyawan dalam mitigasi risiko, mempercepat pemulihan pasca-krisis, dan menciptakan budaya organisasi yang fleksibel serta siap berinovasi dengan alat digital untuk perencanaan skenario dan rencana darurat berbasis data real-time, sehingga organisasi dapat bertahan dan beroperasi lancar di tengah ketidakpastian.

### **D. Soal Latihan**

1. Analisis bagaimana kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berperan dalam transformasi digital SDM.
2. Dalam transformasi digital, bagaimana perubahan demografi tenaga kerja dan peningkatan kebutuhan akan data serta analitik mendorong pentingnya digitalisasi dalam SDM? Berikan contoh penerapan teknologi digital yang mendukung pengelolaan SDM yang lebih baik di era digital.
3. Analisis bagaimana SDM dapat berkontribusi dalam mengatasi tantangan yang muncul selama penerapan teknologi baru di tempat kerja, seperti resistensi terhadap perubahan, kurangnya keterampilan teknis, atau ketidakpastian karyawan. Sertakan contoh dari dunia nyata untuk mendukung jawaban Anda.
4. Bagaimana SDM dapat memastikan kesejahteraan fisik dan mental karyawan selama periode perubahan teknologi? Jelaskan program atau kebijakan yang dapat diterapkan oleh SDM untuk mendukung karyawan.

5. Berikan analisis tentang peran SDM dalam merancang struktur yang dapat meningkatkan kolaborasi, komunikasi, dan efektivitas operasional dalam organisasi yang bertransformasi secara digital.





# BAB II

## DIGITALISASI DALAM MANAJEMEN

### SDM

---

#### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan konsep dan tren digitalisasi dalam SDM, memahami perubahan peran HR di era digital, memahami teknologi yang mempengaruhi manajemen SDM (*AI, big data, cloud computing*), memahami tantangan dan peluang digitalisasi dalam SDM. Sehingga pembaca dapat meningkatkan kinerja dan kontribusi SDM dalam mencapai tujuan organisasi secara efektif dan berkelanjutan.

#### **Materi Pembelajaran**

- Konsep dan Tren Digitalisasi dalam SDM
- Perubahan Peran HR di Era Digital
- Teknologi yang Mempengaruhi Manajemen SDM (*AI, Big Data, Cloud Computing*)
- Tantangan dan Peluang Digitalisasi dalam SDM
- Soal Latihan

### **A. Konsep dan Tren Digitalisasi dalam SDM**

Digitalisasi dalam Sumber Daya Manusia (SDM) mengacu pada penerapan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan fleksibilitas dalam manajemen serta pengembangan sumber daya manusia di suatu organisasi. Dengan adanya digitalisasi, banyak proses manual yang sebelumnya memerlukan interaksi langsung atau kertas, kini dapat dilakukan secara otomatis dan lebih efisien melalui berbagai platform digital. Transformasi ini memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan data secara lebih optimal, meningkatkan pengalaman karyawan, serta menciptakan lingkungan kerja yang lebih dinamis dan

responsif terhadap perubahan. Berikut ini adalah beberapa tren utama dalam digitalisasi SDM yang relevan dengan perkembangan teknologi:

### **1. Penggunaan Software HR Terintegrasi**

Penggunaan software HR terintegrasi telah menjadi salah satu tren utama dalam digitalisasi SDM, memberikan banyak manfaat bagi perusahaan dalam mengelola berbagai fungsi SDM secara efisien dan terstruktur. Software ini memungkinkan otomatisasi berbagai proses seperti penggajian, absensi, manajemen kinerja, serta rekrutmen, yang sebelumnya dilakukan secara manual atau terpisah-pisah. Melalui integrasi, perusahaan dapat mengakses data secara real-time, yang memudahkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan berbasis data. Integrasi software HR juga meningkatkan akurasi dalam pengelolaan data karyawan, mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada proses manual, dan meningkatkan produktivitas. Oleh karena itu, banyak organisasi kini beralih menggunakan platform HR terintegrasi untuk menjaga kecepatan dan kelancaran operasional.

Penerapan software HR terintegrasi juga mengarah pada peningkatan pengalaman karyawan melalui kemudahan akses terhadap berbagai layanan HR. Karyawan dapat dengan mudah mengakses informasi pribadi, seperti slip gaji, jadwal cuti, dan riwayat kinerja melalui portal yang terhubung dengan sistem HR. Hal ini meningkatkan transparansi dan membangun rasa kepercayaan antara manajemen dan karyawan. Seiring waktu, penggunaan sistem yang terintegrasi ini memberikan manfaat jangka panjang bagi perusahaan dengan mempercepat proses pengelolaan SDM dan meningkatkan kepuasan karyawan. Seiring dengan terus berkembangnya teknologi, software HR terintegrasi memungkinkan penyesuaian dan personalisasi yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhan karyawan yang beragam.

### **2. Penerapan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Rekrutmen**

Penerapan kecerdasan buatan (AI) dalam rekrutmen telah menjadi salah satu tren utama dalam digitalisasi SDM, yang secara signifikan mengubah cara perusahaan melakukan seleksi dan pencarian kandidat. AI dapat menganalisis ratusan, bahkan ribuan, CV dan aplikasi dalam waktu singkat, memudahkan proses penyaringan kandidat untuk menemukan yang paling sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan perusahaan. Dengan algoritma yang canggih, AI mampu menilai

kemampuan, pengalaman, dan potensi kandidat dengan cara yang lebih objektif dan efisien, mengurangi ketergantungan pada penilaian subjektif manusia. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk menghemat waktu dan sumber daya yang sebelumnya digunakan dalam proses seleksi yang panjang. Dengan menggunakan AI, proses rekrutmen dapat dilakukan secara lebih cepat, efektif, dan berbasis data.

Penggunaan AI dalam rekrutmen juga memungkinkan pengalaman kandidat yang lebih baik dan lebih personal. AI dapat memfasilitasi wawancara virtual yang disesuaikan dengan karakteristik kandidat, memberikan pengalaman interaktif yang lebih menarik dibandingkan dengan metode tradisional. AI juga memungkinkan sistem untuk memberikan umpan balik secara otomatis kepada kandidat, mempercepat proses komunikasi antara perusahaan dan pelamar. Teknologi ini tidak hanya menguntungkan perusahaan dalam hal efisiensi, tetapi juga meningkatkan kepuasan kandidat karena proses yang lebih transparan dan mudah diakses. Implementasi AI ini mempermudah kandidat untuk merasa lebih dihargai dan diperlakukan secara adil dalam proses seleksi.

### **3. Pengembangan Keterampilan melalui E-Learning dan Platform Pembelajaran Digital**

Pengembangan keterampilan melalui e-learning dan platform pembelajaran digital telah menjadi tren utama dalam digitalisasi SDM, memberikan kemudahan bagi karyawan untuk terus mengembangkan kompetensi dengan cara yang fleksibel dan efisien. E-learning memungkinkan karyawan mengakses materi pelatihan kapan saja dan di mana saja, tanpa terbatas oleh lokasi atau waktu kerja. Selain itu, platform pembelajaran digital juga menawarkan berbagai kursus yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing karyawan, mulai dari keterampilan teknis hingga *soft skills*. Melalui penggunaan teknologi, perusahaan dapat mengurangi biaya yang terkait dengan pelatihan tatap muka dan memfasilitasi pembelajaran yang lebih hemat biaya namun tetap efektif. Dengan cara ini, e-learning membantu menciptakan lingkungan pembelajaran yang terus berkembang di dalam perusahaan.

Penerapan platform pembelajaran digital juga memperkenalkan konsep pembelajaran berbasis data, di mana perkembangan karyawan dapat dilacak dan dianalisis secara lebih mendalam. Teknologi ini

memungkinkan HR dan manajer untuk memantau kemajuan pelatihan, menentukan area yang perlu diperbaiki, serta menyesuaikan program pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu. Pembelajaran berbasis data ini membuat proses pengembangan keterampilan lebih terukur dan lebih fokus, serta membantu karyawan untuk mencapai hasil yang lebih optimal. Selain itu, e-learning mendukung pendekatan pembelajaran yang lebih mandiri, yang memungkinkan karyawan untuk belajar sesuai dengan ritme sendiri, meningkatkan tingkat partisipasi dan motivasi. Oleh karena itu, platform digital ini sangat mendukung pencapaian tujuan pengembangan karier yang lebih personal.

#### **4. Analitik Data untuk Pengelolaan Kinerja dan Pengambilan Keputusan**

Analitik data untuk pengelolaan kinerja dan pengambilan keputusan telah menjadi tren utama dalam digitalisasi SDM, membawa dampak besar terhadap cara perusahaan mengelola sumber daya manusia. Dengan menggunakan teknologi analitik, perusahaan dapat mengumpulkan dan menganalisis data karyawan secara lebih mendalam, memberikan wawasan yang lebih akurat tentang kinerja individu maupun tim. Data yang dihasilkan dari berbagai sistem HR, seperti penilaian kinerja, produktivitas, dan absensi, memungkinkan manajer untuk mengambil keputusan yang lebih berbasis data. Teknologi ini juga memungkinkan perusahaan untuk memprediksi tren dan kebutuhan pengembangan keterampilan yang diperlukan dalam jangka panjang, membantu perencanaan SDM yang lebih strategis. Dengan analitik data, perusahaan dapat mengevaluasi dan menyesuaikan kebijakan SDM agar lebih efektif dan efisien.

Penggunaan analitik data juga memberikan manfaat dalam meningkatkan objektivitas dalam penilaian kinerja. Dengan data yang lebih terstruktur, perusahaan dapat mengurangi bias yang mungkin muncul dalam penilaian manusia, menciptakan sistem evaluasi yang lebih transparan dan adil. Pengambilan keputusan berbasis data juga memungkinkan HR untuk melakukan intervensi yang lebih tepat waktu dan relevan ketika karyawan menunjukkan penurunan kinerja atau membutuhkan dukungan lebih lanjut. Misalnya, analitik dapat memberikan informasi tentang tren absensi atau keterlambatan yang dapat menjadi indikasi adanya masalah yang memerlukan perhatian lebih. Hal ini meningkatkan kemampuan organisasi dalam memberikan

umpan balik konstruktif dan menciptakan budaya kerja yang lebih produktif.

### **5. *Workplace Collaboration Tools dan Remote Work***

*Workplace collaboration tools* dan *remote work* telah menjadi tren utama dalam digitalisasi SDM, terutama dengan berkembangnya teknologi yang mendukung cara kerja fleksibel dan efisien. Alat kolaborasi berbasis digital, seperti Slack, Microsoft Teams, dan Zoom, memungkinkan tim untuk berkomunikasi secara real-time, berbagi informasi, dan bekerja bersama meskipun berada di lokasi yang berbeda. Dengan alat-alat ini, kolaborasi antar tim yang terpisah jarak dapat dilakukan dengan mudah, menghilangkan batasan geografis yang selama ini menjadi hambatan dalam komunikasi. Selain itu, penggunaan platform kolaborasi memungkinkan dokumentasi proyek dan diskusi yang lebih terorganisir, mempermudah pengelolaan tugas dan meningkatkan produktivitas tim. Dengan adopsi teknologi ini, perusahaan dapat mengurangi ketergantungan pada pertemuan tatap muka, sehingga memberikan kebebasan yang lebih besar bagi karyawan untuk bekerja dengan cara yang paling nyaman baginya.

*Remote work*, yang semakin populer sejak pandemi COVID-19, juga semakin didorong oleh kemajuan teknologi yang mendukung mobilitas dan fleksibilitas kerja. Dengan adanya akses ke berbagai platform digital yang memungkinkan kolaborasi jarak jauh, karyawan kini dapat bekerja dari mana saja tanpa harus berada di kantor. Hal ini tidak hanya meningkatkan fleksibilitas bagi karyawan, tetapi juga memungkinkan perusahaan untuk menarik talenta global, yang sebelumnya terbatas oleh lokasi fisik. Dalam konteks ini, teknologi menjadi enabler yang memungkinkan perusahaan untuk beradaptasi dengan tren kerja jarak jauh yang terus berkembang. Selain itu, *remote work* juga mempengaruhi desain budaya organisasi, di mana kolaborasi dan komunikasi yang terbuka dan teratur menjadi kunci utama keberhasilan.

## **B. Perubahan Peran HR di Era Digital**

Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam manajemen sumber daya manusia (SDM). Teknologi telah memperkenalkan alat dan proses baru yang

mengubah cara HR (*Human Resources*) bekerja dan berinteraksi dengan karyawan. Transformasi ini mendorong pergeseran dari pendekatan tradisional yang lebih administratif menuju peran yang lebih strategis dan berbasis data. Berikut adalah beberapa perubahan peran HR di era digital:

### **1. Penggunaan Teknologi untuk Rekrutmen dan Seleksi**

Penggunaan teknologi dalam proses rekrutmen dan seleksi telah menjadi elemen krusial dalam transformasi peran HR di era digital, karena teknologi mampu meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam menyaring kandidat yang sesuai dengan kebutuhan organisasi. Dengan pemanfaatan kecerdasan buatan (AI), sistem pelacakan pelamar (ATS), dan algoritma pencocokan kualifikasi, HR dapat melakukan penilaian awal secara objektif berdasarkan data dan indikator kinerja yang telah ditetapkan. Selain itu, teknologi memungkinkan HR menjangkau lebih banyak kandidat potensial melalui platform digital seperti LinkedIn, job portal, dan media sosial, sehingga proses pencarian dan pengiklanan lowongan menjadi lebih mudah dan luas. Pendekatan ini mendukung pengambilan keputusan berbasis data dan mengurangi ketergantungan pada intuisi semata, sebagaimana dijelaskan oleh Marler dan Parry (2018).

Otomatisasi dalam tahap seleksi seperti penyaringan CV, tes online, dan wawancara video berbasis AI menyederhanakan proses administratif yang sebelumnya memakan waktu dan biaya besar. Hal ini menggeser peran HR dari sekadar pelaksana tugas administratif menjadi pengelola strategi perekrutan berbasis teknologi yang fokus pada peningkatan kualitas talenta. Teknologi juga memberikan pengalaman seleksi yang lebih interaktif dan transparan bagi kandidat, sehingga membangun citra positif organisasi. Kemajuan teknologi memungkinkan pengolahan data pelamar secara real-time untuk menghasilkan laporan analitik yang mendukung evaluasi, perencanaan, dan pembangunan talent pool jangka panjang. Selain mempercepat pengambilan keputusan dan mengidentifikasi tren rekrutmen, sistem ini juga mendorong terciptanya proses rekrutmen yang lebih inklusif dengan mengurangi bias personal, sehingga menegaskan peran strategis HR yang semakin adaptif terhadap disrupsi digital.

## **2. Analisis Data Karyawan untuk Pengambilan Keputusan**

Pemanfaatan analisis data karyawan dalam pengambilan keputusan merupakan perubahan signifikan dalam peran HR di era digital, di mana data tidak hanya dikumpulkan untuk kebutuhan administratif tetapi juga diolah untuk merancang strategi manajemen SDM yang lebih akurat dan relevan. Dengan akses terhadap data real-time mengenai kinerja, kehadiran, keterlibatan, dan kepuasan kerja, HR dapat mengidentifikasi pola serta tren yang sulit dideteksi melalui metode konvensional, sehingga memungkinkan pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based decision making*) yang mendukung peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, dan retensi karyawan secara strategis. Menurut Rasmussen dan Ulrich (2020), penggunaan analitik data membantu menghubungkan aktivitas SDM dengan hasil bisnis, menjadikan HR sebagai mitra strategis dalam organisasi.

Dengan mengandalkan data karyawan, HR mampu menyusun strategi pengembangan kompetensi yang tepat bagi individu maupun organisasi berdasarkan pengukuran performa dan potensi yang terdokumentasi secara digital, serta mengidentifikasi karyawan berpotensi tinggi maupun yang berisiko keluar sehingga tindakan preventif dapat dilakukan secara tepat waktu. Integrasi data dari berbagai sumber seperti survei karyawan, sistem absensi digital, dan platform pembelajaran daring memungkinkan HR menyusun kebijakan yang lebih adaptif terhadap kebutuhan nyata tenaga kerja, sekaligus mempercepat evaluasi efektivitas program HR seperti pelatihan dan insentif. Dengan demikian, analisis data karyawan menjadi kunci dalam mewujudkan manajemen SDM yang berbasis kinerja, akuntabel, dan berorientasi pada pertumbuhan organisasi yang berkelanjutan.

## **3. Peningkatan Pengalaman Karyawan (*Employee Experience*)**

Peningkatan pengalaman karyawan (*employee experience*) telah menjadi fokus utama dalam transformasi peran HR di era digital, di mana pendekatan tradisional yang berorientasi pada kepatuhan administratif bergeser ke penciptaan lingkungan kerja yang lebih manusiawi, terhubung, dan bermakna. HR memanfaatkan teknologi digital untuk memahami dan merespons kebutuhan emosional, psikologis, serta profesional karyawan secara real-time melalui survei keterlibatan, feedback instan, dan analitik perilaku kerja. Dengan data tersebut, HR dapat merancang strategi personalisasi pengalaman kerja yang

mencakup onboarding, pengembangan karier, hingga integrasi kehidupan kerja yang sesuai dengan harapan generasi tenaga kerja modern. Menurut Morgan (2019), *employee experience* mencakup keseluruhan persepsi karyawan terhadap interaksi dengan organisasi dan menjadi fondasi utama dalam membangun budaya kerja yang sehat dan produktif di era digital.

Pada praktiknya, peningkatan *employee experience* tidak hanya mengandalkan teknologi, tetapi juga perubahan paradigma dalam memandang karyawan sebagai pengguna layanan internal yang layak mendapatkan pengalaman terbaik seperti pelanggan eksternal. HR bertindak sebagai desainer pengalaman dengan menyusun journey map karyawan yang mencakup setiap titik interaksi antara karyawan dan organisasi untuk memastikan setiap tahapan memberikan nilai positif yang konsisten. Pendekatan ini melibatkan kolaborasi lintas departemen seperti IT dan fasilitas kantor guna menciptakan ekosistem kerja digital yang mendukung fleksibilitas, kenyamanan, dan kolaborasi tim. Seiring perkembangan dunia kerja yang semakin dinamis, *employee experience* menjadi indikator kunci keberhasilan organisasi dalam mempertahankan dan mengembangkan talenta terbaik, di mana teknologi seperti platform umpan balik berkelanjutan, chatbot HR, dan aplikasi kesejahteraan karyawan memperkuat peran HR sebagai arsitek pengalaman kerja yang berkontribusi strategis terhadap performa dan reputasi organisasi, menjadikan peningkatan *employee experience* bukan sekadar tren, tetapi keharusan untuk menciptakan tempat kerja yang adaptif, inspiratif, dan berkelanjutan.

#### **4. Manajemen Kinerja Berbasis Teknologi**

Manajemen kinerja berbasis teknologi menjadi salah satu wujud nyata perubahan peran HR di era digital, di mana proses evaluasi yang sebelumnya bersifat tahunan dan subjektif kini berkembang menjadi sistem yang dinamis, berbasis data, dan berlangsung secara berkelanjutan. Melalui platform digital, HR dapat menyediakan umpan balik waktu nyata, memantau tujuan kinerja seperti OKR, serta menghasilkan laporan analitik yang mendukung pengambilan keputusan strategis terkait pengembangan karyawan. Dengan sistem ini, HR tidak hanya berperan sebagai pengawas performa, tetapi juga mitra dalam membimbing pertumbuhan profesional karyawan berdasarkan data yang akurat dan terukur. Menurut Pulakos et al. (2019), pendekatan teknologi

dalam manajemen kinerja mendorong budaya kerja yang lebih terbuka, kolaboratif, dan adaptif terhadap perubahan.

Penerapan teknologi memungkinkan HR membangun sistem evaluasi yang lebih inklusif dan transparan, dengan umpan balik yang datang tidak hanya dari atasan, tetapi juga dari rekan kerja dan bawahan, sehingga menciptakan gambaran kinerja yang lebih holistik dan adil. Data evaluasi tersebut digunakan HR untuk menyusun program pelatihan dan pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan spesifik individu dan tim, meningkatkan produktivitas secara menyeluruh. Otomatisasi pelaporan dan pemantauan pencapaian secara real-time membantu karyawan memahami kontribusinya terhadap tujuan organisasi, sementara dashboard kinerja memudahkan HR memberikan intervensi tepat waktu melalui coaching, mentoring, atau pelatihan relevan. Dengan demikian, manajemen kinerja berubah menjadi proses pengembangan berkelanjutan yang memperkuat peran HR sebagai agen perubahan dan instrumen pencipta keunggulan kompetitif berbasis manusia.

## **5. Pengelolaan Fleksibilitas dan Kerja Jarak Jauh**

Pengelolaan fleksibilitas dan kerja jarak jauh menjadi aspek krusial dalam transformasi peran HR di era digital, di mana perubahan pola kerja global menuntut adaptasi terhadap kebutuhan karyawan dan dinamika organisasi yang semakin mobile. HR tidak lagi hanya mengatur jadwal kehadiran dan absensi, melainkan juga merancang kebijakan kerja fleksibel yang mengutamakan produktivitas, kesejahteraan, dan keberlanjutan bisnis jangka panjang. Teknologi berperan penting dalam mendukung sistem kerja hybrid dan remote melalui platform kolaborasi digital, pelacakan kinerja daring, serta pemantauan hasil kerja berbasis output, bukan semata kehadiran fisik. Menurut Wang et al. (2021), pengelolaan kerja jarak jauh secara strategis dapat meningkatkan kepuasan kerja, mengurangi tekanan psikologis, dan memperkuat loyalitas karyawan terhadap organisasi.

Pada konteks ini, HR bertindak sebagai fasilitator dan penghubung komunikasi antara karyawan dan manajemen untuk menjaga kejelasan ekspektasi kerja meskipun interaksi tatap muka terbatas. Peran ini meliputi penyusunan pedoman kerja jarak jauh, penyesuaian evaluasi kinerja, serta pelaksanaan pelatihan yang mendukung produktivitas digital dan keterampilan kolaboratif. HR juga

perlu peka terhadap tantangan seperti isolasi sosial, burnout, dan hambatan komunikasi yang berpotensi menurunkan keterlibatan karyawan, sehingga pendekatan inklusif dan berbasis empati menjadi sangat penting. Selain itu, HR harus berinovasi menciptakan sistem yang memberikan otonomi kepada karyawan tanpa mengorbankan koordinasi tim dan pencapaian target organisasi dengan memanfaatkan teknologi seperti software penjadwalan otomatis dan platform manajemen proyek daring. Transformasi ini membuka peluang bagi HR untuk merekrut talenta dari berbagai lokasi geografis, memperluas keberagaman sumber daya manusia, dan menegaskan bahwa pengelolaan fleksibilitas merupakan aset strategis dalam meningkatkan daya saing organisasi di era digital.

### C. Teknologi yang Mempengaruhi Manajemen SDM (AI, Big Data, Cloud Computing)

Teknologi telah menjadi pendorong utama dalam perubahan cara organisasi mengelola sumber daya manusia (SDM). Tiga teknologi utama yang mempengaruhi praktik manajemen SDM saat ini adalah *Artificial Intelligence (AI)*, *Big Data*, dan *Cloud Computing*. Ketiganya memberikan kemampuan yang luar biasa untuk meningkatkan efisiensi, mempersonalisasi pengalaman karyawan, dan mengoptimalkan pengambilan keputusan. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai masing-masing teknologi serta dampaknya terhadap manajemen SDM.

#### 1. *Artificial Intelligence (AI)* dalam Manajemen SDM

*Artificial Intelligence (AI)* semakin menjadi alat yang revolusioner dalam manajemen sumber daya manusia (SDM). Dengan kemampuan untuk memproses data dalam jumlah besar dan menjalankan algoritma yang canggih, AI memungkinkan organisasi untuk meningkatkan efisiensi operasional, membuat keputusan berbasis data, dan menciptakan pengalaman karyawan yang lebih personal. Beberapa penerapan AI yang berpengaruh dalam SDM antara lain:

##### a. Rekrutmen Otomatisasi

Rekrutmen otomatisasi menggunakan kecerdasan buatan (AI) dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) telah merevolusi proses pencarian dan seleksi kandidat dengan meningkatkan kecepatan dan akurasi penyaringan melalui

algoritma yang menganalisis resume dan profil pelamar, sehingga mengurangi waktu dan bias yang umum terjadi pada seleksi manual (Binns, 2021). Teknologi AI memungkinkan perusahaan menilai kecocokan kandidat dengan posisi yang tersedia secara efisien, memfokuskan lebih banyak waktu pada tahap wawancara dan penilaian mendalam, serta mengelola ribuan aplikasi secara instan untuk mengidentifikasi keterampilan, pengalaman, dan karakteristik yang sesuai dengan budaya perusahaan. Selain meningkatkan kualitas keputusan perekrutan, sistem otomatisasi ini juga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi pelamar dengan proses yang cepat dan transparan, memungkinkan pelamar melacak status aplikasi secara real-time, yang pada gilirannya meningkatkan kepuasan pelamar dan reputasi perusahaan. Dengan demikian, implementasi AI dalam rekrutmen tidak hanya menghemat waktu dan biaya, tetapi juga membantu perusahaan menarik kandidat berkualitas dan beragam yang sesuai dengan kebutuhan organisasi di era digital.

b. Analisis Perilaku Karyawan

Analisis perilaku karyawan menggunakan kecerdasan buatan (AI) memungkinkan perusahaan memahami dinamika tim dan kinerja individu secara lebih mendalam dengan menganalisis data seperti pola interaksi, produktivitas, dan respons terhadap situasi kerja, serta mengidentifikasi tren yang sulit terdeteksi secara manual melalui *machine learning* (Smith, 2022). Dengan kemampuan memprediksi potensi masalah perilaku atau kinerja berdasarkan data historis, AI memberikan HR alat proaktif untuk menangani isu sebelum berdampak negatif, seperti penurunan motivasi yang bisa memengaruhi produktivitas dan retensi karyawan. Selain itu, AI membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih inklusif dan adil dengan mendeteksi bias atau ketidakadilan dalam pengelolaan karyawan, sehingga keputusan promosi, kompensasi, dan pengalokasian tugas dapat dilakukan secara objektif. Dengan demikian, penggunaan AI dalam analisis perilaku karyawan tidak hanya meningkatkan efektivitas manajemen SDM, tetapi juga mendorong terciptanya budaya kerja yang produktif, adil, dan inklusif.

c. Pelatihan dan Pengembangan

Pelatihan dan pengembangan karyawan semakin dipermudah dengan kecerdasan buatan (AI) yang mampu menyesuaikan program pelatihan berdasarkan kebutuhan individu dengan menganalisis data karyawan untuk mengidentifikasi area peningkatan keterampilan dan memberikan rekomendasi pelatihan yang relevan, sehingga menciptakan pengalaman belajar yang lebih personal dan efektif (Harris, 2020). AI juga memantau kemajuan karyawan secara real-time, memberikan umpan balik, dan menyesuaikan konten pelatihan sesuai dengan kecepatan dan pemahaman masing-masing, memungkinkan pembelajaran yang fleksibel dan adaptif yang mempercepat penguasaan keterampilan baru. Selain meningkatkan kualitas pelatihan, AI membantu HR mengelola pengembangan karyawan secara efisien dengan mengidentifikasi kebutuhan pelatihan lanjutan dan memprediksi potensi karyawan untuk posisi yang lebih tinggi, sehingga organisasi dapat merencanakan jalur karier yang tepat dan membangun tenaga kerja yang kompeten serta siap menghadapi tantangan masa depan secara berkelanjutan.

## 2. *Big Data* dalam Manajemen SDM

*Big Data* mengacu pada kumpulan data yang sangat besar, kompleks, dan bervariasi yang tidak dapat diproses atau dianalisis dengan metode tradisional. Dalam manajemen Sumber Daya Manusia (SDM), *Big Data* memiliki peran yang sangat penting dalam membantu organisasi membuat keputusan yang lebih cerdas, berbasis data, dan lebih tepat dalam mengelola karyawan. Dengan kemampuan untuk mengolah data dalam jumlah besar dan beragam, *Big Data* memungkinkan pengelolaan SDM yang lebih proaktif, prediktif, dan berbasis bukti. Berikut adalah cara *Big Data* diterapkan dalam manajemen SDM:

a. Rekrutmen yang Lebih Cerdas

Rekrutmen yang lebih cerdas dengan memanfaatkan *big data* menghadirkan pendekatan berbasis informasi yang lebih mendalam dalam mencari kandidat yang tepat, dengan menganalisis berbagai data dari riwayat pekerjaan, keahlian, hingga tren perilaku untuk menemukan pola kecocokan dengan

budaya dan kebutuhan organisasi (Davis, 2021). Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk mempertimbangkan faktor-faktor lebih luas daripada sekadar resume, termasuk preferensi pribadi dan kecocokan tim, sehingga pengambilan keputusan menjadi lebih akurat dan minim bias. Selain itu, *big data* mempermudah pengelolaan database kandidat dalam jumlah besar secara efisien dengan alat otomatis yang dapat menyaring dan memprioritaskan pelamar sesuai kriteria, sehingga mempercepat proses rekrutmen dan memberikan HR lebih banyak waktu untuk fokus pada aspek strategis seperti wawancara dan negosiasi. Dengan analisis data dari proses rekrutmen sebelumnya, perusahaan dapat mengidentifikasi saluran perekrutan yang paling efektif, mengoptimalkan biaya dan waktu, serta membangun database kandidat jangka panjang yang mendukung keberlanjutan kebutuhan SDM secara lebih terarah dan berkualitas.

b. Prediksi Kinerja dan Retensi

Prediksi kinerja dan retensi karyawan menjadi lebih akurat berkat penerapan *big data* dalam manajemen sumber daya manusia (SDM), di mana analisis data historis serta faktor-faktor seperti kepuasan kerja, kinerja sebelumnya, dan pola perilaku memungkinkan perusahaan mengidentifikasi karyawan berpotensi tinggi maupun yang berisiko mengalami penurunan performa atau keluar dari organisasi. Dengan kemampuan *big data* untuk mendeteksi tren dan pola yang sulit diobservasi secara tradisional, HR dapat mengambil keputusan lebih tepat dan proaktif dalam menangani masalah sebelum berdampak signifikan terhadap produktivitas dan retensi (Williams, 2020). Data terintegrasi dari berbagai sumber seperti survei karyawan, evaluasi kinerja, dan feedback manajer membentuk model prediktif yang membantu merancang program intervensi yang lebih terarah, sekaligus mengidentifikasi karakteristik karyawan yang berpotensi menjadi pemimpin maupun yang membutuhkan dukungan pengembangan. Dengan demikian, *big data* tidak hanya meningkatkan efektivitas pengelolaan kinerja dan retensi, tetapi juga memperkuat peran HR dalam perencanaan karier dan pengembangan talenta secara strategis, menciptakan organisasi

yang lebih adaptif dan berbasis data dalam setiap pengambilan keputusan.

c. Peningkatan Pengambilan Keputusan

Peningkatan pengambilan keputusan dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) semakin optimal dengan pemanfaatan *big data* yang memungkinkan analisis mendalam terhadap berbagai faktor seperti kinerja karyawan, feedback, dan tren pasar, sehingga HR memperoleh informasi yang lebih tepat untuk membuat keputusan strategis terkait perekrutan, promosi, pengembangan karyawan, maupun kebijakan kompensasi. Menurut Smith (2021), *big data* menyediakan wawasan berbasis bukti yang mengurangi ketergantungan pada intuisi dan meningkatkan objektivitas dalam pengambilan keputusan. Selain itu, *big data* memungkinkan perusahaan melakukan simulasi dan proyeksi dampak keputusan secara real-time, mempercepat respons dalam lingkungan kerja yang dinamis. Dengan analisis data yang terintegrasi, HR dapat merencanakan inisiatif strategis yang lebih berdampak, seperti peningkatan kepuasan kerja, pengurangan turnover, dan perbaikan kinerja tim, sekaligus mengidentifikasi potensi individu untuk pengembangan karier dan penugasan proyek secara lebih efisien. Oleh karena itu, *big data* berperan penting dalam mendukung keputusan SDM yang lebih terukur, cepat, dan efektif di seluruh organisasi.

### 3. *Cloud Computing* dalam Manajemen SDM

*Cloud Computing* adalah model penyimpanan dan pengolahan data yang memungkinkan pengguna mengakses dan mengelola data melalui internet, tanpa memerlukan infrastruktur perangkat keras lokal. Dalam manajemen Sumber Daya Manusia (SDM), *Cloud Computing* memberikan berbagai keuntungan yang mendalam, mulai dari pengelolaan data karyawan hingga kolaborasi dan efisiensi operasional. Dengan adopsi cloud, perusahaan dapat menyederhanakan proses-proses administratif, meningkatkan aksesibilitas data, dan mempermudah pelaporan serta analisis dalam manajemen SDM. Berikut adalah bagaimana *Cloud Computing* diterapkan dalam manajemen SDM, serta manfaat utama yang dihasilkannya:

a. Penyimpanan dan Akses Data Karyawan Secara Terpusat

Penyimpanan dan akses data karyawan secara terpusat menggunakan *cloud computing* memberikan manfaat besar dalam manajemen SDM dengan memungkinkan akses data yang cepat, aman, dan efisien kapan saja dan di mana saja. Dengan platform berbasis cloud, HR dapat mengelola informasi penting seperti riwayat pekerjaan, kinerja, dan pelatihan tanpa bergantung pada sistem lokal, sehingga memudahkan integrasi data serta pengelolaan yang lebih fleksibel sesuai kebutuhan organisasi (Jones, 2019). Selain itu, pembaruan data karyawan dapat dilakukan secara real-time, memastikan informasi selalu terkini dan mudah diakses tanpa penundaan, serta mendukung pengorganisasian data yang rapi untuk analisis dan pengambilan keputusan lebih lanjut. *Cloud computing* juga meningkatkan keamanan data dengan enkripsi dan protokol perlindungan tingkat tinggi, menjaga kerahasiaan informasi sensitif seperti data pribadi dan gaji, sehingga meminimalkan risiko kebocoran yang dapat merugikan perusahaan maupun karyawan. Dengan demikian, penerapan *cloud computing* dalam penyimpanan data SDM tidak hanya meningkatkan produktivitas dan efisiensi, tetapi juga memastikan data karyawan terlindungi dengan baik.

b. Kolaborasi yang Lebih Baik dalam Tim SDM

*Cloud computing* memungkinkan kolaborasi yang lebih baik dalam tim SDM dengan menyediakan platform terpusat yang dapat diakses secara real-time oleh seluruh anggota tim, sehingga dapat bekerja bersama pada dokumen, laporan, dan data karyawan tanpa hambatan geografis. Hal ini sangat penting dalam lingkungan kerja yang semakin terdistribusi, memungkinkan tim SDM berkoordinasi dan berkolaborasi secara efisien meskipun berada di lokasi berbeda (Lee, 2021). Dengan *cloud computing*, komunikasi dan alur kerja menjadi lebih terintegrasi, mempercepat proses berbagi pembaruan, feedback, dan dokumen penting yang mempercepat pengambilan keputusan, terutama dalam penilaian kinerja dan proses rekrutmen. Selain itu, teknologi ini meningkatkan transparansi dalam tim karena setiap anggota dapat mengakses dan memberikan input pada data secara terbuka, mendorong kolaborasi inklusif dan mengurangi risiko miskomunikasi. Dengan kemampuan bekerja jarak jauh yang efisien dan

manajemen informasi yang terorganisir, *cloud computing* tidak hanya mempermudah alur kerja tim SDM tetapi juga meningkatkan efektivitas keseluruhan organisasi.

c. Penyederhanaan Proses Rekrutmen dan Seleksi

*Cloud computing* menyederhanakan proses rekrutmen dan seleksi dengan mengintegrasikan berbagai alat dan sistem ke dalam satu platform terpusat, sehingga mempercepat alur kerja yang sebelumnya rumit dan memakan waktu melalui otomatisasi dan akses data yang efisien. Dengan platform berbasis cloud, tim SDM dapat mengelola tahap-tahap rekrutmen mulai dari penyaringan pelamar hingga wawancara dengan lebih mudah dan tanpa hambatan teknis, yang menurut Thompson (2020) membantu merampingkan proses, mengurangi beban administrasi, dan mempercepat pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, cloud memungkinkan akses cepat dan aman terhadap data pelamar seperti CV, portofolio, dan hasil wawancara yang tersimpan dalam sistem terpusat, memudahkan evaluasi tanpa perlu berurusan dengan dokumen fisik atau sistem terpisah, sehingga mengurangi waktu rekrutmen dan risiko kehilangan kandidat potensial. *Cloud computing* juga memperbaiki komunikasi antar departemen dengan memudahkan berbagi data secara real-time, memberikan visibilitas penuh pada setiap tahap rekrutmen, serta mendukung penyimpanan data yang terorganisir sehingga mempermudah pencarian dan analisis, sehingga tim rekrutmen dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dan efisien dalam memilih kandidat yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

## D. Tantangan dan Peluang Digitalisasi dalam SDM

Digitalisasi dalam Sumber Daya Manusia (SDM) menawarkan banyak peluang, tetapi juga menghadirkan tantangan yang perlu dihadapi dengan strategi yang tepat. Transformasi digital mempengaruhi hampir semua aspek manajemen SDM, mulai dari rekrutmen, pelatihan, hingga pengelolaan kinerja dan pengembangan karir. Berikut adalah penjelasan mengenai tantangan dan peluang digitalisasi dalam SDM:

## 1. Tantangan Digitalisasi dalam SDM

Digitalisasi dalam SDM dapat membawa banyak keuntungan, namun implementasinya tidak tanpa tantangan. Proses transformasi digital dalam manajemen SDM memerlukan adaptasi yang cepat, baik dari sisi organisasi maupun karyawan. Di bawah ini adalah beberapa tantangan utama yang sering dihadapi oleh organisasi saat menghadapi digitalisasi dalam pengelolaan SDM.

### a. Resistensi terhadap Perubahan

Resistensi terhadap perubahan sering menjadi tantangan utama dalam mengimplementasikan digitalisasi pengelolaan SDM, karena banyak karyawan yang terbiasa dengan metode tradisional merasa cemas dan enggan beradaptasi dengan teknologi baru yang dianggap rumit dan mengganggu kenyamanan. Perubahan yang terjadi secara tiba-tiba tanpa pemahaman yang jelas mengenai manfaatnya sering menimbulkan ketidakpastian dan penolakan terhadap sistem digital yang diperkenalkan. Menurut Kotter (2018), resistensi ini muncul karena individu merasa kurang memiliki kontrol dan pemahaman tentang perubahan yang berlangsung, sehingga karyawan yang tidak dilibatkan dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan cenderung merespon dengan ketakutan atau kecemasan. Oleh sebab itu, organisasi perlu melibatkan karyawan dalam setiap tahap perubahan, menyediakan pelatihan yang memadai, dan menjelaskan manfaat teknologi baru agar dapat menerima transformasi digital dengan lebih terbuka. Meskipun mengatasi resistensi tidak mudah, terutama jika budaya organisasi sudah kuat berakar pada cara lama, dengan komunikasi yang terbuka, dukungan yang konsisten, dan upaya membangun kesadaran akan pentingnya digitalisasi, transisi ke sistem digital dapat berjalan lebih lancar dan menghasilkan pengelolaan SDM yang lebih efektif.

### b. Keterbatasan Keterampilan Digital

Keterbatasan keterampilan digital menjadi tantangan utama bagi organisasi dalam mengadopsi digitalisasi pengelolaan SDM, karena banyak karyawan yang belum terbiasa dengan teknologi canggih atau platform digital sehingga kesulitan mengoperasikan sistem baru yang diperkenalkan, yang berpotensi menimbulkan rasa takut dan memperlambat proses

transisi ke sistem modern. Menurut Wilson (2020), kurangnya keterampilan digital seringkali menghambat penggunaan teknologi secara efektif di tempat kerja, mengurangi produktivitas dan efisiensi karena karyawan merasa kurang percaya diri atau tidak cukup terlatih. Oleh karena itu, tanpa pelatihan dan pengembangan keterampilan digital yang memadai, organisasi sulit mengoptimalkan teknologi yang ada dan berisiko investasi digital menjadi sia-sia. Untuk mengatasi hal ini, perusahaan perlu menyediakan program pelatihan yang berkelanjutan dan disesuaikan dengan kebutuhan serta kemampuan individu, disertai dukungan manajemen dan budaya belajar yang mendukung, agar karyawan dapat merasa lebih percaya diri menggunakan teknologi baru dan proses digitalisasi dalam SDM dapat berjalan sukses.

c. Keamanan Data dan Privasi

Keamanan data dan privasi menjadi tantangan utama dalam pengelolaan SDM di era digitalisasi, karena semakin banyak data sensitif seperti informasi pribadi karyawan, riwayat pekerjaan, dan catatan kinerja yang harus dikelola dan dilindungi dari risiko peretasan atau kebocoran yang dapat merusak reputasi organisasi serta mengancam keselamatan pribadi karyawan. Menurut Smith (2019), perlindungan data pribadi sangat krusial karena pelanggaran privasi dapat menimbulkan kerugian finansial dan hukum yang besar, sehingga organisasi wajib memastikan sistem digital yang digunakan dilengkapi dengan fitur keamanan canggih seperti enkripsi data dan autentikasi multi-faktor untuk mengurangi risiko kebocoran informasi. Selain itu, organisasi juga harus mematuhi regulasi perlindungan data yang semakin ketat, seperti GDPR dan undang-undang perlindungan data di berbagai negara, dengan menerapkan kebijakan serta prosedur yang sesuai hukum, melakukan audit keamanan secara rutin, dan memberikan pelatihan kepada karyawan mengenai pentingnya menjaga privasi agar perlindungan data dapat terjaga secara optimal dan mencegah kerugian yang merugikan semua pihak.

d. Biaya Implementasi Teknologi

Biaya implementasi teknologi sering menjadi tantangan signifikan bagi organisasi dalam mengadopsi digitalisasi

pengelolaan SDM, karena perusahaan harus mengeluarkan dana besar untuk pembelian perangkat keras, perangkat lunak, integrasi sistem, serta pelatihan karyawan dalam menggunakan teknologi baru, yang semuanya menambah beban finansial. Menurut Patel (2020), pengeluaran untuk instalasi, konfigurasi, pemeliharaan, dan pembaruan sistem baru seringkali sangat tinggi dan dapat membebani anggaran organisasi secara berkelanjutan, sehingga perencanaan anggaran yang matang sangat penting untuk mengantisipasi biaya jangka panjang tersebut. Selain itu, risiko pemborosan muncul jika teknologi yang diimplementasikan tidak sesuai dengan kebutuhan atau tidak kompatibel dengan proses kerja yang ada, sehingga investasi besar menjadi sia-sia. Oleh karena itu, organisasi harus melakukan analisis biaya-manfaat yang mendalam sebelum mengambil keputusan implementasi teknologi baru, guna memastikan bahwa investasi tersebut memberikan keuntungan jangka panjang yang sepadan dengan biaya yang dikeluarkan.

## **2. Peluang Digitalisasi dalam SDM**

Digitalisasi membawa perubahan signifikan dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM), memberikan peluang untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas dalam berbagai aspek manajemen SDM. Meskipun tantangan digitalisasi tidak bisa diabaikan, potensi positif yang ditawarkan sangat besar. Berikut adalah penjelasan secara rinci mengenai peluang digitalisasi dalam SDM.

### **a. Peningkatan Efisiensi Operasional**

Peningkatan efisiensi operasional merupakan peluang besar yang dapat dimanfaatkan organisasi melalui digitalisasi dalam pengelolaan SDM, di mana teknologi digital mengotomatisasi berbagai proses manual seperti pengelolaan absensi, penghitungan gaji, dan rekrutmen, sehingga mengurangi waktu serta sumber daya yang dibutuhkan dan memungkinkan staf SDM fokus pada tugas strategis yang lebih berdampak pada tujuan organisasi. Menurut Davis (2019), digitalisasi mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat proses yang sebelumnya memerlukan banyak interaksi manual dengan memanfaatkan perangkat lunak berbasis cloud atau sistem otomatis lainnya, sehingga data karyawan dapat dikelola lebih terstruktur dan

cepat, meningkatkan produktivitas, menghemat biaya, dan memperkuat daya saing organisasi. Selain itu, digitalisasi memudahkan pengumpulan dan analisis data karyawan secara real-time, menjadikan pengambilan keputusan manajemen SDM lebih berbasis informasi dan tepat, yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga memperkuat kemampuan organisasi dalam merespons perubahan cepat dan mengelola talenta secara strategis demi kesuksesan jangka panjang.

b. Pengambilan Keputusan yang Berdasarkan Data (*Data-Driven Decision Making*)

Pengambilan keputusan berbasis data (*data-driven decision making*) menjadi peluang besar yang ditawarkan digitalisasi dalam pengelolaan SDM, di mana organisasi dapat memanfaatkan data yang terkumpul dari berbagai sistem manajemen digital untuk membuat keputusan yang lebih objektif dan terinformasi, sehingga mengurangi ketergantungan pada intuisi atau asumsi yang tidak akurat serta memungkinkan perencanaan yang lebih tepat. Menurut Johnson (2020), pendekatan ini membantu organisasi mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dengan cepat dan membuat keputusan cerdas terkait pengelolaan SDM, seperti melalui analisis data absensi dan kinerja untuk menangani masalah produktivitas atau ketidaksesuaian peran secara efektif. Selain itu, penggunaan data meningkatkan transparansi, mengurangi bias, dan memastikan keputusan yang lebih adil. Pendekatan berbasis data juga memungkinkan perencanaan kebutuhan tenaga kerja masa depan yang lebih akurat dengan menganalisis tren seperti tingkat pergantian dan kebutuhan pelatihan, sehingga organisasi dapat merancang program pengembangan yang tepat sasaran, meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya tidak perlu, dan memperoleh keuntungan kompetitif yang signifikan.

c. Rekrutmen yang Lebih Efisien dan Terjangkau

Rekrutmen yang lebih efisien dan terjangkau menjadi peluang besar yang ditawarkan digitalisasi dalam pengelolaan SDM, di mana teknologi memungkinkan otomatisasi proses rekrutmen mulai dari penyaringan pelamar hingga wawancara virtual, sehingga mengurangi waktu dan biaya pencarian

kandidat yang tepat. Dengan memanfaatkan platform rekrutmen online dan alat seleksi berbasis AI, perusahaan dapat menjangkau lebih banyak kandidat secara cepat tanpa harus mengeluarkan biaya besar untuk iklan atau perjalanan wawancara, menjadikan proses rekrutmen lebih hemat dan responsif dalam mengisi posisi kosong. Menurut Lee (2019), digitalisasi memungkinkan penggunaan alat analitik yang menilai keterampilan dan kecocokan kandidat secara lebih akurat melalui data riwayat pekerjaan, keterampilan, dan kepribadian, sehingga keputusan perekrutan menjadi lebih terinformasi dan efisien tanpa bergantung pada subjektivitas. Selain itu, digitalisasi mengurangi ketergantungan pada sumber daya manusia dalam tugas administratif seperti pengelolaan data pelamar dan penjadwalan wawancara dengan menggunakan alat otomatis, memungkinkan tim SDM fokus pada strategi perekrutan tingkat tinggi, yang tidak hanya menghemat waktu tetapi juga meningkatkan produktivitas dan kualitas keseluruhan proses rekrutmen.

d. Peningkatan Pengalaman Karyawan (*Employee Experience*)

Peningkatan pengalaman karyawan (*employee experience*) menjadi peluang penting yang dapat dimanfaatkan melalui digitalisasi dalam pengelolaan SDM, di mana teknologi memungkinkan organisasi menciptakan lingkungan kerja yang lebih responsif terhadap kebutuhan karyawan melalui platform umpan balik real-time dan sistem manajemen kinerja berbasis cloud. Hal ini mendorong keterlibatan karyawan serta membangun budaya perusahaan yang inklusif dan transparan, membuat karyawan merasa dihargai dan lebih mudah menyampaikan pendapat serta mendapatkan pengakuan atas kontribusinya. Menurut Smith (2021), teknologi digital memungkinkan personalisasi pengalaman kerja dengan memberikan akses cepat ke sumber daya terkait pelatihan, pengembangan karir, dan program kesejahteraan yang mendukung keseimbangan kehidupan kerja, yang pada akhirnya memperkuat loyalitas dan meningkatkan produktivitas sekaligus mengurangi turnover. Selain itu, teknologi juga mempermudah komunikasi antara manajemen dan karyawan melalui aplikasi dan platform kolaboratif, sehingga karyawan merasa lebih terhubung dengan organisasi dan lebih mudah menyampaikan ide

atau masalah, yang membantu terciptanya pengambilan keputusan SDM yang lebih baik dan hubungan kerja yang harmonis.

### E. Soal Latihan

1. Jelaskan bagaimana perkembangan teknologi digital mempengaruhi fungsi HR dalam organisasi.
2. Diskusikan tantangan yang dihadapi oleh organisasi dalam mengintegrasikan teknologi seperti AI, *Big Data*, dan *Cloud Computing* dalam manajemen SDM. Apa solusi yang dapat diimplementasikan untuk mengatasi tantangan tersebut?
3. Berdasarkan pemahaman Anda mengenai tantangan dan peluang yang muncul dalam digitalisasi SDM, buatlah analisis mengenai keselarasan antara tantangan yang dihadapi dan peluang yang dapat dimanfaatkan oleh organisasi.
4. Dalam konteks organisasi yang sedang menjalani proses digitalisasi, apa saja strategi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan seperti resistensi terhadap perubahan dan keterbatasan keterampilan digital di kalangan karyawan?
5. Jelaskan secara rinci apa yang dimaksud dengan digitalisasi dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) dan mengapa hal ini menjadi penting dalam era transformasi teknologi saat ini!



# BAB III

## REKRUTMEN DAN SELEKSI DI ERA DIGITAL

---

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan e-recruitment dan penggunaan AI dalam seleksi karyawan, memahami *employer branding* dan penggunaan media sosial dalam rekrutmen, memahami automasi dalam proses seleksi dan onboarding, serta memahami studi kasus: perusahaan yang sukses dalam *digital hiring*. Sehingga pembaca dapat mengembangkan strategi rekrutmen digital yang lebih inovatif, efisien, dan adaptif terhadap kebutuhan organisasi.

### **Materi Pembelajaran**

- E-Recruitment dan Penggunaan AI dalam Seleksi Karyawan
- *Employer Branding* dan Penggunaan Media Sosial dalam Rekrutmen
- Automasi dalam Proses Seleksi dan Onboarding
- Studi Kasus: Perusahaan yang Sukses dalam *Digital Hiring*
- Soal Latihan

### **A. E-Recruitment dan Penggunaan AI dalam Seleksi Karyawan**

E-Recruitment telah menjadi solusi modern dalam proses perekrutan karyawan, mengandalkan teknologi digital untuk mempermudah dan mempercepat seleksi kandidat. Dengan memanfaatkan platform online, perusahaan dapat menjangkau lebih banyak pelamar dengan biaya dan waktu yang lebih efisien. Selain itu, penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam seleksi karyawan semakin populer, karena mampu menganalisis data dengan akurat dan objektif. AI membantu dalam penyaringan resume, wawancara virtual, dan penilaian kinerja kandidat, sehingga meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dalam proses rekrutmen.

## **1. E-Recruitment dalam Seleksi Karyawan**

E-Recruitment adalah proses perekrutan karyawan yang dilakukan dengan memanfaatkan teknologi internet dan platform digital. Konsep ini menggantikan metode perekrutan tradisional yang lebih mengandalkan media cetak atau pengumuman di papan pengumuman. Dengan menggunakan platform online seperti situs pekerjaan, media sosial, dan website perusahaan, E-Recruitment memberikan berbagai keuntungan, baik bagi perusahaan maupun calon karyawan. Proses ini memungkinkan perusahaan untuk menjangkau lebih banyak kandidat dari berbagai lokasi dengan cara yang lebih cepat, efisien, dan terkadang lebih murah. E-Recruitment mencakup berbagai aspek dalam seleksi karyawan yang memungkinkan komunikasi dan pengolahan data secara online. Berikut adalah beberapa komponen utama dari E-Recruitment dalam seleksi karyawan:

### **a. Pengumuman Lowongan Pekerjaan Online**

Pengumuman lowongan pekerjaan online merupakan komponen krusial dalam E-Recruitment yang memungkinkan perusahaan menjangkau lebih banyak kandidat dari berbagai lokasi secara cepat dan efisien melalui platform digital seperti website perusahaan, portal pekerjaan, dan media sosial. Dengan cara ini, calon pelamar dapat mengakses informasi lowongan kapan saja dan di mana saja, sehingga proses rekrutmen menjadi lebih efektif dan fleksibel. Menurut Widodo (2021), pengumuman online mempercepat seleksi dan membuka peluang bagi perusahaan untuk menemukan kandidat yang beragam dan berkualitas. Selain itu, platform seperti LinkedIn dan Jobstreet menyediakan fitur pencarian yang memudahkan perekrut menargetkan kandidat dengan keterampilan dan kualifikasi spesifik, mempersempit daftar pelamar sesuai kebutuhan. Pengumuman digital juga meningkatkan transparansi dengan menyajikan informasi lengkap dan prosedur aplikasi yang jelas, sehingga memperkuat kredibilitas perusahaan dan memudahkan calon karyawan dalam memahami persyaratan serta status aplikasi secara real-time, menciptakan proses rekrutmen yang interaktif dan terpercaya.

b. Penerimaan dan Pengolahan Aplikasi secara Online

Penerimaan dan pengolahan aplikasi secara online merupakan elemen penting dalam E-Recruitment yang memudahkan perusahaan mengelola lamaran kandidat secara efisien melalui sistem manajemen pelamar (*Applicant Tracking System/ATS*). Dengan ATS, berbagai tahapan seleksi seperti pengumpulan, penyaringan berdasarkan kriteria, dan penilaian awal dapat diotomatisasi, sehingga mempercepat proses seleksi dan mengurangi beban kerja manual. Menurut Prasetyo (2022), penggunaan ATS meningkatkan efisiensi dan mengurangi kesalahan dalam penyaringan. Selain itu, proses ini menjamin transparansi dan konsistensi dengan menyaring aplikasi berdasarkan kriteria objektif seperti pendidikan dan pengalaman, sehingga memastikan perlakuan adil bagi setiap kandidat dan meminimalkan bias. Penerimaan aplikasi online juga memperluas jangkauan pencarian kandidat melalui berbagai platform digital, meningkatkan jumlah dan kualitas pelamar. Dengan data yang lebih lengkap dan proses yang terstruktur, perusahaan dapat membuat keputusan rekrutmen yang lebih tepat dan berbasis data, sekaligus memberikan kemudahan akses bagi pelamar dan perusahaan dalam menjalankan proses seleksi.

c. Penyaringan Kandidat dengan Algoritma

Penyaringan kandidat dengan algoritma merupakan komponen penting dalam E-Recruitment yang memanfaatkan teknologi untuk mempercepat dan meningkatkan akurasi seleksi karyawan dengan menilai pelamar berdasarkan kriteria seperti pengalaman, pendidikan, keterampilan, dan kata kunci dalam CV. Sistem ini mampu menyaring ribuan aplikasi secara cepat, mengurangi beban kerja perekrut, dan meningkatkan efisiensi proses seleksi, sebagaimana dijelaskan oleh Sari (2020). Algoritma yang terus belajar dan beradaptasi memungkinkan penyesuaian kriteria seleksi sesuai kebutuhan perusahaan, sehingga seleksi menjadi lebih dinamis dan objektif, mengurangi potensi bias manusia. Selain itu, penyaringan algoritma mempercepat penilaian kecocokan kandidat dengan posisi yang dibutuhkan, memungkinkan perusahaan fokus pada tahap seleksi lanjutan dan pengambilan keputusan yang lebih tepat sasaran, sehingga

mendukung pemilihan calon karyawan dengan potensi terbaik berdasarkan data yang akurat dan berbasis teknologi.

d. Wawancara dan Tes Online

Wawancara dan tes online merupakan bagian penting dalam E-Recruitment yang memungkinkan perusahaan menilai kandidat secara fleksibel dan efisien melalui platform digital, seperti video call real-time dan tes daring untuk mengukur keterampilan teknis serta kepribadian calon karyawan. Menurut Handayani (2021), metode ini mempermudah evaluasi kandidat secara menyeluruh dan cepat, sekaligus meningkatkan akurasi seleksi. Keuntungan utamanya adalah efisiensi waktu dan biaya, karena menghilangkan kebutuhan perjalanan atau pengaturan logistik tatap muka, serta memungkinkan kandidat dari berbagai lokasi ikut serta tanpa hambatan jarak. Proses ini juga lebih mudah dijadwalkan dan dikelola secara digital, sehingga perekrut dapat menjangkau lebih banyak kandidat dalam waktu singkat. Selain itu, wawancara dan tes online bisa disesuaikan dengan kebutuhan perusahaan, seperti tes keterampilan teknis atau wawancara berbasis kompetensi, dan bahkan dapat direkam untuk evaluasi ulang, sehingga mendukung pengambilan keputusan perekrutan yang lebih objektif dan tepat sasaran.

## **2. Penggunaan AI dalam Seleksi Karyawan**

Kecerdasan buatan (AI) telah memperkenalkan cara baru dalam seleksi karyawan dengan memberikan analisis data yang lebih mendalam dan objektif. Dalam konteks perekrutan, AI berfungsi untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam memilih kandidat yang sesuai dengan kualifikasi yang dibutuhkan oleh perusahaan. Berikut adalah beberapa cara AI digunakan dalam proses seleksi karyawan:

a. Penyaringan Resume Otomatis

Penyaringan resume otomatis adalah penerapan AI dalam proses seleksi karyawan yang memungkinkan perusahaan menyaring aplikasi secara cepat dan efisien dengan menganalisis resume berdasarkan kata kunci dan kriteria seperti pengalaman, keterampilan, dan pendidikan yang telah ditetapkan. Menurut Wijaya (2020), metode ini meningkatkan akurasi dalam memilih kandidat yang paling sesuai serta menghemat waktu seleksi dengan mengotomatiskan tahap awal penyaringan dan

mengurangi beban kerja manusia. Sistem AI dapat mengenali pola dalam data kandidat dan mengevaluasi kualifikasi secara mendalam, sehingga mampu menemukan kandidat yang mungkin terlewat oleh perekrut manual. Selain itu, penyaringan otomatis menjamin konsistensi dan keadilan dalam menilai pelamar karena setiap resume diproses berdasarkan parameter yang sama, menghilangkan bias manusia dan memberikan kesempatan lebih luas bagi kandidat. Dengan demikian, penggunaan AI dalam penyaringan resume tidak hanya mempercepat proses perekrutan tetapi juga meningkatkan objektivitas dan efisiensi dalam memilih calon karyawan.

b. Chatbots untuk Komunikasi Awal

Chatbots untuk komunikasi awal merupakan penerapan AI dalam proses seleksi karyawan yang meningkatkan efisiensi dan pengalaman kandidat dengan memberikan respons otomatis terhadap pertanyaan umum tentang lowongan dan proses perekrutan tanpa melibatkan perekrut manusia. Menurut Lestari (2021), penggunaan chatbot ini tidak hanya menghemat waktu tetapi juga mempercepat pemberian informasi yang akurat kepada pelamar. Selain itu, chatbots dapat mengumpulkan data awal seperti pendidikan, pengalaman, dan keterampilan kandidat secara terstruktur, sehingga perusahaan memperoleh informasi lengkap sejak tahap awal dan mengurangi interaksi manual yang memakan waktu. Keunggulan lain adalah kemampuan chatbot beroperasi 24/7, memungkinkan komunikasi dengan kandidat dari berbagai zona waktu dan jadwal padat, serta memberikan respons yang konsisten dan bebas bias, menjaga profesionalisme proses seleksi. Dengan demikian, chatbot mempercepat proses seleksi awal sekaligus meningkatkan kualitas pengalaman kandidat secara keseluruhan.

c. Wawancara Video dengan Analisis AI

Wawancara video dengan analisis AI semakin menjadi metode populer dalam seleksi karyawan karena memungkinkan perusahaan menilai kandidat secara lebih objektif dan efisien melalui analisis ekspresi wajah, nada suara, dan respons verbal menggunakan algoritma canggih. Menurut Prasetyo (2022), teknologi ini membantu mengevaluasi kecocokan kandidat secara lebih mendalam dengan mengidentifikasi pola perilaku

dan komunikasi non-verbal seperti gestur tubuh, kecepatan bicara, dan tingkat kepercayaan diri yang menjadi indikator penting kemampuan interpersonal dan kecerdasan emosional. Dengan demikian, wawancara video berbasis AI mengurangi subjektivitas dalam penilaian dan memastikan keputusan seleksi didasarkan pada data yang komprehensif dan terstruktur. Selain itu, metode ini menawarkan efisiensi waktu dan biaya karena wawancara dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja tanpa pertemuan fisik, sementara rekaman yang dianalisis bisa dipakai untuk evaluasi lanjutan dan perbandingan kandidat, sehingga perusahaan dapat mengambil keputusan perekrutan yang lebih cepat dan tepat.

d. **Prediksi Kinerja Berdasarkan Data**

Prediksi kinerja berbasis data merupakan salah satu penerapan AI dalam seleksi karyawan yang menggunakan data historis dan informasi sebelumnya untuk meramalkan performa kandidat di masa depan. Algoritma AI menganalisis riwayat pekerjaan, pendidikan, keterampilan, dan hasil tes kandidat untuk mengidentifikasi pola yang menunjukkan potensi keberhasilan jangka panjang dalam posisi yang ditawarkan. Menurut Setiawan (2020), metode ini membantu perusahaan memilih kandidat yang tidak hanya memenuhi persyaratan, tetapi juga berpotensi memberikan kontribusi optimal. Dengan memanfaatkan teknik pembelajaran mesin dan data besar, AI mampu membuat model prediktif yang objektif, mengurangi bias manusia, dan memberikan evaluasi yang lebih akurat berdasarkan kemampuan teknis dan *soft skills* yang relevan. Pendekatan ini memungkinkan manajer perekrutan membuat keputusan lebih informasional dan strategis, sehingga meningkatkan peluang keberhasilan dalam penempatan karyawan sesuai kebutuhan organisasi.

## **B. *Employer Branding* dan Penggunaan Media Sosial dalam Rekrutmen**

*Employer branding* merujuk pada citra atau reputasi yang dimiliki suatu perusahaan sebagai tempat bekerja. Di era digital saat ini, *employer branding* menjadi aspek yang sangat penting dalam menarik

dan mempertahankan talenta terbaik. Semakin berkembangnya teknologi dan media sosial, perusahaan dituntut untuk memperkuat citranya tidak hanya di kalangan pelanggan, tetapi juga di mata calon karyawan. Dalam konteks ini, penggunaan media sosial untuk rekrutmen menjadi salah satu alat yang sangat efektif dan efisien.

### **1. Pentingnya *Employer Branding* di Era Digital**

*Employer branding* menjadi elemen penting bagi perusahaan di era digital karena dapat mempengaruhi cara perusahaan dilihat oleh calon karyawan dan publik. Di era yang serba terhubung ini, citra perusahaan di media sosial dan platform digital lainnya sangat mempengaruhi daya tarik calon pekerja. Dalam dunia yang kompetitif, perusahaan yang memiliki reputasi baik sebagai pemberi kerja yang menyenangkan akan lebih mudah menarik kandidat berkualitas. Menurut Backhaus dan Tikoo (2018), perusahaan yang memiliki *employer brand* yang kuat akan lebih efektif dalam merekrut dan mempertahankan karyawan yang berkompeten. Selain itu, *employer branding* yang positif dapat meningkatkan tingkat retensi karyawan, karena merasa dihargai dan terhubung dengan nilai-nilai yang diusung perusahaan.

Pentingnya *employer branding* di era digital juga berhubungan dengan kemampuan perusahaan untuk bersaing dalam pasar tenaga kerja global. Media sosial memberi kesempatan bagi perusahaan untuk menunjukkan nilai-nilai budaya kerja yang membedakannya dari kompetitor. Dengan mengedepankan transparansi dan komunikasi yang jujur tentang kehidupan di dalam organisasi, perusahaan dapat membangun citra yang autentik dan dapat dipercaya. Hal ini sangat relevan dalam menarik generasi milenial dan Gen Z yang cenderung lebih selektif dalam memilih tempat kerja. Oleh karena itu, menjaga reputasi online dan menggunakan platform digital secara maksimal menjadi langkah yang krusial bagi perusahaan dalam menghadapi tantangan rekrutmen saat ini.

### **2. Penggunaan Media Sosial dalam Rekrutmen**

Media sosial memberikan platform yang sangat luas untuk perusahaan dalam memperkenalkan *employer branding*. Beberapa manfaat utama penggunaan media sosial dalam rekrutmen adalah:

a. Akses ke Audiens yang Lebih Luas

Penggunaan media sosial dalam rekrutmen memungkinkan perusahaan menjangkau audiens yang lebih luas dan beragam dibandingkan metode tradisional, dengan memanfaatkan platform seperti LinkedIn, Facebook, Instagram, dan Twitter untuk menyebarkan informasi lowongan secara cepat dan efisien. Media sosial memungkinkan penargetan berbagai kelompok demografis tanpa batasan geografis, sehingga memperbesar peluang mendapatkan kandidat dari latar belakang dan lokasi yang beragam, seperti yang dijelaskan oleh Jain dan Sharma (2020) bahwa media sosial membuka kesempatan memperluas jangkauan perusahaan dalam menarik talenta. Selain itu, media sosial memudahkan interaksi langsung dengan calon pelamar melalui berbagai saluran komunikasi, membangun hubungan yang lebih awal dan autentik, sehingga menciptakan pengalaman rekrutmen yang transparan dan meningkatkan citra perusahaan. Lebih jauh, media sosial juga berfungsi sebagai sarana memperkenalkan budaya kerja perusahaan melalui konten visual dan narasi, membantu calon karyawan memahami lingkungan kerja dan nilai-nilai perusahaan, yang pada akhirnya mempermudah perusahaan menarik pelamar yang cocok dengan budaya dan kebutuhan organisasi.

b. Penyebaran Informasi Secara Cepat

Penggunaan media sosial dalam rekrutmen memungkinkan penyebaran informasi lowongan pekerjaan secara cepat dan efektif, menjangkau ribuan kandidat potensial dalam hitungan detik, jauh lebih cepat dibandingkan metode tradisional yang memerlukan waktu berhari-hari atau berminggu-minggu, seperti yang diungkapkan oleh Smith dan Jones (2019). Kecepatan ini sangat menguntungkan terutama saat perusahaan menghadapi kebutuhan mendesak untuk mengisi posisi penting, karena media sosial dapat memperluas jangkauan ke kandidat yang mungkin tidak rutin memeriksa situs pekerjaan. Selain itu, media sosial memungkinkan penyebaran informasi secara dinamis melalui teks, gambar, dan video yang lebih menarik, seperti wawancara karyawan atau gambaran budaya perusahaan, sehingga dapat meningkatkan minat pelamar secara signifikan. Dengan kemudahan berbagi konten ini, informasi lowongan

dapat dengan cepat diteruskan dan menyebar lebih luas, mempercepat proses rekrutmen serta memperbesar peluang perusahaan menemukan kandidat yang tepat dalam waktu singkat.

c. Peningkatan Keterlibatan dengan Audiens

Peningkatan keterlibatan dengan audiens menjadi manfaat utama penggunaan media sosial dalam rekrutmen, karena memungkinkan perusahaan berinteraksi langsung dan dua arah dengan calon pelamar, berbeda dengan metode tradisional yang cenderung satu arah. Menurut Baker (2021), media sosial memberi kesempatan unik bagi perusahaan untuk berkomunikasi secara personal dengan calon karyawan, sehingga meningkatkan keterlibatan yang dapat memengaruhi keputusan untuk melamar. Melalui platform seperti LinkedIn dan Twitter, perusahaan dapat menjawab pertanyaan, memberikan klarifikasi, serta membangun hubungan lebih dekat dengan audiens. Keterlibatan ini menunjukkan bahwa calon pelamar tidak hanya tertarik pada posisi yang ditawarkan, tetapi juga pada nilai dan budaya perusahaan, yang menciptakan pengalaman rekrutmen lebih menarik dan menyeluruh. Selain itu, media sosial memudahkan perusahaan mengelola feedback dan membangun komunitas aktif, yang pada akhirnya memperkuat reputasi perusahaan sebagai pemberi kerja yang menarik dan meningkatkan citra positif di mata publik, menjadikan media sosial alat efektif untuk membangun hubungan kuat dan berkelanjutan dengan calon karyawan.

### C. Automasi dalam Proses Seleksi dan Onboarding

Automasi dalam Proses Seleksi dan Onboarding di era digital telah menjadi bagian integral dari manajemen sumber daya manusia modern. Perkembangan teknologi telah mengubah cara perusahaan melakukan perekrutan dan orientasi karyawan baru. Penggunaan alat otomatis tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memastikan pengalaman yang lebih baik bagi calon karyawan dan mempercepat proses bagi perusahaan.

## 1. Automasi dalam Proses Seleksi

Proses seleksi adalah tahap pertama dalam perekrutan karyawan yang sangat penting, dan automasi membawa banyak keuntungan, seperti peningkatan efisiensi dan pengurangan bias. Berikut adalah beberapa cara di mana automasi memengaruhi proses seleksi:

### a. Pemrosesan Lamaran Secara Otomatis

Pemrosesan lamaran secara otomatis telah merevolusi cara perusahaan mengelola ribuan aplikasi dalam proses seleksi dengan memanfaatkan sistem manajemen pelamar (*Applicant Tracking System/ATS*) yang mampu menyaring, memproses, dan mengurutkan lamaran berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. ATS secara efisien mengenali kata kunci relevan dalam dokumen lamaran sehingga mengurangi ketergantungan pada proses manual yang lambat dan rawan kesalahan manusia. Automasi ini tidak hanya mempercepat pengelolaan lamaran, terutama pada posisi dengan banyak pelamar, tetapi juga memungkinkan perekrut fokus pada kandidat yang paling potensial setelah disaring oleh sistem. Selain itu, ATS membantu meminimalkan bias dalam seleksi dengan memastikan evaluasi dilakukan secara objektif sesuai kriteria, bukan berdasarkan persepsi subjektif. Menurut Shanks et al. (2020), pemrosesan otomatis menggunakan teknologi untuk mengurangi kesalahan manusia dan mempercepat waktu perekrutan, sehingga perusahaan dapat lebih fokus menilai kualitas kandidat secara mendalam. Teknologi ini juga meningkatkan efisiensi dan transparansi, memberikan pengalaman yang lebih baik bagi calon karyawan lewat umpan balik yang cepat, serta mempercepat pengisian posisi kosong.

### b. Pengujian dan Penilaian Otomatis

Pengujian dan penilaian otomatis telah menjadi elemen penting dalam seleksi modern yang memungkinkan perusahaan mengevaluasi kandidat secara lebih objektif dan efisien melalui tes keterampilan, pengetahuan, dan kepribadian yang dapat dilakukan dan dinilai secara online tanpa intervensi manusia, sehingga menghasilkan penilaian yang konsisten dan bebas bias. Teknologi ini mempercepat identifikasi kekuatan dan kelemahan kandidat, menghemat waktu dibandingkan penilaian manual, sekaligus memberikan pengalaman seleksi yang lebih baik

karena tes dapat disesuaikan dengan posisi yang dilamar, mencakup berbagai aspek mulai dari kemampuan teknis hingga *soft skills* seperti komunikasi dan kepemimpinan. Menurut Tims et al. (2019), penggunaan pengujian otomatis membantu perusahaan memperoleh data kandidat yang lebih akurat dan komprehensif, mempercepat pengambilan keputusan, serta mengurangi bias manusia, sehingga memungkinkan perekrut menangani lebih banyak aplikasi secara efisien dan mengisi posisi kosong dengan kandidat yang paling tepat dalam waktu singkat.

c. Wawancara Virtual dengan AI

Wawancara virtual dengan AI merupakan inovasi penting dalam seleksi karyawan di era digital, di mana teknologi ini memungkinkan pelaksanaan wawancara otomatis tanpa kehadiran langsung perekrut, dengan analisis ekspresi wajah, intonasi suara, dan respons kandidat untuk penilaian yang lebih objektif terhadap kepribadian dan kemampuan komunikasi, sehingga mengurangi bias manusia dan mempercepat proses seleksi tanpa mengorbankan kualitas. Selain itu, metode ini membuka akses ke kandidat dari berbagai wilayah tanpa batasan jarak atau waktu, memberi fleksibilitas bagi kandidat untuk mengikuti wawancara sesuai jadwal, sekaligus menghemat waktu dan sumber daya perusahaan. Menurut Jiang et al. (2021), wawancara virtual dengan AI menyediakan penilaian yang cepat, objektif, dan konsisten tanpa dipengaruhi faktor eksternal, sehingga meningkatkan efisiensi seleksi dan memungkinkan perekrut memfokuskan energi pada evaluasi mendalam pasca wawancara untuk keputusan perekrutan yang lebih strategis.

## **2. Automasi dalam Proses Onboarding**

Proses onboarding menjadi langkah penting untuk memastikan transisi yang mulus ke dalam perusahaan. Automasi dalam onboarding memastikan bahwa karyawan baru dapat lebih cepat beradaptasi dengan lingkungan kerja. Beberapa aspek automasi dalam onboarding meliputi:

a. Penyediaan Materi Pelatihan Digital

Penyediaan materi pelatihan digital menjadi aspek penting dalam proses onboarding yang lebih efisien dan terstruktur di era digital, karena platform pelatihan berbasis

teknologi memungkinkan perusahaan memberikan materi pelatihan kepada karyawan baru secara fleksibel dan dapat diakses kapan saja, melalui video, modul interaktif, kuis, dan materi teks yang memudahkan pemahaman prosedur dan kebijakan perusahaan dengan cara yang lebih menarik dan praktis, sekaligus mengurangi kebutuhan pelatihan tatap muka yang memakan waktu dan sumber daya. Selain itu, pelatihan digital memungkinkan karyawan belajar sesuai kecepatan masing-masing tanpa tekanan tenggat waktu, serta memudahkan perusahaan dalam memperbarui materi secara serentak sehingga semua karyawan mendapat informasi terbaru dan standar pelatihan tetap konsisten. Menurut Lim et al. (2022), penyediaan materi pelatihan digital meningkatkan fleksibilitas belajar, efektivitas onboarding, dan mempercepat integrasi karyawan baru ke budaya perusahaan, sekaligus mengurangi ketergantungan pada metode pelatihan tradisional yang lebih mahal dan memakan waktu.

b. Dokumentasi dan Pengisian Formulir Elektronik

Dokumentasi dan pengisian formulir elektronik telah menjadi bagian penting dalam proses onboarding yang lebih efisien di banyak perusahaan, di mana automasi memungkinkan karyawan baru mengisi formulir administrasi seperti data pribadi, informasi bank, dan formulir pajak secara mandiri tanpa harus bertemu langsung dengan HR, sehingga mempercepat proses dan meminimalkan kesalahan manusia yang umum terjadi pada formulir manual. Data yang diisi langsung tersimpan dalam sistem digital terintegrasi, memudahkan akses cepat dan aman di masa depan, sekaligus memungkinkan pengelolaan dokumen secara terpusat dalam database yang dapat diakses oleh departemen terkait, menghemat waktu dan mengurangi penggunaan kertas sebagai upaya ramah lingkungan. Formulir elektronik juga dapat dilengkapi tanda tangan digital yang memberikan keamanan dan keabsahan setara dokumen fisik. Menurut Singh dan Kaur (2020), penggunaan formulir elektronik dalam onboarding mengurangi waktu administrasi, meningkatkan keakuratan data, dan mempercepat proses pengisian dokumen, sehingga automasi ini memberikan keuntungan bagi karyawan baru untuk menyelesaikan proses

administrasi dengan cepat dan mandiri tanpa menunggu bantuan dari HR atau staf terkait.

c. Integrasi dengan Sistem Perusahaan

Integrasi dengan sistem perusahaan merupakan elemen krusial dalam proses onboarding otomatis yang memudahkan transisi karyawan baru ke dalam organisasi dengan menghubungkan berbagai platform dan perangkat lunak perusahaan, sehingga data yang dimasukkan karyawan baru langsung tersinkronisasi dengan sistem keuangan, manajemen karyawan, dan penggajian tanpa perlu input manual, mengurangi risiko kesalahan dan mempercepat pemrosesan. Integrasi ini juga memungkinkan departemen HR memantau status onboarding secara real-time serta memberikan akses langsung kepada karyawan baru ke perangkat lunak, email, dan sistem internal lainnya setelah proses onboarding selesai, mempercepat produktivitas dan menciptakan pengalaman onboarding yang lebih mulus. Menurut Kumar dan Sood (2021), "Integrasi sistem perusahaan dalam proses onboarding memungkinkan efisiensi yang lebih tinggi, mengurangi redundansi administratif, dan memastikan transisi karyawan baru berjalan lebih lancar," sehingga dengan integrasi yang tepat, setiap aspek onboarding dapat terkoordinasi dengan baik dan hambatan yang dapat mengganggu pengalaman karyawan baru dapat diminimalkan.

d. Pengalaman Onboarding yang Disesuaikan

Pengalaman onboarding yang disesuaikan menggunakan automasi memungkinkan setiap karyawan baru menerima pelatihan dan materi yang relevan dengan peran spesifik, memanfaatkan data awal untuk menyesuaikan jalur orientasi agar lebih personal dan efektif, sehingga mengurangi waktu yang terbuang pada materi yang kurang relevan dan mempercepat adaptasi karyawan terhadap tugas serta lingkungan kerja. Selain itu, pendekatan ini meningkatkan keterlibatan dan retensi karyawan dengan mengakomodasi kebutuhan pribadi dan profesional, serta memungkinkan perusahaan memantau kemajuan dan menyesuaikan materi pelatihan secara dinamis demi mendukung pengembangan jangka panjang. Menurut Sharma dan Gupta (2023), "Onboarding yang disesuaikan dengan teknologi automasi memungkinkan perusahaan

memberikan pengalaman yang lebih terfokus, relevan, dan efektif, yang pada akhirnya mempercepat proses adaptasi karyawan baru," sehingga pengalaman onboarding yang lebih personal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga mengoptimalkan kontribusi karyawan sejak hari pertama bekerja.

## **D. Studi Kasus: Perusahaan yang Sukses dalam *Digital Hiring***

### **1. Perusahaan yang Sukses dalam *Digital Hiring* – LinkedIn**

Di era digital, *digital hiring* telah menjadi strategi penting yang diadopsi oleh berbagai perusahaan untuk mempercepat dan meningkatkan kualitas proses rekrutmen. Salah satu perusahaan yang berhasil memanfaatkan teknologi digital untuk hiring adalah LinkedIn, platform profesional yang memanfaatkan data dan algoritma untuk menjembatani pencari kerja dan perusahaan. LinkedIn telah menciptakan sebuah ekosistem di mana proses perekrutan menjadi lebih efisien dan berbasis data, memberi nilai lebih bagi kedua belah pihak yang terlibat.

#### **a. Strategi *Digital Hiring* LinkedIn**

LinkedIn telah berhasil mengubah cara perusahaan melakukan rekrutmen dengan menerapkan strategi *digital hiring* yang inovatif. Dengan menggunakan data dan algoritma, LinkedIn memfasilitasi perekrut dalam mencari kandidat yang paling cocok untuk posisi tertentu, berdasarkan keterampilan, pengalaman, dan kualifikasi yang relevan. Fitur pencarian berbasis AI membantu menyaring ribuan profil secara otomatis, sehingga perusahaan dapat menemukan kandidat yang tepat dalam waktu singkat tanpa harus menghabiskan banyak waktu untuk menyaring aplikasi manual. Ini memungkinkan perusahaan untuk mengurangi biaya dan waktu yang biasanya diperlukan dalam proses rekrutmen tradisional. Selain itu, LinkedIn juga memberikan berbagai alat untuk mempercepat komunikasi antara perekrut dan kandidat.

Platform ini juga memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan pengalaman kandidat dalam melamar pekerjaan. Fitur seperti "*Easy Apply*" memungkinkan pencari kerja untuk melamar pekerjaan hanya dengan satu klik, yang mengurangi hambatan dan mempercepat proses aplikasi. Ini tidak hanya membuat

proses rekrutmen lebih efisien, tetapi juga meningkatkan jumlah pelamar yang masuk ke dalam sistem, memberikan lebih banyak pilihan bagi perusahaan untuk memilih kandidat terbaik. LinkedIn juga memberikan umpan balik kepada pencari kerja tentang profilnya, yang membantu meningkatkan peluang dalam proses seleksi. Dengan fitur ini, LinkedIn menciptakan pengalaman yang lebih responsif dan user-friendly bagi kedua belah pihak.

LinkedIn terus berinovasi dengan mengembangkan alat yang lebih canggih, seperti "*LinkedIn Recruiter*", yang memungkinkan perekrut untuk menghubungi kandidat secara langsung dan memanfaatkan informasi yang lebih mendalam tentang kemampuan dan pengalaman kerja. Fitur ini membantu perusahaan dalam menemukan talenta yang sulit dijangkau melalui saluran rekrutmen tradisional. LinkedIn juga mengoptimalkan jaringan profesional untuk memfasilitasi pencocokan antara budaya perusahaan dan kandidat yang tepat. Semua ini menjadikan LinkedIn sebagai platform yang sangat efektif dalam mendigitalisasi proses hiring, meningkatkan peluang bagi perusahaan untuk menemukan dan merekrut karyawan yang berkualitas dalam waktu yang lebih singkat.

b. Keberhasilan dan Dampak

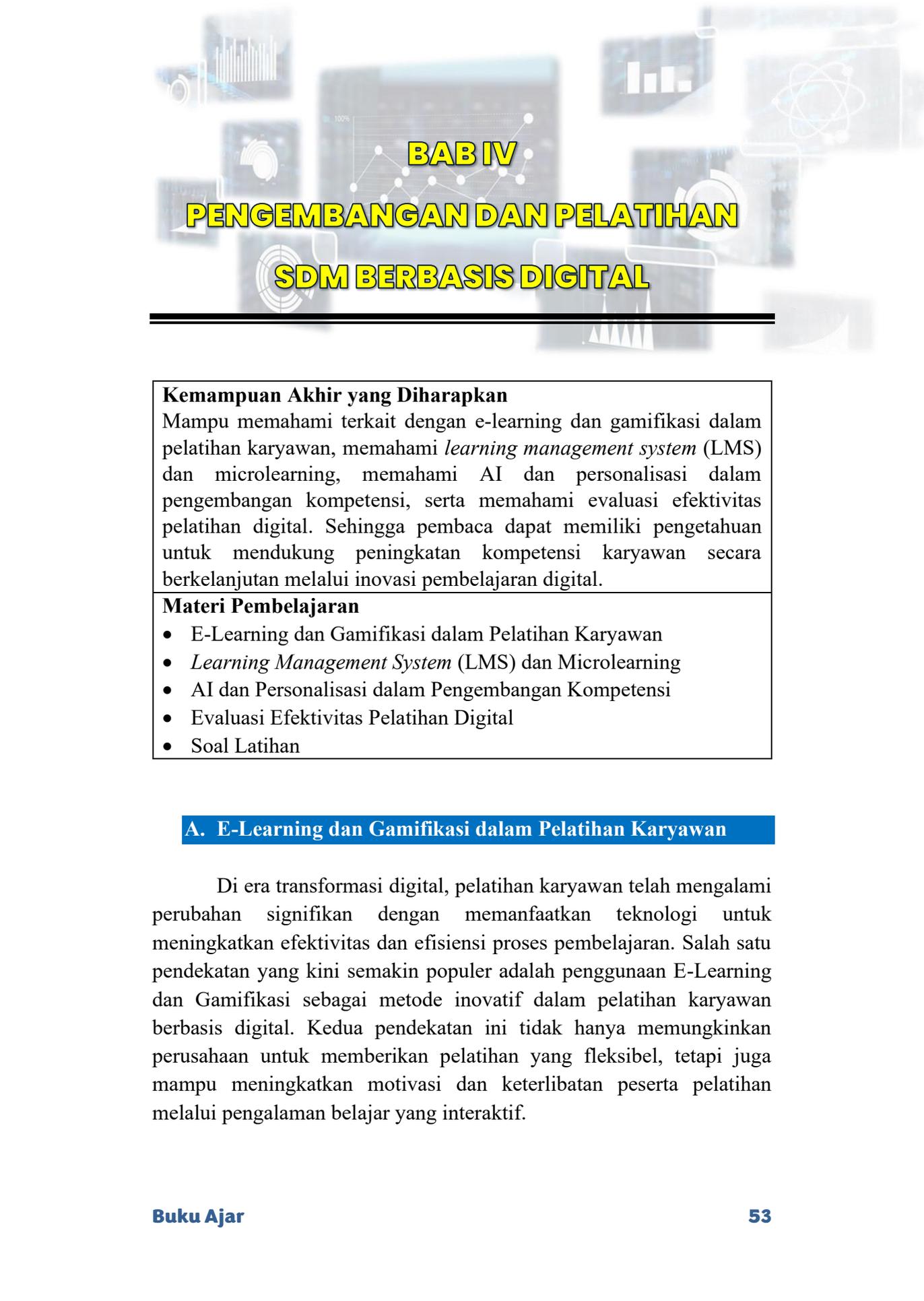
Keberhasilan perusahaan dalam *digital hiring* dapat dilihat dari peningkatan efisiensi dan akurasi dalam proses rekrutmen. Dengan memanfaatkan teknologi seperti kecerdasan buatan dan data besar, perusahaan mampu menyaring kandidat dengan lebih cepat dan tepat, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk menyeleksi aplikasi. Ini juga mengurangi kesalahan dalam memilih kandidat, karena algoritma dapat menilai keterampilan dan pengalaman yang paling relevan dengan posisi yang dibutuhkan. Dengan demikian, proses seleksi menjadi lebih berbasis data dan lebih terukur, memberikan hasil yang lebih optimal untuk perusahaan. Dampak langsungnya adalah penghematan biaya operasional yang sebelumnya dibutuhkan untuk proses manual.

*Digital hiring* juga membawa dampak positif pada pengalaman kandidat dan perusahaan. Kandidat kini dapat melamar pekerjaan dengan mudah melalui platform digital yang menyediakan

berbagai fitur untuk mempercepat aplikasi, seperti "*Easy Apply*". Hal ini meningkatkan volume aplikasi dan memperluas jangkauan pencari kerja di seluruh dunia. Bagi perusahaan, dampaknya adalah kemudahan dalam menemukan dan merekrut talenta terbaik dengan cepat, bahkan dari lokasi yang lebih jauh. Dengan demikian, *digital hiring* mempercepat proses perekrutan, meningkatkan kualitas hasil rekrutmen, dan memberi keunggulan kompetitif bagi perusahaan dalam mendapatkan karyawan yang tepat.

### E. Soal Latihan

1. Bagaimana peran teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas proses rekrutmen karyawan modern? Berikan contoh penerapannya!
2. Jelaskan potensi etika dan tantangan privasi yang mungkin timbul dari penggunaan AI dalam proses perekrutan, serta bagaimana perusahaan seharusnya menanggapi isu tersebut.
3. Jelaskan pengertian *Employer Branding* dalam konteks rekrutmen di era digital. Bagaimana media sosial berperan dalam membangun citra perusahaan sebagai tempat kerja yang menarik bagi calon karyawan?
4. Bagaimana *employer branding* yang kuat dapat mempengaruhi keputusan calon pelamar dalam memilih perusahaan tempatnya bekerja?
5. Jelaskan bagaimana automasi dapat meningkatkan efisiensi proses onboarding bagi karyawan baru.



## **BAB IV**

# **PENGEMBANGAN DAN PELATIHAN SDM BERBASIS DIGITAL**

---

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan e-learning dan gamifikasi dalam pelatihan karyawan, memahami *learning management system* (LMS) dan microlearning, memahami AI dan personalisasi dalam pengembangan kompetensi, serta memahami evaluasi efektivitas pelatihan digital. Sehingga pembaca dapat memiliki pengetahuan untuk mendukung peningkatan kompetensi karyawan secara berkelanjutan melalui inovasi pembelajaran digital.

### **Materi Pembelajaran**

- E-Learning dan Gamifikasi dalam Pelatihan Karyawan
- *Learning Management System* (LMS) dan Microlearning
- AI dan Personalisasi dalam Pengembangan Kompetensi
- Evaluasi Efektivitas Pelatihan Digital
- Soal Latihan

## **A. E-Learning dan Gamifikasi dalam Pelatihan Karyawan**

Di era transformasi digital, pelatihan karyawan telah mengalami perubahan signifikan dengan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Salah satu pendekatan yang kini semakin populer adalah penggunaan E-Learning dan Gamifikasi sebagai metode inovatif dalam pelatihan karyawan berbasis digital. Kedua pendekatan ini tidak hanya memungkinkan perusahaan untuk memberikan pelatihan yang fleksibel, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta pelatihan melalui pengalaman belajar yang interaktif.

## 1. E-Learning dalam Pelatihan Karyawan

E-Learning adalah pendekatan pembelajaran yang menggunakan teknologi digital untuk menyampaikan materi pelatihan kepada peserta secara online. Dalam konteks pelatihan karyawan berbasis digital, E-Learning memungkinkan perusahaan untuk menyediakan program pelatihan yang fleksibel, skalabel, dan efisien. Dengan memanfaatkan platform digital, karyawan dapat belajar di waktu dan tempat yang dipilih, tanpa mengorbankan produktivitas kerja. Beberapa karakteristik utama E-Learning dalam pelatihan karyawan meliputi:

### a. Fleksibilitas Waktu dan Tempat

Fleksibilitas waktu dan tempat merupakan salah satu karakteristik utama yang membuat E-Learning menjadi metode pelatihan karyawan yang sangat relevan dalam era digital. Dengan E-Learning, karyawan memiliki kebebasan untuk mengakses materi pelatihan kapan saja tanpa terikat pada jadwal yang kaku, sehingga memungkinkan untuk belajar sesuai dengan ritme kerja sendiri. Hal ini tidak hanya memberikan kemudahan bagi karyawan dengan jadwal kerja yang padat, tetapi juga membantu perusahaan dalam mengurangi gangguan terhadap produktivitas kerja sehari-hari. Menurut Kumar (2020), fleksibilitas yang ditawarkan oleh E-Learning membuat pelatihan menjadi lebih inklusif, karena dapat menjangkau karyawan yang tersebar di berbagai lokasi geografis tanpa batasan waktu atau tempat.

### b. Kustomisasi Materi Pelatihan

Kustomisasi materi pelatihan menjadi karakteristik utama E-Learning yang memungkinkan perusahaan untuk menyusun program pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan spesifik setiap individu atau kelompok karyawan. Dalam konteks ini, E-Learning memberikan kemampuan untuk menyampaikan materi yang relevan berdasarkan peran pekerjaan, level kompetensi, atau tujuan pengembangan tertentu, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif dan terfokus. Menurut Smith (2021), kustomisasi dalam E-Learning memungkinkan perusahaan untuk mengintegrasikan elemen-elemen yang relevan dengan budaya organisasi dan kebutuhan strategis, sehingga program pelatihan tidak hanya bersifat generik tetapi juga mencerminkan kebutuhan unik setiap organisasi. Hal ini memastikan bahwa setiap

karyawan mendapatkan pengalaman belajar yang lebih personal dan bermakna, yang pada akhirnya meningkatkan hasil pelatihan.

c. Efisiensi Biaya

Efisiensi biaya adalah salah satu karakteristik utama E-Learning yang menjadikannya pilihan strategis bagi perusahaan dalam pelatihan karyawan. Dibandingkan dengan metode pelatihan tradisional, E-Learning mengurangi kebutuhan akan pengeluaran logistik, seperti penyewaan ruang pelatihan, perjalanan, dan akomodasi untuk peserta maupun pelatih. Selain itu, investasi awal dalam pengembangan platform E-Learning dapat memberikan manfaat jangka panjang karena konten pelatihan dapat digunakan kembali tanpa biaya tambahan yang signifikan. Menurut Johnson (2020), E-Learning memungkinkan perusahaan untuk mencapai cakupan pelatihan yang lebih luas dengan biaya yang lebih rendah, terutama dalam organisasi dengan karyawan yang tersebar di berbagai lokasi.

d. Pemantauan Progres

Pemantauan progres merupakan karakteristik utama E-Learning yang memberikan nilai tambah signifikan dalam pelatihan karyawan. Dengan memanfaatkan teknologi digital, platform E-Learning memungkinkan perusahaan untuk melacak kemajuan karyawan secara real-time, mencakup informasi tentang modul yang telah diselesaikan, waktu yang dihabiskan untuk belajar, hingga hasil evaluasi. Hal ini tidak hanya membantu manajer atau pengelola pelatihan untuk mengidentifikasi karyawan yang membutuhkan bantuan tambahan, tetapi juga memotivasi peserta untuk menyelesaikan program pelatihan secara konsisten. Menurut Taylor (2019), fitur pemantauan progres dalam E-Learning mempermudah organisasi untuk mengukur efektivitas pelatihan dan memastikan bahwa tujuan pembelajaran tercapai sesuai rencana.

## 2. Gamifikasi sebagai Pendekatan Motivasi

Gamifikasi adalah penerapan elemen-elemen permainan dalam konteks non-permainan, seperti pelatihan karyawan, untuk meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil pembelajaran. Dalam pelatihan berbasis digital, gamifikasi menjadi alat yang efektif untuk

menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan menyenangkan, sehingga memotivasi karyawan untuk menyelesaikan pelatihan dengan antusiasme yang tinggi. Elemen gamifikasi yang sering digunakan dalam pelatihan meliputi:

a. Sistem Poin dan Penghargaan

Sistem poin dan penghargaan merupakan elemen gamifikasi yang terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi dan keterlibatan karyawan selama pelatihan, karena mampu mengubah proses pembelajaran menjadi lebih interaktif, kompetitif, dan menyenangkan. Dengan memberikan poin atas pencapaian tertentu, karyawan merasa dihargai atas usahanya, yang pada gilirannya mendorongnya untuk terus belajar dan mencapai tujuan pelatihan. Seperti dijelaskan oleh Brown (2021), sistem ini membuat karyawan lebih termotivasi karena merasa seperti berpartisipasi dalam sebuah permainan yang memberikan imbalan nyata. Penghargaan yang diperoleh, baik dalam bentuk sertifikat, bonus, maupun pengakuan formal, semakin memperkuat hubungan antara pencapaian dan penghargaan, meningkatkan kepercayaan diri serta semangat belajar karyawan. Selain itu, elemen kompetisi yang sehat dalam sistem ini juga membantu memperkuat retensi materi, karena karyawan lebih fokus dan terlibat dalam proses pelatihan. Dengan demikian, penerapan sistem poin dan penghargaan tidak hanya mendorong pencapaian kinerja pelatihan, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan, efektif, dan berdampak positif dalam pengembangan kompetensi karyawan.

b. Papan Skor (*Leaderboard*)

Papan skor (*leaderboard*) adalah elemen gamifikasi yang sering diterapkan dalam pelatihan untuk menciptakan suasana kompetitif yang sehat antara karyawan. Dengan menampilkan peringkat atau skor yang menunjukkan pencapaian peserta, papan skor memotivasi karyawan untuk berusaha lebih keras demi mencapai posisi teratas. Hal ini memberikan dorongan psikologis bagi peserta pelatihan untuk meningkatkan performa, karena bisa melihat secara langsung bagaimana dibandingkan dengan rekan-rekannya. Menurut Mitchell (2020), papan skor tidak hanya meningkatkan keterlibatan peserta, tetapi juga mendorongnya

untuk menyelesaikan tantangan pelatihan dengan lebih giat dan berkomitmen.

c. Misi dan Tantangan

Misi dan tantangan merupakan elemen gamifikasi yang sangat efektif dalam meningkatkan daya tarik, motivasi, dan hasil dari pelatihan karyawan, karena mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih terarah, menantang, dan menyenangkan. Dalam pelatihan digital, misi dirancang untuk memberikan tujuan yang jelas dan bermakna, sementara tantangan menguji kemampuan peserta dalam menyelesaikan tugas dalam batas waktu tertentu, sehingga mendorong keterlibatan aktif dan rasa pencapaian. Menurut Johnson (2022), misi yang terstruktur dengan baik dapat membantu karyawan memfokuskan perhatian pada hasil yang diinginkan, sekaligus menjadikan proses belajar lebih memuaskan. Tantangan yang bervariasi tidak hanya melatih keterampilan problem-solving dan daya tahan mental, tetapi juga memberikan umpan balik langsung, mempercepat proses pengembangan kompetensi. Selain itu, sistem penghargaan seperti poin, lencana, atau akses ke level berikutnya menambah elemen kompetisi yang sehat, mendorong kolaborasi maupun persaingan yang positif antar peserta. Dengan meningkatnya motivasi dan keterlibatan melalui misi dan tantangan, pelatihan tidak lagi terasa membosankan, melainkan menjadi pengalaman yang menarik, adaptif, dan efektif dalam mendukung peningkatan kinerja karyawan.

d. Penggunaan Cerita (*Storytelling*)

Penggunaan cerita (*storytelling*) dalam pelatihan berbasis gamifikasi merupakan strategi yang sangat efektif untuk meningkatkan keterlibatan, pemahaman, dan retensi materi oleh karyawan. Dengan merancang pelatihan sebagai sebuah narasi yang menarik, peserta merasa lebih terhubung secara emosional dan kognitif karena cerita memberikan konteks yang bermakna serta menyajikan tantangan dalam bentuk perjalanan yang relevan dengan pengalaman nyata. Menurut Green (2020), *storytelling* dalam gamifikasi tidak hanya meningkatkan daya ingat terhadap informasi, tetapi juga memotivasi peserta untuk terus mengikuti pelatihan dengan semangat yang tinggi. Melalui karakter dan konflik yang mencerminkan situasi kerja, karyawan

dapat melihat aplikasi langsung dari keterampilan yang dipelajari, sehingga meningkatkan rasa memiliki terhadap proses pembelajaran. Selain itu, cerita yang dirangkai dengan baik mampu menyampaikan nilai dan budaya organisasi secara lebih hidup, memperkuat keterkaitan antara tujuan individu dan visi perusahaan. Elemen-elemen ini menjadikan pelatihan tidak hanya informatif tetapi juga imersif, menyenangkan, dan berdaya guna tinggi dalam membangun kompetensi karyawan secara holistik.

## **B. Learning Management System (LMS) dan Microlearning**

Pengembangan dan pelatihan sumber daya manusia (SDM) yang efektif merupakan aspek krusial dalam meningkatkan produktivitas serta daya saing organisasi. Seiring dengan perkembangan teknologi, pendekatan tradisional dalam pelatihan SDM mulai digantikan oleh metode digital yang lebih efisien dan fleksibel. Dua konsep utama yang semakin populer dalam pengembangan SDM berbasis digital adalah *Learning Management System (LMS)* dan *Microlearning*. Kedua konsep ini menawarkan solusi inovatif untuk pelatihan yang lebih terstruktur, tepat waktu, dan dapat diakses secara mudah.

### **1. Learning Management System (LMS)**

*Learning Management System (LMS)* adalah platform berbasis digital yang digunakan untuk mengelola, menyampaikan, dan melacak kegiatan pelatihan serta pendidikan. LMS memungkinkan organisasi untuk menyediakan pelatihan secara terpusat dengan berbagai fitur yang mendukung pembelajaran, seperti kursus daring, kuis, materi multimedia, serta forum diskusi. Dengan adanya LMS, pelatihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu dan dipantau secara real-time untuk mengevaluasi efektivitas program pelatihan. Beberapa manfaat utama LMS dalam pengembangan SDM meliputi:

#### **a. Aksesibilitas dan Fleksibilitas**

*Learning Management System (LMS)* memberikan manfaat signifikan dalam pengembangan sumber daya manusia dengan menghadirkan aksesibilitas dan fleksibilitas tinggi dalam proses pelatihan karyawan. Melalui LMS, pelatihan dapat diakses kapan saja dan di mana saja, memungkinkan peserta untuk mengatur

waktu belajar sesuai dengan ritme kerja dan ketersediaan masing-masing, serta memungkinkan pembelajaran yang lebih personal dan mandiri. Menurut Van der Meijden (2020), "LMS memungkinkan pembelajaran yang lebih fleksibel, memfasilitasi karyawan untuk belajar pada waktu yang paling sesuai dengan kebutuhan dan ketersediaan." Fleksibilitas ini juga mendukung relevansi pelatihan dengan kebutuhan pekerjaan dan perkembangan teknologi yang terus berubah, di mana karyawan dapat mengulang materi yang sulit tanpa tekanan waktu. Selain itu, LMS memperluas jangkauan pelatihan hingga ke karyawan di lokasi geografis yang berbeda, termasuk yang bekerja secara remote, sehingga perusahaan dapat menjamin kesetaraan akses pelatihan dan pengembangan kompetensi di seluruh organisasi. Kemudahan akses melalui berbagai perangkat, termasuk ponsel pintar, juga menjadikan LMS sebagai solusi efektif dan modern dalam mendukung pembelajaran berkelanjutan di era digital.

b. Efisiensi Pengelolaan Pelatihan

*Learning Management System* (LMS) menawarkan efisiensi pengelolaan pelatihan yang signifikan bagi organisasi dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui sistem yang terintegrasi dan otomatis. LMS memungkinkan manajer pelatihan untuk merancang, melaksanakan, dan memantau kursus secara terpusat tanpa harus mengandalkan metode manual yang rumit dan memakan waktu, sekaligus mempermudah pelacakan progres peserta serta mengurangi kesalahan administrasi. Menurut Lim et al. (2022), "LMS menyediakan alat otomatisasi yang memungkinkan pengelolaan pelatihan lebih efisien, menghemat waktu dan biaya yang sebelumnya digunakan untuk pelatihan tatap muka dan administrasi manual." Dengan fitur pemantauan real-time, LMS memungkinkan pemberian umpan balik secara cepat, penyesuaian materi pelatihan secara fleksibel, serta penghematan biaya operasional seperti perjalanan dan akomodasi. Selain itu, penyimpanan materi pelatihan secara digital memungkinkan akses kapan saja, menghilangkan kebutuhan akan cetak dokumen fisik, dan memastikan peserta selalu mendapat informasi terbaru tanpa perlu pelatihan ulang. Efisiensi ini tidak hanya meningkatkan produktivitas organisasi, tetapi juga memberikan data analitis untuk mengevaluasi

efektivitas pelatihan secara berkelanjutan, sehingga mendukung perencanaan strategi pengembangan SDM yang lebih tepat sasaran.

c. Pelacakan dan Evaluasi

*Learning Management System (LMS)* memungkinkan organisasi untuk melakukan pelacakan dan evaluasi pelatihan secara efisien, yang menjadi salah satu keunggulan utama dalam pengembangan sumber daya manusia. Dengan fitur pelaporan yang komprehensif, LMS dapat menyajikan data rinci mengenai kemajuan peserta, tingkat penyelesaian kursus, dan hasil evaluasi seperti skor ujian atau kuis, sehingga manajer pelatihan dapat menilai sejauh mana tujuan pelatihan tercapai dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Menurut Sari et al. (2021), "LMS memberikan kemampuan pelacakan yang mendalam, memungkinkan organisasi untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan berdasarkan data yang objektif dan terukur." Selain itu, LMS juga menyediakan wawasan penting terkait preferensi belajar individu, memungkinkan penyesuaian metode pelatihan agar lebih sesuai dengan kebutuhan peserta, baik dari segi format maupun pendekatan materi. Evaluasi berbasis data ini mempercepat proses umpan balik dan mendukung pengembangan berkelanjutan program pelatihan. Dalam jangka panjang, sistem pelaporan LMS dapat digunakan untuk menganalisis hubungan antara hasil pelatihan dan performa kerja karyawan, sehingga membantu organisasi dalam pengambilan keputusan strategis terkait alokasi sumber daya dan perencanaan pengembangan SDM secara lebih tepat dan efektif.

## 2. Microlearning

Microlearning adalah pendekatan pembelajaran yang membagi materi pelatihan menjadi bagian-bagian kecil dan mudah dicerna, yang umumnya berdurasi singkat, sekitar 3 hingga 10 menit. Pembelajaran ini dirancang untuk memfasilitasi pemahaman yang cepat dan dapat langsung diterapkan dalam pekerjaan sehari-hari. Microlearning sangat cocok untuk konteks di mana pembelajaran berkelanjutan dan penyesuaian cepat diperlukan. Beberapa aspek utama dari microlearning dalam pengembangan SDM meliputi:

a. Fokus pada Kompetensi Spesifik

Microlearning menawarkan pendekatan yang sangat terfokus dalam pengembangan kompetensi spesifik, menjadikannya strategi efektif dalam pengembangan sumber daya manusia. Dengan menyajikan materi pelatihan dalam bentuk modul singkat dan terarah, microlearning memungkinkan karyawan untuk memperoleh keterampilan atau pengetahuan tertentu yang langsung relevan dengan tugasnya. Hal ini meningkatkan efisiensi pembelajaran karena karyawan dapat segera menerapkan apa yang dipelajari dalam konteks pekerjaan nyata. Menurut Medina dan Torres (2020), "Microlearning dirancang untuk memberikan pembelajaran yang spesifik dan relevan, memungkinkan peserta untuk segera menerapkan keterampilan baru dalam lingkungan kerja." Pendekatan ini juga sangat bermanfaat untuk menutup kesenjangan keterampilan yang teridentifikasi dalam organisasi, karena konten dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu atau tim secara tepat sasaran. Dengan durasi yang singkat dan fokus yang jelas, microlearning mengurangi beban kognitif, meningkatkan retensi informasi, dan mendorong pembelajaran berulang yang efektif. Dalam jangka pendek, organisasi dapat merasakan peningkatan kinerja karena karyawan memperoleh keterampilan yang langsung dapat diterapkan, tanpa harus melalui pelatihan panjang yang sering kali tidak relevan secara langsung dengan kebutuhan.

b. Peningkatan Retensi dan Aplikasi

Microlearning secara signifikan meningkatkan retensi pembelajaran dan kemampuan penerapan materi dalam pengembangan SDM melalui pendekatan yang singkat dan terfokus. Dengan menyajikan informasi dalam segmen-segmen kecil yang mudah dicerna, metode ini membantu peserta menyerap dan mengingat materi lebih baik dibandingkan pelatihan tradisional yang panjang dan melelahkan. Struktur modular microlearning memungkinkan pembelajaran berulang yang memperkuat daya ingat peserta, sementara formatnya yang fleksibel seperti video pendek, infografis, dan kuis interaktif menciptakan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif sehingga karyawan lebih termotivasi untuk terlibat penuh. Menurut Johnson dan Smith (2019), "Microlearning

meningkatkan retensi pembelajaran dengan menyediakan materi secara singkat, terarah, dan dapat diterapkan langsung dalam situasi kerja nyata." Selain retensi, *microlearning* juga mendukung aplikasi praktis materi karena fokus pada keterampilan spesifik yang relevan dengan kebutuhan pekerjaan, memungkinkan karyawan mengakses dan merujuk kembali konten kapan saja untuk memecahkan masalah secara efektif tanpa mengganggu produktivitas. Dengan demikian, *microlearning* memberikan keuntungan ganda dalam meningkatkan daya ingat sekaligus memastikan pembelajaran dapat langsung diterapkan di tempat kerja.

c. Akses yang Mudah dan Cepat

*Microlearning* memberikan akses yang mudah dan cepat bagi karyawan untuk memperoleh informasi dan keterampilan yang relevan, sehingga menjadi aspek krusial dalam pengembangan SDM modern. Berbasis teknologi digital, *microlearning* memungkinkan peserta mengakses materi pelatihan kapan saja dan di mana saja melalui perangkat seperti *smartphone*, tablet, atau komputer, mendukung kebutuhan pembelajaran fleksibel di lingkungan kerja yang dinamis. Menurut Davis dan Lee (2020), "*Microlearning* memberikan aksesibilitas tinggi, memungkinkan peserta pelatihan untuk dengan mudah mengakses informasi yang dibutuhkan tanpa mengganggu rutinitas kerja." Kemudahan akses ini menjadikan *microlearning* alat efektif untuk pembelajaran berkelanjutan, di mana karyawan dapat memanfaatkan waktu singkat seperti saat istirahat atau perjalanan untuk menyelesaikan modul-modul pelatihan yang modular tanpa tekanan waktu panjang. Selain meningkatkan efisiensi pelatihan, *microlearning* juga mendukung penguasaan materi secara bertahap dan memungkinkan karyawan merujuk kembali ke materi kapan pun diperlukan, sehingga pembelajaran menjadi lebih praktis dan adaptif. Akses cepat ini juga mempercepat pengambilan keputusan di tempat kerja, karena karyawan dapat segera memperoleh informasi yang relevan untuk menyelesaikan tugas atau memecahkan masalah, memberikan keuntungan besar dalam meningkatkan responsivitas dan produktivitas organisasi. Dengan demikian, *microlearning* bukan hanya metode pelatihan,

tetapi juga sumber daya yang dapat diakses secara instan untuk mendukung kebutuhan operasional secara efektif dan efisien.

### C. AI dan Personalisasi dalam Pengembangan Kompetensi

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam pengembangan kompetensi sumber daya manusia (SDM) berbasis digital semakin relevan di era digitalisasi. AI memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pengembangan SDM melalui personalisasi pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Berikut adalah beberapa aspek penting yang perlu dipahami tentang penerapan AI dalam pengembangan kompetensi SDM:

#### 1. Personalisasi Pembelajaran

Personalisasi pembelajaran merupakan aspek krusial dalam penerapan kecerdasan buatan (AI) untuk pengembangan kompetensi sumber daya manusia, karena memungkinkan proses pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan, minat, dan kecepatan belajar individu. Teknologi AI dapat mengumpulkan dan menganalisis data perilaku serta performa pengguna, lalu menggunakan hasil analisis tersebut untuk merekomendasikan materi pelatihan yang paling relevan dan efektif bagi masing-masing karyawan. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam proses belajar, tetapi juga mendorong motivasi individu karena merasa lebih dihargai dan dilibatkan dalam proses peningkatan kapasitas diri. Menurut Holmes *et al.* (2022), personalisasi berbasis AI memungkinkan terwujudnya pengalaman belajar yang adaptif dan kontekstual, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan performa kerja secara berkelanjutan.

Dengan pendekatan personalisasi, pelatihan tidak lagi bersifat seragam atau massal, melainkan menjadi fleksibel dan dinamis mengikuti kebutuhan spesifik dari setiap individu dalam organisasi. AI mampu mendeteksi area kompetensi yang perlu ditingkatkan berdasarkan data real-time dan kemudian memberikan solusi pembelajaran yang tepat sasaran, seperti konten multimedia, simulasi interaktif, atau *microlearning*. Hal ini memberikan keuntungan besar bagi perusahaan karena dapat mengalokasikan sumber daya pelatihan secara lebih tepat guna, sekaligus mendukung pengembangan talenta secara strategis. Selain itu, personalisasi pembelajaran melalui AI juga

membuka ruang untuk pemantauan dan evaluasi pembelajaran yang lebih akurat dan bersifat prediktif.

## **2. Analisis Data dan Penilaian Kinerja**

Analisis data dan penilaian kinerja merupakan aspek penting dalam penerapan AI untuk pengembangan kompetensi SDM karena AI dapat mengolah dan menganalisis data dalam jumlah besar untuk mengidentifikasi pola yang relevan terkait dengan performa individu. Dengan teknologi ini, perusahaan dapat mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai kinerja karyawan dalam berbagai dimensi, mulai dari produktivitas hingga keterampilan yang perlu diperbaiki. AI memungkinkan proses penilaian yang lebih objektif dan berbasis data, mengurangi potensi bias manusia yang sering muncul dalam evaluasi tradisional. Menurut Cummings (2021), penggunaan AI dalam analisis kinerja memungkinkan organisasi untuk melakukan penilaian yang lebih terukur dan efisien, sehingga mendukung keputusan yang lebih baik dalam pengembangan SDM.

Analisis berbasis AI dapat membantu mengidentifikasi potensi dan kemampuan tersembunyi dari karyawan yang mungkin tidak terdeteksi melalui metode penilaian konvensional. AI dapat menganalisis berbagai data karyawan, termasuk hasil penilaian, umpan balik rekan kerja, dan hasil proyek, untuk memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kekuatan dan area yang perlu dikembangkan. Dengan pendekatan ini, organisasi dapat merancang program pelatihan yang lebih terfokus dan relevan, membantu karyawan mencapai potensi maksimalnya. Hal ini juga memberikan keuntungan bagi perusahaan dalam mengelola talenta dan memastikan karyawan berada pada jalur pengembangan yang tepat sesuai dengan kebutuhan organisasi.

## **3. Pembelajaran Berbasis AI dengan Konten Adaptif**

Pembelajaran berbasis AI dengan konten adaptif menjadi aspek penting dalam pengembangan kompetensi SDM karena memungkinkan proses belajar yang dapat disesuaikan dengan kemampuan dan perkembangan individu secara dinamis. AI dapat memantau kemajuan peserta didik dan menyesuaikan materi pelatihan secara real-time sesuai dengan tingkat pemahaman dan kecepatan belajar. Ini memastikan bahwa karyawan tidak hanya menerima materi yang relevan, tetapi juga

mendapatkan tantangan yang sesuai dengan tingkat kemampuan, sehingga mempercepat proses pembelajaran. Menurut Bessis (2019), pendekatan adaptif yang didorong oleh AI tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih menarik dan relevan bagi peserta.

Dengan menggunakan pembelajaran berbasis AI, perusahaan dapat menciptakan lingkungan pelatihan yang responsif terhadap kebutuhan individual karyawan. Sistem AI dapat mengenali pola perilaku dan gaya belajar dari setiap peserta, lalu menyediakan konten yang sesuai dengan preferensinya, baik dalam bentuk video, teks, atau kuis interaktif. Hal ini menghilangkan pendekatan pembelajaran yang seragam dan memberi kesempatan bagi setiap individu untuk belajar dengan cara yang paling efektif baginya. Selain itu, AI juga dapat menyediakan umpan balik langsung, memungkinkan karyawan untuk segera mengetahui area yang perlu diperbaiki dan mengarahkannya untuk melanjutkan ke materi yang lebih sesuai.

#### **4. Pengembangan Keterampilan Soft Skill**

Pengembangan keterampilan soft skill merupakan aspek penting dalam penerapan AI untuk pengembangan kompetensi SDM karena keterampilan ini berperan vital dalam meningkatkan efektivitas karyawan dalam berkomunikasi, bekerja dalam tim, dan mengelola emosi di tempat kerja. AI dapat digunakan untuk menciptakan simulasi interaktif yang memungkinkan karyawan untuk berlatih keterampilan *soft skill* seperti kepemimpinan, manajemen konflik, dan negosiasi dalam skenario yang mendekati situasi dunia nyata. Dengan bantuan AI, pelatihan dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu, memberikan pengalaman belajar yang lebih personal dan relevan. Menurut Shrestha (2020), AI berfungsi sebagai alat yang sangat efektif dalam mengembangkan soft skill, karena kemampuannya untuk menyediakan umpan balik yang cepat dan terukur berdasarkan interaksi pengguna dalam simulasi atau latihan.

AI juga dapat membantu dalam meningkatkan keterampilan komunikasi dan kolaborasi antar karyawan. Dengan menggunakan platform berbasis AI, karyawan dapat berpartisipasi dalam kegiatan latihan yang meningkatkan kemampuan dalam mendengarkan, berbicara dengan jelas, serta memahami perspektif orang lain. AI dapat melacak perkembangan keterampilan ini dengan mengukur waktu respons,

kualitas umpan balik, dan keterlibatan peserta selama simulasi interaktif. Ini memberi perusahaan wawasan yang lebih baik tentang bagaimana soft skill karyawan berkembang seiring waktu dan memungkinkan pelatihan yang lebih tepat sasaran.

## **D. Evaluasi Efektivitas Pelatihan Digital**

Evaluasi efektivitas pelatihan digital dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) adalah proses yang penting untuk memastikan bahwa pelatihan yang diberikan dapat meningkatkan kemampuan, kinerja, dan produktivitas karyawan di suatu organisasi. Pelatihan digital kini semakin populer karena fleksibilitasnya yang memungkinkan karyawan untuk belajar kapan saja dan di mana saja. Evaluasi ini tidak hanya menilai seberapa baik materi pelatihan disampaikan, tetapi juga bagaimana pelatihan tersebut mempengaruhi kompetensi, motivasi, dan hasil kerja karyawan. Berikut adalah beberapa aspek yang perlu dipertimbangkan dalam evaluasi efektivitas pelatihan digital dalam SDM:

### **1. Tujuan Pelatihan yang Jelas**

Tujuan pelatihan yang jelas merupakan fondasi utama dalam mengevaluasi efektivitas pelatihan digital karena tujuan yang spesifik akan memudahkan dalam menetapkan indikator kesuksesan dan metode evaluasi yang relevan. Dalam konteks pengembangan SDM, penetapan tujuan harus mempertimbangkan kebutuhan organisasi dan karyawan sehingga hasil pelatihan dapat langsung dihubungkan dengan kinerja kerja yang diharapkan. Tanpa tujuan yang jelas, pelatihan cenderung menjadi kegiatan rutin tanpa arah, yang menghambat pencapaian hasil yang terukur serta mengurangi efisiensi penggunaan sumber daya organisasi. Menurut Noe (2020), tujuan pelatihan yang dirancang secara eksplisit akan membantu peserta memahami harapan pembelajaran dan memfokuskan perhatian pada kompetensi inti yang ingin ditingkatkan.

Tujuan pelatihan yang jelas juga menjadi dasar dalam penyusunan materi dan metode pembelajaran digital agar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik peserta. Dalam lingkungan digital, kejelasan tujuan akan memandu pemilihan teknologi dan pendekatan interaktif yang relevan, seperti gamifikasi, modul mandiri, atau simulasi kerja, sehingga peserta tetap terlibat dan aktif dalam proses belajar. Tanpa arah

tujuan yang pasti, pelatihan digital rentan terhadap inkonsistensi isi dan metode, yang dapat menyebabkan kebingungan dan rendahnya transfer pengetahuan ke lingkungan kerja nyata. Oleh karena itu, kejelasan tujuan menjadi parameter utama dalam perencanaan dan implementasi program pelatihan berbasis teknologi yang efektif dan adaptif.

## **2. Penilaian Kebutuhan Pelatihan**

Penilaian kebutuhan pelatihan merupakan tahap awal yang sangat penting dalam proses evaluasi efektivitas pelatihan digital karena memberikan dasar yang akurat mengenai kesenjangan kompetensi yang ada antara kualifikasi karyawan saat ini dan yang dibutuhkan organisasi. Melalui penilaian ini, manajer SDM dapat mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan, sehingga pelatihan digital dapat dirancang secara lebih tepat sasaran dan relevan dengan kebutuhan kerja riil. Penilaian kebutuhan juga membantu dalam meminimalkan pemborosan sumber daya karena pelatihan tidak lagi bersifat umum, melainkan disesuaikan dengan konteks spesifik tugas dan tanggung jawab peserta pelatihan. Seperti yang dijelaskan oleh Blanchard dan Thacker (2019), penilaian kebutuhan pelatihan bertujuan untuk memastikan bahwa program yang dirancang benar-benar menargetkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk peningkatan kinerja kerja.

Kegiatan penilaian ini mencakup analisis terhadap individu, tugas, dan organisasi yang bertujuan menggali penyebab utama dari kesenjangan kinerja yang terjadi, serta memproyeksikan solusi melalui pelatihan yang tepat. Dalam konteks pelatihan digital, pendekatan ini semakin relevan karena materi dan format pembelajaran dapat disesuaikan secara fleksibel dengan kebutuhan yang ditemukan dari proses penilaian tersebut. Penilaian kebutuhan yang baik juga membantu dalam menyaring siapa saja yang memang memerlukan pelatihan, sehingga program digital yang dilaksanakan memiliki tingkat efektivitas dan efisiensi yang tinggi. Selain itu, pendekatan berbasis kebutuhan ini memperkuat keterlibatan peserta, karena materi yang diberikan dirasakan langsung manfaatnya dalam pekerjaan sehari-hari.

## **3. Pengukuran Hasil Pembelajaran**

Pengukuran hasil pembelajaran adalah elemen penting dalam mengevaluasi efektivitas pelatihan digital karena memungkinkan organisasi untuk menilai sejauh mana peserta pelatihan telah menguasai

materi yang disampaikan. Proses ini tidak hanya melibatkan penilaian terhadap peningkatan pengetahuan, tetapi juga keterampilan yang relevan dengan pekerjaan. Dengan menggunakan metode seperti pre-test dan post-test, organisasi dapat membandingkan tingkat pemahaman peserta sebelum dan setelah pelatihan, yang memberikan gambaran yang jelas mengenai efektivitas materi yang disampaikan. Menurut Kirkpatrick dan Kirkpatrick (2019), pengukuran hasil pembelajaran harus dilakukan dengan cara yang objektif dan terukur untuk memastikan bahwa pelatihan menghasilkan perubahan yang signifikan dalam kompetensi peserta.

Pengukuran hasil pembelajaran dalam pelatihan digital juga dapat dilakukan dengan metode lain seperti kuis interaktif, studi kasus, atau tugas yang menuntut peserta untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah dipelajari. Hal ini membantu memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang sejauh mana keterampilan yang dipelajari dapat diterapkan dalam situasi nyata di tempat kerja. Penilaian seperti ini meningkatkan keterlibatan peserta dan memberikan umpan balik yang lebih konkret mengenai kemajuan. Dengan demikian, pengukuran hasil pembelajaran juga berperan dalam memastikan bahwa pelatihan digital memiliki dampak yang nyata terhadap perkembangan keterampilan peserta.

#### **4. Umpan Balik Karyawan**

Umpan balik karyawan merupakan aspek penting yang perlu diperhitungkan dalam evaluasi efektivitas pelatihan digital karena memberikan perspektif langsung dari peserta mengenai relevansi, kualitas, dan manfaat program pelatihan yang telah diikuti. Melalui umpan balik yang dikumpulkan secara sistematis, organisasi dapat memahami seberapa baik materi disampaikan, apakah metode pelatihan sesuai dengan gaya belajar karyawan, serta apakah teknologi yang digunakan mendukung proses pembelajaran secara optimal. Pendekatan ini memungkinkan terjadinya perbaikan berkelanjutan karena masukan dari peserta sering kali mencerminkan pengalaman aktual dan hambatan yang tidak terdeteksi melalui metode evaluasi kuantitatif. Seperti dinyatakan oleh Salas *et al.* (2020), umpan balik dari peserta pelatihan sangat krusial karena mencerminkan persepsinya terhadap efektivitas dan dampak pelatihan terhadap performa kerja.

Pengumpulan umpan balik dapat dilakukan melalui survei, wawancara, diskusi kelompok, atau kuesioner digital yang dirancang untuk menggali kesan, saran, serta kritik dari peserta mengenai isi dan penyelenggaraan pelatihan. Data yang diperoleh tidak hanya digunakan untuk menilai kepuasan peserta, tetapi juga membantu mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan, seperti kejelasan instruksi, keterlibatan interaktif, atau kendala teknis selama pelatihan berlangsung. Selain itu, umpan balik juga mencerminkan tingkat motivasi dan keterlibatan peserta, yang secara tidak langsung dapat berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar. Oleh karena itu, umpan balik yang jujur dan terbuka menjadi alat diagnosis yang sangat bermanfaat bagi pengelola pelatihan dalam menyusun strategi pembelajaran digital yang lebih efektif.

## **5. Perubahan Kinerja di Tempat Kerja**

Perubahan kinerja di tempat kerja menjadi indikator penting dalam menilai sejauh mana pelatihan digital memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kompetensi dan produktivitas karyawan dalam menjalankan tugasnya sehari-hari. Evaluasi efektivitas pelatihan tidak cukup hanya berfokus pada hasil akademik atau kepuasan peserta, namun juga harus melihat apakah ada peningkatan performa individu maupun tim setelah pelatihan diterapkan dalam konteks pekerjaan yang sesungguhnya. Dengan membandingkan data kinerja sebelum dan sesudah pelatihan, organisasi dapat mengukur kontribusi langsung pelatihan terhadap hasil kerja yang lebih baik, efisiensi yang meningkat, atau penurunan kesalahan dalam pekerjaan. Seperti dijelaskan oleh Saks (2019), pengaruh pelatihan terhadap perubahan kinerja karyawan adalah tolak ukur utama dari keberhasilan program pengembangan SDM dalam jangka panjang.

Pemantauan terhadap perubahan kinerja pasca pelatihan dapat dilakukan melalui observasi langsung, laporan penilaian supervisor, hingga analisis metrik kerja seperti jumlah output, waktu penyelesaian tugas, atau kepatuhan terhadap standar operasional prosedur. Dengan demikian, organisasi tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga memastikan bahwa pengetahuan tersebut benar-benar diterapkan dan membentuk perilaku kerja yang lebih produktif. Perubahan ini dapat berlangsung secara bertahap, oleh karena itu perlu adanya evaluasi berkelanjutan untuk melihat apakah hasil pelatihan tetap

bertahan atau bahkan meningkat seiring waktu. Melalui evaluasi menyeluruh, pelatihan digital tidak hanya menjadi rutinitas administratif, melainkan investasi strategis dalam peningkatan performa organisasi.

### **E. Soal Latihan**

1. Analisis dampak penggunaan sistem poin dan penghargaan dalam gamifikasi terhadap motivasi dan kinerja karyawan dalam pelatihan berbasis digital.
2. Bagaimana fleksibilitas waktu dan tempat dalam E-Learning mempengaruhi proses pembelajaran?
3. Jelaskan bagaimana LMS dapat membantu organisasi dalam melacak dan mengevaluasi efektivitas pelatihan karyawan serta memberikan dampak terhadap peningkatan kinerja individu maupun tim!
4. Bagaimana personalisasi pembelajaran berbasis AI dapat meningkatkan motivasi dan kinerja karyawan dalam konteks pengembangan SDM?
5. Menurut Anda, bagaimana peran tujuan pelatihan yang jelas dalam menunjang keberhasilan evaluasi pelatihan digital?



# BAB V

## MANAJEMEN KINERJA BERBASIS TEKNOLOGI

---

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan penggunaan *data analytics* dalam manajemen kinerja, memahami OKR dan KPI berbasis digital, memahami feedback real-time dan gamifikasi kinerja, serta memahami software dan aplikasi manajemen kinerja. Sehingga pembaca dapat berkontribusi dalam menciptakan sistem manajemen kinerja yang lebih efektif, responsif, dan berbasis teknologi.

### **Materi Pembelajaran**

- Penggunaan *Data Analytics* dalam Manajemen Kinerja
- OKR dan KPI Berbasis Digital
- Feedback Real-Time dan Gamifikasi Kinerja
- Software dan Aplikasi Manajemen Kinerja
- Soal Latihan

### **A. Penggunaan *Data Analytics* dalam Manajemen Kinerja**

*Data analytics* telah menjadi salah satu elemen kunci dalam meningkatkan efektivitas manajemen kinerja di berbagai organisasi. Dengan kemajuan teknologi yang pesat, pengumpulan dan analisis data kini memungkinkan perusahaan untuk memperoleh wawasan yang lebih mendalam mengenai kinerja karyawan dan proses bisnis. Hal ini tidak hanya membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih tepat, tetapi juga mempercepat proses identifikasi tantangan dan peluang untuk perbaikan. Manajemen kinerja yang didukung oleh *data analytics* memberi dasar yang kuat bagi organisasi untuk terus berkembang, beradaptasi dengan perubahan, dan mencapai tujuan yang lebih ambisius. Berikut adalah beberapa cara *data analytics* diterapkan dalam manajemen kinerja:

## 1. Peningkatan Pengambilan Keputusan

Peningkatan pengambilan keputusan melalui *data analytics* dalam manajemen kinerja memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih objektif dan berbasis bukti. Dengan menganalisis data kinerja secara menyeluruh, manajer dapat mengidentifikasi pola dan tren yang mungkin tidak terlihat secara langsung, memberikan wawasan yang lebih jelas tentang kekuatan dan kelemahan individu atau tim. Hal ini memungkinkan manajer untuk membuat keputusan yang lebih terarah dalam hal alokasi sumber daya, pengembangan keterampilan, atau perencanaan karir. Menurut Sharma dan Singh (2020), penggunaan *data analytics* memungkinkan pengambil keputusan untuk menghindari bias dalam penilaian dan meningkatkan akurasi keputusan yang diambil.

Di dunia yang serba cepat dan berubah, kemampuan untuk mengakses informasi yang tepat waktu dan relevan menjadi sangat penting. *Data analytics* memungkinkan pengambil keputusan untuk mengakses data yang lebih terperinci mengenai kinerja individu dan tim, yang mempercepat proses analisis dan evaluasi. Dengan demikian, keputusan yang dibuat berdasarkan data dapat lebih cepat diimplementasikan, mengurangi ketidakpastian dan mempercepat respons organisasi terhadap perubahan. Hal ini mendukung efisiensi operasional yang lebih baik, dengan keputusan yang lebih terinformasi dan mendalam.

## 2. Pemantauan dan Evaluasi Kinerja

Pemantauan dan evaluasi kinerja menggunakan *data analytics* memungkinkan organisasi untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang bagaimana karyawan atau tim beroperasi dalam jangka waktu tertentu. Dengan memanfaatkan data real-time, manajer dapat secara langsung menilai hasil yang dicapai, mengidentifikasi hambatan, dan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja. Hal ini memungkinkan evaluasi yang lebih dinamis dan dapat disesuaikan dengan kondisi yang ada, dibandingkan dengan pendekatan tradisional yang lebih statis. Menurut Kumar dan Singh (2021), analitik kinerja berbasis data memberi kemampuan untuk melakukan evaluasi berkelanjutan yang lebih tepat waktu dan relevan.

Penggunaan *data analytics* dalam pemantauan kinerja memungkinkan analisis yang lebih mendalam mengenai kontribusi individu terhadap tujuan organisasi. Dengan mengintegrasikan berbagai

metrik kinerja, seperti produktivitas, kualitas, dan kepuasan pelanggan, perusahaan dapat melihat hubungan antara faktor-faktor tersebut dan hasil yang dicapai. Hal ini menciptakan dasar yang lebih kuat untuk umpan balik yang konstruktif, serta membantu karyawan memahami area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan. Data yang terperinci juga mendukung perencanaan pengembangan karyawan yang lebih tepat dan efektif.

### **3. Identifikasi Keterampilan dan Potensi Karyawan**

Identifikasi keterampilan dan potensi karyawan melalui *data analytics* memungkinkan perusahaan untuk lebih memahami kemampuan dan kekuatan setiap individu secara lebih objektif. Dengan menggunakan data yang terstruktur, seperti hasil evaluasi kinerja, feedback, dan pengukuran produktivitas, organisasi dapat memperoleh wawasan yang mendalam mengenai kompetensi yang dimiliki karyawan. Hal ini membantu manajer dalam menentukan karyawan yang memiliki potensi untuk berkembang lebih jauh atau yang membutuhkan pelatihan khusus. Menurut Patel dan Soni (2019), analitik data memungkinkan identifikasi keterampilan yang belum tergali, serta mendukung penempatan karyawan di posisi yang lebih tepat sesuai dengan keahlian.

*Data analytics* memungkinkan perusahaan untuk mendeteksi potensi pengembangan yang mungkin tidak terungkap melalui evaluasi konvensional. Dengan menganalisis berbagai metrik kinerja dan data historis, organisasi dapat mengidentifikasi pola yang menunjukkan potensi kepemimpinan atau kemampuan inovatif dari karyawan tertentu. Pendekatan ini membantu dalam merancang program pengembangan yang lebih personal, sesuai dengan kebutuhan karyawan untuk mencapai puncak kinerja. Dengan demikian, pengembangan karyawan menjadi lebih terfokus dan terarah, meningkatkan peluang kesuksesan jangka panjang baik bagi individu maupun organisasi.

### **4. Mengukur Dampak Strategi dan Kebijakan**

Mengukur dampak strategi dan kebijakan melalui *data analytics* memungkinkan organisasi untuk secara objektif menilai efektivitas dari setiap keputusan yang diambil. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data yang relevan, perusahaan dapat memantau bagaimana kebijakan atau strategi yang diterapkan mempengaruhi kinerja karyawan

dan hasil bisnis secara keseluruhan. Hal ini memberikan dasar yang kuat untuk mengevaluasi apakah tujuan yang diinginkan tercapai atau perlu dilakukan penyesuaian lebih lanjut. Menurut Gupta dan Sharma (2022), analisis data membantu mengidentifikasi apakah kebijakan yang diterapkan benar-benar menghasilkan perubahan positif pada kinerja individu dan tim.

Menggunakan *data analytics* untuk mengukur dampak strategi memungkinkan organisasi untuk memahami faktor-faktor spesifik yang berkontribusi terhadap hasil yang tercapai. Dengan memecah data menjadi elemen-elemen yang lebih kecil, perusahaan dapat melihat dengan jelas aspek mana dari strategi yang efektif dan mana yang perlu diperbaiki. Misalnya, sebuah kebijakan insentif kinerja dapat dievaluasi berdasarkan bagaimana karyawan merespons dan apakah kebijakan tersebut meningkatkan produktivitas atau komitmen terhadap tujuan perusahaan. Proses ini memungkinkan penyesuaian yang lebih tepat dan terinformasi terhadap kebijakan yang ada.

## B. OKR dan KPI Berbasis Digital

OKR (*Objectives and Key Results*) dan KPI (*Key Performance Indicators*) adalah dua metode yang banyak digunakan untuk mengukur dan mengelola kinerja organisasi. Dengan berkembangnya teknologi digital, kedua metode ini juga telah mengalami perubahan yang signifikan, memungkinkan pengukuran kinerja menjadi lebih transparan, terukur, dan terhubung dalam waktu nyata. Dalam konteks manajemen kinerja berbasis digital, OKR dan KPI tidak hanya digunakan untuk menetapkan tujuan dan mengukur pencapaian tetapi juga untuk memanfaatkan data yang dapat diakses dan dianalisis dengan cepat melalui perangkat digital.

### 1. OKR Berbasis Digital

OKR adalah sistem manajemen tujuan yang fokus pada pencapaian hasil yang terukur dalam jangka waktu tertentu, umumnya kuartalan atau tahunan. OKR terbagi menjadi dua komponen utama: *Objectives* (tujuan) yang bersifat kualitatif dan *Key Results* (hasil kunci) yang bersifat kuantitatif. Dalam konteks digital, penerapan OKR menggunakan platform dan alat digital memungkinkan untuk mengatur,

melacak, dan menilai tujuan secara real-time. Beberapa keunggulan dari OKR berbasis digital adalah:

a. Transparansi

Transparansi merupakan keunggulan utama OKR berbasis digital yang memungkinkan organisasi memantau kemajuan dan hasil secara terbuka, sehingga setiap anggota tim dapat melihat tujuan yang telah ditetapkan serta kontribusi kinerja terhadap pencapaian tersebut. Hal ini meningkatkan kolaborasi dan akuntabilitas antar individu, menciptakan lingkungan kerja yang inklusif dan kooperatif (Gaddis, 2020). Selain itu, transparansi OKR digital berfungsi sebagai alat pengawasan efektif yang memungkinkan pemangku kepentingan mengakses informasi pencapaian tanpa menunggu laporan atau pertemuan rutin, sehingga mempercepat deteksi masalah dan pengambilan tindakan. Transparansi ini juga meningkatkan motivasi dan keterlibatan karyawan karena merasa dihargai dan lebih memahami bagaimana kontribusinya berperan dalam tujuan organisasi, mendukung budaya kerja yang produktif dan berorientasi hasil.

b. Fleksibilitas

Fleksibilitas merupakan keunggulan penting dari OKR berbasis digital yang memungkinkan organisasi beradaptasi cepat terhadap perubahan lingkungan atau kebutuhan internal dengan mudah mengubah tujuan atau Key Results (KR) dan segera menerapkannya di seluruh tim. Menurut Kapoor (2019), fleksibilitas ini membuat tim dapat bergerak lebih cepat dan efisien dalam menghadapi dinamika pasar yang terus berubah. Sistem OKR digital juga memungkinkan penyesuaian tujuan yang cepat sesuai dengan perubahan prioritas atau strategi tanpa kehilangan kontinuitas pemantauan, sehingga menghindarkan organisasi dari pembaruan manual yang rumit. Selain itu, fleksibilitas ini meningkatkan pengalaman pengguna dengan memberikan kemudahan bagi manajer dan tim untuk melacak kemajuan dan menyesuaikan OKR kapan saja dan di mana saja, mendukung efektivitas kerja tim yang tersebar secara geografis atau dalam model kerja jarak jauh. Dengan demikian, fleksibilitas OKR digital mempercepat siklus perencanaan dan evaluasi,

membantu organisasi tetap kompetitif dalam pasar global yang dinamis.

c. Integrasi Data

Integrasi data adalah salah satu keunggulan utama dari OKR berbasis digital yang memungkinkan organisasi menghubungkan tujuan strategis secara langsung dengan data operasional. Melalui platform digital, data dari berbagai sumber dapat disinkronkan secara real-time sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas tentang pencapaian Key Results (KR), memungkinkan para pemimpin mengambil keputusan yang lebih akurat dan tepat waktu. Menurut Sharma (2021), integrasi data ini membantu organisasi memperoleh wawasan mendalam yang meningkatkan efisiensi pencapaian tujuan. Selain itu, integrasi data mengurangi silo informasi di dalam organisasi dengan menggabungkan data dari berbagai departemen, sehingga tim dapat bekerja dengan informasi yang lebih holistik dan akurat serta meminimalkan risiko kesalahan akibat pengelolaan data yang terpisah. Hal ini memungkinkan optimalisasi kinerja tim dengan data yang lebih lengkap dan terkini, mendukung pengambilan keputusan strategis. Lebih jauh, integrasi data digital juga memberikan fleksibilitas dalam pelacakan dan pemantauan kinerja berdasarkan indikator relevan, seperti data penjualan atau keterlibatan pelanggan, yang dapat diperbarui secara otomatis di platform OKR. Dengan demikian, organisasi dapat memantau hasil dengan efektif dan segera menyesuaikan strategi bila diperlukan, memastikan pengukuran kinerja yang lebih tepat serta menciptakan lingkungan yang responsif terhadap perubahan.

## 2. KPI Berbasis Digital

KPI adalah metrik yang digunakan untuk mengukur keberhasilan organisasi dalam mencapai tujuan spesifik. Dalam manajemen kinerja berbasis digital, KPI dapat dipantau secara otomatis dengan menggunakan alat analisis data dan dasbor digital yang menyediakan informasi tentang performa perusahaan secara instan. Digitalisasi KPI memungkinkan pemantauan yang lebih efisien dan akurat, serta memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai kinerja individual maupun tim. Beberapa aspek penting dari KPI berbasis digital adalah:

a. Pemantauan Otomatis

Pemantauan otomatis merupakan fitur krusial dalam KPI berbasis digital yang memungkinkan organisasi melacak kinerja secara real-time tanpa memerlukan intervensi manual. Dengan memanfaatkan alat analitik digital, data kinerja dapat dikumpulkan, diproses, dan disajikan secara otomatis sehingga pemangku kepentingan memperoleh akses langsung ke informasi yang relevan. Hal ini membantu dalam mendeteksi masalah atau kesenjangan kinerja lebih cepat, memungkinkan respons yang sigap terhadap perubahan. Menurut Taylor (2020), pemantauan otomatis dalam sistem KPI digital mengurangi beban administratif, meningkatkan akurasi, dan mempercepat evaluasi kinerja secara keseluruhan. Selain itu, pemantauan otomatis menjamin pengumpulan data yang lebih konsisten dan objektif, menghilangkan ketergantungan pada laporan manual yang rentan kesalahan, sehingga kualitas data yang tersedia untuk analisis menjadi lebih tinggi. Dengan data yang akurat dan terbaru, organisasi dapat mengambil keputusan lebih tepat dan berbasis bukti. Keunggulan ini juga meningkatkan efisiensi operasional, karena tim dan manajer dapat mengalihkan perhatian dari tugas rutin yang memakan waktu ke fokus strategis. Dengan KPI yang terukur secara otomatis dan terus diperbarui, proses pengambilan keputusan menjadi lebih cepat dan mendukung pengelolaan kinerja yang dinamis dan adaptif, sangat penting dalam menghadapi lingkungan bisnis yang cepat berubah.

b. Analisis Data Real-Time

Analisis data real-time merupakan elemen krusial dalam KPI berbasis digital karena memberikan wawasan langsung mengenai kinerja organisasi yang terus berubah, memungkinkan perusahaan merespons dengan cepat terhadap situasi yang terjadi dan melakukan penyesuaian secara efisien. Dengan kemampuan memantau hasil KPI secara kontinu tanpa harus menunggu laporan periodik, manajer dapat membuat keputusan lebih cepat dan tepat. Menurut Robinson (2019), analisis data real-time memungkinkan perusahaan mengidentifikasi pola dan tren segera setelah data tersedia, sehingga meningkatkan akurasi keputusan strategis. Selain itu, analisis ini memudahkan deteksi dini terhadap masalah atau peluang signifikan, sehingga tindakan

korektif atau pemanfaatan peluang dapat dilakukan tanpa penundaan, mengurangi risiko kerugian akibat data yang usang. Analisis data real-time juga meningkatkan transparansi organisasi karena seluruh pihak dapat mengakses hasil dan perubahan secara simultan. Lebih lanjut, penggunaan analisis real-time dalam KPI digital mendukung evaluasi yang lebih akurat dan responsif terhadap pencapaian tujuan jangka pendek maupun panjang, seperti menyesuaikan strategi operasional saat menghadapi fluktuasi pasar, sehingga menjaga daya saing dan memastikan efisiensi serta efektivitas pencapaian tujuan kinerja.

c. Kustomisasi dan Fleksibilitas

Kustomisasi dan fleksibilitas merupakan aspek penting dari KPI berbasis digital yang memungkinkan organisasi menyesuaikan sistem pemantauan kinerja sesuai kebutuhan spesifik. Dengan kemampuan untuk mengatur KPI agar relevan dengan tujuan individu atau departemen, perusahaan dapat mengelola dan mengevaluasi kinerja secara lebih akurat dan efektif. Sistem digital memungkinkan perubahan KPI yang cepat dan mudah, menyesuaikan dengan dinamika organisasi yang terus berkembang. Menurut Evans (2020), kustomisasi ini memastikan pengukuran kinerja benar-benar mencerminkan prioritas dan strategi perusahaan yang berubah. Fleksibilitas yang dimiliki juga memungkinkan organisasi menyesuaikan parameter pengukuran dengan cepat saat menghadapi perubahan pasar atau kondisi internal, sehingga sistem KPI tetap relevan dan efektif dalam jangka panjang. Selain itu, kustomisasi dan fleksibilitas ini meningkatkan personalisasi pengalaman pengguna, di mana setiap tim atau individu dapat mengakses KPI yang sesuai dengan peran dan tujuan, sehingga meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan produktivitas. Dengan demikian, KPI berbasis digital dapat diadaptasi untuk memenuhi beragam kebutuhan organisasi yang dinamis dan terus berkembang.

### C. Feedback Real-Time dan Gamifikasi Kinerja

Manajemen kinerja di era digital dan berbasis data saat ini memerlukan pendekatan yang lebih responsif dan inovatif untuk meningkatkan efektivitas tim dan individu. Dua konsep yang kini sering

digunakan adalah Feedback Real-Time dan Gamifikasi Kinerja, yang memungkinkan organisasi untuk memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan hasil kerja.

### **1. Feedback Real-Time**

Feedback real-time merujuk pada pemberian umpan balik secara langsung dan berkelanjutan kepada individu atau tim mengenai kinerja pada saat atau segera setelah sebuah tugas atau aktivitas dilakukan. Hal ini bertujuan untuk memperbaiki kesalahan dan memperkuat perilaku positif dalam waktu yang sangat cepat, sehingga dapat mengurangi jarak antara tindakan dan penilaian. Beberapa keuntungan utama dari feedback real-time dalam manajemen kinerja meliputi:

#### **a. Peningkatan Kecepatan Pembelajaran**

Peningkatan kecepatan pembelajaran menjadi salah satu manfaat utama dari penerapan feedback real-time dalam manajemen kinerja, di mana karyawan dapat langsung mengetahui apakah tindakan atau tugas yang dilakukan sudah tepat atau memerlukan perbaikan. Umpan balik yang segera ini mempercepat proses penguatan pembelajaran karena tidak ada penundaan dalam menerima informasi tentang hasil kerja, sehingga mencegah terbentuknya kebiasaan buruk akibat kesalahan yang tidak segera terdeteksi. Feedback real-time memberikan informasi yang jelas dan relevan, memungkinkan karyawan melakukan koreksi langsung dan mengadopsi strategi yang lebih efektif, sebagaimana dijelaskan oleh Hattie dan Timperley (2018). Selain itu, umpan balik yang cepat juga memberi kesempatan bagi karyawan untuk menyesuaikan pendekatan secara adaptif selama pelaksanaan tugas, meningkatkan motivasi dan kepercayaan diri dalam mengambil keputusan dan tindakan berikutnya dengan lebih tepat dan efisien.

#### **b. Penguatan Perilaku Positif**

Penguatan perilaku positif merupakan salah satu manfaat utama dari penerapan feedback real-time dalam manajemen kinerja, karena umpan balik yang langsung memungkinkan individu atau tim segera mengetahui tindakan atau perilaku yang baik dan layak untuk dipertahankan. Dengan begitu, karyawan merasa dihargai dan termotivasi untuk terus meningkatkan perilaku

positif yang sudah ditunjukkan, yang seiring waktu akan membentuk kebiasaan baik dan meningkatkan kinerja secara keseluruhan. Menurut Spector (2019), feedback real-time memberikan pengakuan segera atas pencapaian individu, sehingga memperkuat kemungkinan pengulangan perilaku positif tersebut di masa depan. Selain meningkatkan motivasi, penguatan ini juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih positif, di mana karyawan merasa diakui dan terdorong untuk memberikan kontribusi lebih besar. Umpan balik yang diberikan tepat waktu ini meningkatkan keterlibatan karyawan karena tahu usahanya langsung diperhatikan, sementara pujian yang diberikan pada saat yang sesuai menjadi dorongan efektif untuk memperkuat perilaku yang diinginkan serta membangun rasa percaya diri, sehingga karyawan lebih siap berinovasi dan beradaptasi dalam pekerjaan.

c. Meningkatkan Kepuasan Kerja

Meningkatkan kepuasan kerja menjadi salah satu manfaat utama dari penerapan feedback real-time dalam manajemen kinerja, karena umpan balik yang diberikan secara langsung membuat karyawan merasa dihargai dan diakui atas usaha yang dilakukan. Perasaan dihargai ini mendorong peningkatan kepuasan kerja secara menyeluruh serta memperkuat rasa keterlibatan terhadap pekerjaan. Menurut Bock (2021), feedback real-time yang konstruktif dan tepat waktu mempererat hubungan karyawan dengan organisasi, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat kepuasan. Dengan menerima informasi yang jelas mengenai area yang perlu diperbaiki dan pencapaian yang sudah diraih, karyawan dapat memahami ekspektasi dengan lebih baik sehingga mengurangi kecemasan terkait kinerja dan memperbaiki pengalaman kerja secara keseluruhan. Selain itu, umpan balik yang konsisten memungkinkan organisasi menyesuaikan dukungan sesuai kebutuhan karyawan, sehingga merasa mendapat perhatian yang relevan dan efektif dari atasan, yang pada gilirannya menciptakan suasana kerja positif dan meningkatkan loyalitas terhadap perusahaan.

## 2. Gamifikasi Kinerja

Gamifikasi kinerja adalah penerapan elemen-elemen permainan, seperti poin, level, papan peringkat, dan penghargaan dalam konteks pekerjaan untuk meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan karyawan. Konsep ini bertujuan untuk membuat kegiatan sehari-hari lebih menarik dan memotivasi karyawan untuk mencapai tujuan kinerja dengan cara yang menyenangkan. Beberapa keuntungan utama dari gamifikasi dalam manajemen kinerja antara lain:

### a. Meningkatkan Motivasi Intrinsik

Meningkatkan motivasi intrinsik merupakan salah satu keuntungan utama dari penerapan gamifikasi dalam manajemen kinerja. Elemen-elemen permainan seperti poin, tantangan, dan level, dapat mendorong karyawan untuk merasa lebih terlibat dan tertarik pada pekerjaan, bukan hanya karena penghargaan eksternal, tetapi karena menikmati proses tersebut. Gamifikasi memberi karyawan kesempatan untuk merasakan pencapaian pribadi yang lebih sering, yang memperkuat rasa keterlibatan dan prestasinya dalam tugas yang dilakukan.

### b. Menciptakan Persaingan Sehat

Menciptakan persaingan sehat adalah salah satu keuntungan utama dari penerapan gamifikasi dalam manajemen kinerja. Dengan elemen permainan yang melibatkan tantangan dan penghargaan, gamifikasi mendorong karyawan untuk saling bersaing dalam cara yang konstruktif dan produktif. Persaingan ini tidak hanya meningkatkan kinerja individu tetapi juga memotivasi tim untuk bekerja lebih keras guna mencapai tujuan bersama. Persaingan sehat yang tercipta melalui gamifikasi dapat meningkatkan efisiensi kerja dan menciptakan iklim kerja yang lebih dinamis.

### c. Meningkatkan Keterlibatan Karyawan

Meningkatkan keterlibatan karyawan adalah salah satu keuntungan utama dari penerapan gamifikasi dalam manajemen kinerja. Dengan elemen-elemen seperti tantangan, penghargaan, dan level yang harus dicapai, gamifikasi memotivasi karyawan untuk lebih aktif terlibat dalam pekerjaan. Karyawan yang terlibat secara aktif cenderung merasa lebih termotivasi dan memiliki rasa kepemilikan terhadap pekerjaannya. Hal ini juga

mengurangi rasa bosan dan kebosanan, yang seringkali menyebabkan penurunan produktivitas.

d. Feedback yang Terkontrol

Feedback yang terkontrol merupakan salah satu keuntungan utama dari gamifikasi dalam manajemen kinerja karena memberikan umpan balik secara sistematis dan konsisten kepada karyawan berdasarkan parameter yang terukur. Dalam konteks gamifikasi, feedback tidak diberikan secara acak atau subjektif, melainkan terintegrasi dalam sistem permainan yang telah dirancang untuk mencerminkan capaian dan perkembangan kinerja secara real-time. Hal ini membantu karyawan memahami secara langsung hasil kerja serta mengetahui area yang perlu ditingkatkan tanpa harus menunggu evaluasi periodik yang terkadang tertunda. Dengan demikian, dapat mengambil tindakan korektif secara cepat dan tepat berdasarkan informasi yang akurat.

## D. Software dan Aplikasi Manajemen Kinerja

Software dan aplikasi manajemen kinerja adalah alat berbasis teknologi yang dirancang untuk membantu organisasi dalam mengelola dan mengoptimalkan kinerja karyawan. Alat ini menyediakan berbagai fitur yang mendukung pengelolaan tujuan, evaluasi kinerja, umpan balik, serta pengembangan profesional, yang semuanya bertujuan untuk meningkatkan produktivitas individu dan organisasi secara keseluruhan. Penerapan software ini sangat relevan di dunia kerja modern yang semakin dinamis, di mana organisasi perlu membuat keputusan berbasis data yang cepat dan akurat.

Manajemen kinerja adalah proses berkelanjutan yang melibatkan penetapan tujuan, pemantauan pencapaian, evaluasi hasil, serta pengembangan karyawan. Aplikasi manajemen kinerja menawarkan cara yang lebih sistematis dan terstruktur untuk menangani seluruh siklus manajemen ini. Software ini menggantikan metode tradisional yang lebih manual dan sering kali kurang transparan, menyediakan platform terintegrasi yang dapat memudahkan interaksi antara manajer dan karyawan. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai komponen utama dari software dan aplikasi manajemen kinerja serta manfaat utamanya:

## 1. Penetapan Tujuan (*Goal Setting*)

Penetapan tujuan (*goal setting*) merupakan komponen utama dalam software dan aplikasi manajemen kinerja yang berfungsi sebagai fondasi untuk menyelaraskan pencapaian individu dengan arah strategis organisasi secara menyeluruh. Dalam konteks ini, aplikasi manajemen kinerja menyediakan platform yang memfasilitasi proses penetapan tujuan secara sistematis, terukur, dan kolaboratif antara atasan dan karyawan, sehingga mampu mendorong keterlibatan aktif dalam pencapaian target. Penetapan tujuan yang efektif membantu menciptakan kejelasan ekspektasi, meningkatkan fokus kerja, dan membangun rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap hasil yang dicapai. Menurut Latham dan Locke (2019), tujuan yang spesifik dan menantang dapat secara signifikan meningkatkan performa individu karena mampu mendorong usaha yang lebih besar dan fokus yang lebih terarah. Dalam aplikasi manajemen kinerja, prinsip ini diwujudkan melalui fitur perencanaan tujuan SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound*) yang memungkinkan penyusunan target yang realistis namun tetap menantang.

Keunggulan penetapan tujuan melalui software terletak pada kemampuannya untuk mengintegrasikan tujuan individu ke dalam peta strategi organisasi yang lebih besar, sehingga setiap aktivitas karyawan menjadi bagian dari pencapaian visi dan misi jangka panjang. Penggunaan sistem digital dalam menyusun dan menyelaraskan tujuan memungkinkan transparansi yang tinggi dan meminimalisir kesalahpahaman antara pihak manajemen dan karyawan. Dengan adanya jejak digital dari proses penetapan dan pelacakan tujuan, organisasi juga dapat dengan mudah memantau kemajuan secara berkala dan melakukan penyesuaian strategi apabila diperlukan. Hal ini menciptakan proses manajemen yang adaptif dan berbasis data, yang sangat dibutuhkan dalam lingkungan kerja yang cepat berubah dan kompetitif. Selain itu, pendekatan ini memperkuat budaya organisasi yang berbasis hasil dan meritokrasi, karena kinerja setiap individu dapat dikaitkan secara langsung dengan target yang telah ditetapkan dan disepakati sejak awal.

## 2. Pemantauan Kinerja Real-Time

Pemantauan kinerja real-time adalah salah satu komponen penting dalam software dan aplikasi manajemen kinerja yang memungkinkan organisasi untuk memantau kinerja karyawan secara

langsung, tanpa menunggu evaluasi periodik. Fitur ini memungkinkan manajer dan tim HR untuk secara cepat mengidentifikasi apakah seorang karyawan berada di jalur yang benar dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pemantauan real-time memberikan umpan balik yang cepat dan memungkinkan adanya koreksi jika kinerja tidak sesuai dengan harapan. Menurut Kuncoro (2021), teknologi pemantauan kinerja yang berbasis data waktu nyata memungkinkan organisasi untuk lebih responsif terhadap permasalahan kinerja yang muncul dan membuat keputusan yang lebih tepat waktu untuk meningkatkan hasil. Dengan demikian, organisasi dapat lebih proaktif dalam mendukung karyawan dan memastikan tujuan perusahaan tercapai secara efisien.

Keunggulan utama dari pemantauan kinerja real-time adalah kemampuannya untuk memberikan visibilitas menyeluruh terhadap kinerja karyawan di berbagai tingkat dan divisi. Hal ini membuat pemimpin dan manajer lebih mudah dalam mengevaluasi kontribusi setiap individu dalam waktu yang sangat singkat, tanpa harus menunggu siklus penilaian tahunan atau kuartalan. Aplikasi manajemen kinerja juga sering kali menyediakan fitur dashboard visual yang menyajikan data kinerja secara grafis, memudahkan manajer dalam melihat pola dan tren kinerja secara cepat. Dengan data yang selalu diperbarui, manajer dapat segera memberikan dukungan atau pelatihan tambahan jika diperlukan, sehingga tidak ada kesempatan yang hilang untuk memperbaiki performa. Pemantauan real-time juga mendukung keterbukaan komunikasi antara karyawan dan manajer, memungkinkan adanya dialog yang terus-menerus mengenai kemajuan dan tantangan yang dihadapi.

### **3. Umpan Balik dan Evaluasi Berkala**

Umpan balik dan evaluasi berkala merupakan komponen utama dalam software dan aplikasi manajemen kinerja yang memberikan struktur untuk menilai dan meningkatkan kinerja karyawan secara berkesinambungan. Fitur ini memungkinkan manajer untuk memberikan masukan konstruktif secara teratur, yang penting untuk pengembangan profesional dan perbaikan berkelanjutan. Menurut DeNisi dan Williams (2018), pemberian umpan balik yang efektif pada waktu yang tepat membantu karyawan memahami kekuatan, serta area yang perlu diperbaiki, sehingga dapat meningkatkan motivasi dan kinerja secara keseluruhan. Selain itu, evaluasi berkala memberikan kesempatan untuk menilai apakah tujuan yang telah ditetapkan tercapai dan untuk

menyesuaikan strategi apabila diperlukan, menjadikan proses ini sangat relevan dalam konteks pengelolaan kinerja yang dinamis.

Salah satu manfaat utama dari umpan balik dan evaluasi berkala adalah memberikan peluang untuk refleksi terhadap pencapaian dan kemajuan yang telah dibuat. Dengan menggunakan aplikasi manajemen kinerja, proses evaluasi dapat dilakukan dengan lebih terstruktur, berbasis data, dan transparan, yang memudahkan kedua belah pihak (manajer dan karyawan) untuk memiliki pemahaman yang sama mengenai kinerja. Hal ini juga memperkuat akuntabilitas karena umpan balik yang diterima menjadi landasan bagi langkah-langkah perbaikan atau pengembangan di masa mendatang. Dengan adanya umpan balik yang konsisten, karyawan tidak hanya mengetahui hasil dari pekerjaan, tetapi juga dapat mengevaluasi langkah-langkah yang harus diambil untuk mencapai standar yang lebih tinggi. Proses ini menciptakan hubungan kerja yang lebih kolaboratif dan berbasis pada pencapaian bersama.

#### **4. Pengembangan Kompetensi dan Pelatihan**

Pengembangan kompetensi dan pelatihan adalah komponen utama dalam software dan aplikasi manajemen kinerja yang berfokus pada peningkatan keterampilan dan pengetahuan karyawan sesuai dengan kebutuhan organisasi. Fitur ini memungkinkan manajer dan tim SDM untuk mendeteksi kesenjangan kompetensi dan merancang program pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu atau tim. Menurut Schmitt *et al.* (2019), perangkat lunak manajemen kinerja yang mendukung pengembangan kompetensi dapat memberikan wawasan berbasis data tentang area yang perlu diperbaiki dan menyediakan rekomendasi pelatihan yang relevan untuk mendukung pertumbuhan karier karyawan. Dengan menggunakan teknologi, perusahaan dapat lebih mudah merencanakan dan melaksanakan program pelatihan yang terarah, meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, serta memastikan bahwa karyawan memperoleh keterampilan yang dibutuhkan untuk sukses dalam pekerjaan.

Software manajemen kinerja yang terintegrasi dengan fitur pengembangan kompetensi dan pelatihan juga memungkinkan evaluasi yang lebih baik terkait efektivitas dari setiap program pelatihan yang diberikan. Setelah pelatihan selesai, evaluasi kinerja yang dilakukan melalui sistem ini dapat menunjukkan sejauh mana pengetahuan atau

keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan dalam pekerjaan sehari-hari. Dengan demikian, perusahaan dapat menilai pengaruh pelatihan terhadap peningkatan kinerja dan produktivitas karyawan. Proses ini juga membantu dalam menciptakan jalur pengembangan karier yang lebih jelas, memotivasi karyawan untuk berinvestasi lebih banyak dalam pembelajaran, dan memberikan rasa pencapaian ketika melihat hasil positif dari usahanya.

### E. Soal Latihan

1. Jelaskan bagaimana *data analytics* dapat digunakan untuk mengidentifikasi keterampilan dan potensi pengembangan karyawan dalam organisasi.
2. Bagaimana teknologi digital dapat meningkatkan efektivitas implementasi OKR dan KPI dalam organisasi?
3. Analisis bagaimana pemantauan kinerja secara real-time melalui KPI berbasis digital dapat memengaruhi pengambilan keputusan manajerial.
4. Menurut Anda, apa peran penting penetapan tujuan (*goal setting*) dalam aplikasi manajemen kinerja? Jelaskan bagaimana fitur ini dapat membantu karyawan dan manajer dalam menyelaraskan tujuan individu dengan tujuan organisasi.
5. Analisis bagaimana feedback real-time dapat meningkatkan kepuasan kerja karyawan, dan hubungkan dengan kebutuhan akan pengakuan dan kejelasan ekspektasi dalam bekerja.

# BAB VI

## EMPLOYEE EXPERIENCE DAN ENGAGEMENT DI ERA DIGITAL

### Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mampu memahami terkait dengan pengaruh digitalisasi terhadap keterlibatan karyawan, memahami penggunaan *HR analytics* untuk meningkatkan *employee experience*, memahami *work-life balance* dan *hybrid working model*, serta memahami studi kasus: membangun budaya kerja digital yang efektif. Sehingga pembaca dapat memahami bagaimana digitalisasi dan penggunaan *HR Analytics* dapat meningkatkan keterlibatan dan pengalaman karyawan, mengelola *work-life balance* melalui model kerja hybrid, serta mengimplementasikan budaya kerja digital yang efektif untuk menunjang produktivitas dan keberhasilan organisasi di era modern.

### Materi Pembelajaran

- Pengaruh Digitalisasi terhadap Keterlibatan Karyawan
- Penggunaan *HR Analytics* untuk Meningkatkan *Employee Experience*
- *Work-Life Balance* dan *Hybrid Working Model*
- Studi Kasus: Membangun Budaya Kerja Digital yang Efektif
- Soal Latihan

### A. Pengaruh Digitalisasi terhadap Keterlibatan Karyawan

Digitalisasi telah merubah hampir setiap aspek kehidupan, termasuk dalam dunia kerja. Seiring dengan kemajuan teknologi, organisasi kini mengadopsi alat digital untuk meningkatkan efisiensi, mempercepat proses kerja, dan memperbaiki pengalaman karyawan. Hal ini tentu saja berdampak pada keterlibatan karyawan di dalam organisasi. Keterlibatan karyawan sendiri merujuk pada tingkat antusiasme, motivasi, dan komitmen yang dimiliki karyawan terhadap pekerjaan

serta organisasi tempatnya bekerja. Berikut adalah beberapa pengaruh digitalisasi terhadap keterlibatan karyawan:

### **1. Peningkatan Aksesibilitas dan Komunikasi**

Peningkatan aksesibilitas dan komunikasi menjadi salah satu dampak signifikan dari digitalisasi terhadap keterlibatan karyawan dalam organisasi. Melalui berbagai platform digital seperti email, aplikasi komunikasi instan, dan software kolaboratif, komunikasi antar karyawan dan manajemen menjadi lebih lancar dan terorganisir. Dengan adanya akses mudah terhadap informasi penting dan interaksi yang lebih cepat, karyawan dapat dengan lebih mudah memberikan masukan atau mendapatkan feedback yang dibutuhkan untuk pengembangan diri dan pekerjaan. Hal ini memungkinkan merasa lebih terhubung dengan tujuan dan perkembangan organisasi. Sebagaimana yang disampaikan oleh Kalla (2020), "Akses komunikasi yang lebih baik melalui teknologi digital menciptakan hubungan yang lebih erat antara karyawan dan perusahaan, meningkatkan rasa memiliki dan keterlibatan terhadap pekerjaan."

Peningkatan komunikasi digital juga membuka peluang bagi organisasi untuk mendengar suara karyawan secara lebih terbuka dan cepat. Dengan teknologi, karyawan tidak lagi terhalang oleh jarak atau waktu, yang seringkali menjadi kendala dalam komunikasi tradisional. Sebagai contoh, karyawan yang bekerja di lokasi berbeda atau di luar kantor tetap dapat mengikuti perkembangan terbaru melalui forum komunikasi digital, baik itu berupa video conference, chat grup, atau aplikasi manajemen proyek. Keterlibatannya dalam diskusi atau pengambilan keputusan menjadi lebih aktif karena merasa bahwa opininya dihargai dan didengar dengan cepat. Dengan demikian, digitalisasi memperkuat hubungan dan transparansi antara manajemen dan karyawan.

### **2. Kemudahan dalam Pembelajaran dan Pengembangan**

Kemudahan dalam pembelajaran dan pengembangan menjadi salah satu aspek utama yang mempengaruhi keterlibatan karyawan dalam era digitalisasi. Dengan adanya platform pembelajaran online dan kursus daring, karyawan kini memiliki akses mudah untuk mengembangkan keterampilan tanpa batasan waktu dan tempat. Melalui

sistem e-learning, dapat memilih pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan dan minatnya, yang membantu meningkatkan rasa memiliki terhadap pekerjaan dan organisasi. "Digitalisasi memungkinkan karyawan untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan profesional, yang berkontribusi pada peningkatan keterlibatan dan motivasi dalam pekerjaannya" (Sari, 2021). Dengan begitu, pembelajaran berbasis digital memungkinkan karyawan untuk terus berkembang sesuai dengan kemajuan teknologi yang terjadi di perusahaan.

Pembelajaran digital juga memfasilitasi akses ke materi dan pelatihan terbaru yang dapat memperkaya pengetahuan karyawan. Selain itu, banyak platform yang menyediakan modul pembelajaran interaktif yang memungkinkan karyawan untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar. Hal ini memberikan pengalaman yang lebih mendalam dan relevan dengan kebutuhan pekerjaan. Karyawan merasa bahwa tidak hanya bekerja untuk menyelesaikan tugas-tugas rutin, tetapi juga berkembang secara profesional. Oleh karena itu, pembelajaran yang dapat diakses secara mudah dan fleksibel ini mendukung terciptanya keterlibatan yang lebih tinggi karena merasa dihargai dan didukung dalam pengembangan karier.

### **3. Peningkatan Fleksibilitas Kerja**

Peningkatan fleksibilitas kerja melalui digitalisasi membawa dampak signifikan terhadap keterlibatan karyawan dalam organisasi. Dengan adanya teknologi yang memungkinkan pekerjaan dilakukan dari jarak jauh, karyawan kini memiliki kontrol lebih besar atas waktu dan tempatnya bekerja. Fleksibilitas ini membantu karyawan menyeimbangkan kehidupan pribadi dan profesional, yang pada gilirannya mengurangi tingkat stres dan meningkatkan kesejahteraan. "Peningkatan fleksibilitas dalam cara dan waktu bekerja memberikan karyawan rasa kontrol yang lebih besar terhadap pekerjaan, yang berkontribusi pada keterlibatan dan kepuasan kerja yang lebih tinggi" (Amelia, 2020). Dengan kemampuan untuk menyesuaikan jam kerja atau lokasi, karyawan merasa lebih diberdayakan dan lebih terikat dengan organisasi.

Fleksibilitas kerja memungkinkan karyawan untuk lebih fokus dan produktif karena dapat memilih lingkungan kerja yang paling mendukung. Bekerja di tempat yang nyaman atau memiliki kebebasan

untuk memilih waktu yang tepat untuk menyelesaikan tugas dapat meningkatkan kualitas pekerjaan. Karyawan yang merasa diberi kebebasan untuk mengatur waktu kerja lebih cenderung untuk merasa termotivasi dan memiliki rasa tanggung jawab yang lebih besar terhadap pekerjaan. Organisasi yang mendukung fleksibilitas ini tidak hanya memperbaiki efisiensi, tetapi juga meningkatkan keterlibatan karyawan dalam mencapai tujuan perusahaan.

#### **4. Peningkatan Transparansi dan Keterlibatan dalam Pengambilan Keputusan**

Peningkatan transparansi dan keterlibatan dalam pengambilan keputusan melalui digitalisasi telah menjadi faktor penting dalam meningkatkan keterlibatan karyawan di organisasi. Dengan teknologi yang memungkinkan akses langsung ke informasi tentang keputusan strategis dan operasional perusahaan, karyawan merasa lebih terlibat dan memiliki pemahaman yang lebih jelas mengenai arah organisasi. Platform seperti dashboard manajemen dan perangkat kolaborasi digital memungkinkan karyawan untuk melihat perkembangan proyek atau hasil analisis yang mempengaruhi keputusan perusahaan. "Transparansi yang dibangun oleh teknologi digital menciptakan rasa percaya dan meningkatkan keterlibatan karyawan dalam proses pengambilan keputusan, karena merasa lebih dihargai dan terlibat secara langsung dalam organisasi" (Wijaya, 2022). Dengan demikian, karyawan merasa lebih memiliki peran dalam proses keputusan yang lebih luas, yang meningkatkan rasa keterlibatannya.

Transparansi yang diperoleh melalui penggunaan alat digital juga meningkatkan komunikasi dua arah antara manajemen dan karyawan. Melalui perangkat lunak yang menyediakan saluran komunikasi yang jelas, karyawan dapat memberikan umpan balik atau masukan yang langsung mempengaruhi kebijakan perusahaan. Karyawan yang merasa bahwa suaranya didengar dan dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan lebih mungkin untuk menunjukkan komitmen dan keterlibatan yang lebih tinggi. Digitalisasi memungkinkan komunikasi ini terjadi secara real-time, yang mempercepat proses pengambilan keputusan dan meminimalkan potensi kebingungan atau kesalahpahaman yang terjadi dalam pengelolaan informasi.

## B. Penggunaan HR Analytics untuk Meningkatkan Employee Experience

Di era digital yang terus berkembang, perusahaan semakin menyadari pentingnya *Employee Experience* (EX) sebagai faktor utama dalam menarik, mempertahankan, dan mengembangkan talenta terbaik. Salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan EX adalah dengan memanfaatkan *HR Analytics* (Analisis Sumber Daya Manusia). *HR Analytics* mengacu pada penggunaan data dan teknologi untuk menganalisis berbagai aspek terkait karyawan, guna menciptakan pengalaman kerja yang lebih baik dan lebih efisien. Berikut adalah penjelasan mengenai cara *HR Analytics* dapat digunakan untuk meningkatkan *Employee Experience* di era digital.

### 1. Pengumpulan Data yang Lebih Cerdas

Pengumpulan data yang lebih cerdas berperan penting dalam memanfaatkan *HR Analytics* untuk meningkatkan *Employee Experience* di era digital. Dengan memanfaatkan teknologi canggih, perusahaan dapat mengumpulkan data dari berbagai sumber yang lebih terintegrasi, seperti sistem manajemen SDM, survei karyawan, dan platform komunikasi digital. Proses ini memungkinkan perusahaan untuk memiliki akses ke informasi yang lebih kaya dan lebih relevan tentang karyawan, termasuk kinerja, kepuasan, dan kesejahteraan. Menurut Bersin (2020), "Perusahaan yang mengintegrasikan analitik dalam pengumpulan data dapat menghasilkan pengalaman kerja yang lebih terfokus dan relevan bagi karyawan."

Dengan data yang lebih terorganisir, perusahaan dapat menganalisis pola-pola yang muncul dan mengidentifikasi kebutuhan serta keinginan karyawan secara lebih tepat. Hal ini memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih berbasis bukti, yang mengarah pada pengalaman yang lebih personal dan sesuai dengan preferensi individu. Pengumpulan data yang lebih cerdas juga memungkinkan perusahaan untuk merespons masalah yang ada dengan lebih cepat, seperti ketidakpuasan karyawan atau masalah kesejahteraan, sehingga kebijakan yang diterapkan lebih efektif dan tepat sasaran. Semua ini berkontribusi pada terciptanya lingkungan kerja yang lebih mendukung dan produktif.

## 2. Personalisasi Pengalaman Karyawan

Personalisasi pengalaman karyawan menggunakan *HR Analytics* adalah salah satu cara untuk meningkatkan *Employee Experience* di era digital dengan memberikan pendekatan yang lebih tepat sasaran terhadap kebutuhan masing-masing individu. Dengan menganalisis data karyawan yang lebih mendalam, perusahaan dapat mengenali preferensi pribadi, gaya kerja, dan tujuan karir karyawan, yang kemudian dapat diterjemahkan dalam kebijakan yang lebih sesuai. *HR Analytics* memungkinkan pengembangan jalur karir yang disesuaikan dan program pelatihan yang lebih relevan, serta memberikan akses kepada karyawan untuk memilih pengalaman kerja yang lebih memadai dan sesuai dengan keinginan. Seperti yang dijelaskan oleh Ulrich dan Dulebohn (2018), "Perusahaan yang mengutamakan personalisasi dapat meningkatkan keterlibatan karyawan dan mengurangi tingkat turnover, karena merasa lebih dihargai dan diperhatikan."

Dengan menggunakan data yang lebih terperinci, *HR Analytics* memungkinkan perusahaan untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih inklusif dan responsif terhadap kebutuhan individu. Perusahaan dapat mempersonalisasi pengalaman kerja melalui kebijakan yang lebih fleksibel, seperti penjadwalan kerja yang disesuaikan atau peluang pengembangan yang lebih relevan, yang sesuai dengan minat dan aspirasi karyawan. Penggunaan teknologi seperti aplikasi manajemen kinerja dan platform pembelajaran online juga memungkinkan perusahaan memberikan pengalaman yang lebih pribadi bagi karyawan dengan menyediakan akses ke materi pelatihan dan sumber daya yang spesifik untuk setiap individu. Hal ini menciptakan suasana di mana karyawan merasa lebih didukung dalam pengembangan karir.

## 3. Meningkatkan Keterlibatan dan Kepuasan Karyawan

*HR Analytics* dapat digunakan untuk meningkatkan keterlibatan dan kepuasan karyawan dengan memberikan wawasan berbasis data yang lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi dan komitmen. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data terkait tingkat kepuasan, kesejahteraan, dan kinerja, perusahaan dapat mengidentifikasi area-area yang membutuhkan perhatian untuk meningkatkan pengalaman karyawan. Hal ini memungkinkan manajer SDM untuk melakukan intervensi yang lebih tepat sasaran, seperti penyesuaian kebijakan atau inisiatif baru yang lebih memenuhi harapan

karyawan. Sebagaimana diungkapkan oleh Shuck dan Wollard (2019), "Meningkatkan keterlibatan dan kepuasan karyawan secara langsung berhubungan dengan penerapan analitik SDM yang efektif, yang membantu mengidentifikasi masalah dan merancang solusi yang tepat."

Dengan data yang lebih kaya, perusahaan dapat memahami lebih baik kebutuhan dan aspirasi individu karyawan, serta faktor-faktor yang dapat meningkatkan keterlibatannya dalam pekerjaan. Hal ini memungkinkan pengembangan program penghargaan, pengakuan, dan kesejahteraan yang lebih sesuai dengan keinginan masing-masing karyawan. Melalui *HR Analytics*, perusahaan dapat menilai sejauh mana karyawan merasa dihargai dan terlibat dalam tujuan perusahaan, serta mengidentifikasi hambatan-hambatan yang mungkin mengurangi kepuasan. Ini memberikan kesempatan bagi perusahaan untuk memperbaiki pengalaman kerja karyawan dan meningkatkan produktivitas serta loyalitas.

#### **4. Peningkatan Pengambilan Keputusan melalui Data**

*HR Analytics* dapat meningkatkan *Employee Experience* di era digital dengan memperkuat pengambilan keputusan berbasis data, memungkinkan perusahaan untuk merancang kebijakan yang lebih efektif dan efisien. Dengan memanfaatkan data yang terkumpul, organisasi dapat lebih akurat dalam menilai kebutuhan, kinerja, dan preferensi karyawan, serta membuat keputusan yang lebih tepat terkait pengembangan karir, promosi, atau kebijakan kesejahteraan. Hal ini meningkatkan kualitas keputusan manajerial karena didasarkan pada analisis yang lebih objektif dan terukur, daripada sekadar asumsi atau intuisi. Seperti yang dijelaskan oleh Bassi dan McMurrer (2018), "Data yang relevan memberikan dasar yang kuat untuk pengambilan keputusan strategis yang lebih baik, yang pada gilirannya meningkatkan pengalaman karyawan secara keseluruhan."

Dengan penggunaan *HR Analytics*, perusahaan dapat mengidentifikasi tren dan pola dalam kinerja dan kepuasan karyawan, yang dapat memengaruhi keputusan manajerial terkait berbagai aspek organisasi. Misalnya, analisis data dapat menunjukkan area-area di mana karyawan mengalami kesulitan atau kekurangan dukungan, memungkinkan perusahaan untuk mengambil langkah-langkah yang lebih tepat untuk meningkatkan kondisi kerja. Dengan demikian, pengambilan keputusan berbasis data memberi perusahaan alat

yang lebih akurat untuk menanggapi tantangan dan peluang yang muncul di tempat kerja. Keputusan yang tepat waktu dan berbasis data ini meningkatkan transparansi, keadilan, dan efektivitas kebijakan organisasi.

## **5. Meningkatkan Pengelolaan Kinerja dan Pengembangan Karyawan**

*HR Analytics* dapat meningkatkan pengelolaan kinerja dan pengembangan karyawan dengan menyediakan data yang lebih terperinci mengenai kekuatan dan area yang perlu diperbaiki dalam kinerja setiap individu. Dengan analisis data kinerja secara terus-menerus, perusahaan dapat lebih mudah mengidentifikasi kebutuhan pelatihan dan memberikan umpan balik yang lebih personal kepada karyawan. Ini memungkinkan manajer untuk membuat keputusan yang lebih berbasis bukti mengenai pengembangan karir dan peningkatan keterampilan karyawan. Menurut Stone, Deadrick, dan Lukaszewski (2020), "*HR Analytics* memungkinkan organisasi untuk mengelola kinerja dan pengembangan karyawan dengan cara yang lebih proaktif, mengarah pada hasil yang lebih baik dan kepuasan karyawan yang lebih tinggi."

*HR Analytics* memberikan wawasan tentang bagaimana karyawan berkembang dalam jalur karir dan sejauh mana mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dengan menggunakan data kinerja yang lebih spesifik, perusahaan dapat merancang program pengembangan yang lebih disesuaikan dengan kebutuhan individu, memastikan bahwa setiap karyawan memiliki peluang yang sesuai untuk tumbuh dan berkembang. Ini tidak hanya meningkatkan pengalaman karyawan, tetapi juga mendukung pencapaian tujuan organisasi secara keseluruhan. Pendekatan ini membantu menciptakan budaya organisasi yang mendukung pembelajaran berkelanjutan dan pengembangan individu yang berkelanjutan.

### **C. Work-Life Balance dan Hybrid Working Model**

Di era digital yang berkembang pesat, konsep *work-life balance* (WLB) dan *hybrid working model* semakin relevan dalam kehidupan profesional. Transformasi digital yang membawa otomatisasi dan aksesibilitas informasi di mana saja telah merubah cara kerja, dengan

banyak individu kini dapat mengatur waktu dan tempat kerjanya lebih fleksibel. Namun, hal ini juga membawa tantangan tersendiri, terutama dalam menjaga keseimbangan antara kehidupan pribadi dan profesional.

### 1. *Work-Life Balance* (WLB)

*Work-Life Balance* (WLB) merupakan konsep yang menekankan pentingnya terciptanya keselarasan antara tuntutan pekerjaan dan kebutuhan kehidupan pribadi individu secara menyeluruh dan berkelanjutan. Dalam konteks ini, WLB bukan sekadar membagi waktu secara seimbang antara pekerjaan dan kehidupan pribadi, melainkan mencakup kemampuan untuk memenuhi tanggung jawab profesional tanpa mengorbankan aspek-aspek kehidupan lain seperti keluarga, kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan mental. Ketika seseorang mampu mempertahankan WLB yang baik, maka ia cenderung memiliki tingkat kepuasan hidup yang lebih tinggi, hubungan interpersonal yang lebih harmonis, serta kinerja kerja yang lebih optimal karena tidak terbebani oleh stres atau tekanan yang berlebihan. Sebaliknya, kegagalan dalam menjaga keseimbangan ini dapat menimbulkan berbagai konsekuensi negatif, seperti kelelahan mental (*burnout*), gangguan kesehatan, hingga menurunnya motivasi dan produktivitas kerja. Oleh karena itu, WLB menjadi landasan penting dalam menciptakan kehidupan yang sehat secara psikologis dan fungsional, baik dalam ranah profesional maupun pribadi, serta menjadi perhatian utama dalam dinamika kerja modern yang semakin menuntut dan kompleks. Beberapa elemen penting dalam work-life balance yang perlu diperhatikan di era digital adalah:

#### a. Pengelolaan Waktu yang Efektif

Pengelolaan waktu yang efektif merupakan elemen fundamental dalam mencapai work-life balance, khususnya di era digital yang penuh dengan distraksi dan ekspektasi kerja yang tinggi. Keberadaan perangkat digital yang selalu terhubung membuat batas antara waktu kerja dan waktu pribadi menjadi kabur, sehingga individu dituntut memiliki keterampilan mengatur waktu agar tidak terjebak dalam pola kerja yang tak berkesudahan. Kemampuan ini mencakup penyusunan prioritas, penjadwalan kegiatan secara realistis, serta disiplin dalam menjalankan rencana kerja harian tanpa tergodanya oleh interupsi digital yang tidak produktif. Menurut Barber *et al.* (2019),

pengelolaan waktu yang buruk dalam lingkungan kerja yang fleksibel cenderung meningkatkan tekanan psikologis karena hilangnya struktur kerja yang jelas dan batasan waktu yang tegas.

b. Prioritas yang Jelas

Menentukan prioritas yang jelas merupakan elemen krusial dalam menjaga work-life balance, terutama di era digital yang menawarkan berbagai peluang sekaligus tantangan dalam bentuk informasi dan tuntutan kerja yang terus-menerus. Individu yang memiliki prioritas yang terstruktur mampu mengarahkan energi, waktu, dan perhatian pada hal-hal yang benar-benar penting tanpa mudah teralihkan oleh aktivitas yang kurang bernilai. Hal ini penting mengingat lingkungan kerja digital cenderung menciptakan urgensi semu, yang sering kali mendorong seseorang untuk bereaksi terhadap notifikasi dan permintaan mendadak tanpa mempertimbangkan relevansi tugas tersebut terhadap tujuan utama. Menurut Vanderkam (2020), ketika individu menyadari apa yang paling penting dalam hidup, akan lebih bijak dalam menolak pekerjaan tambahan yang tidak mendesak dan memilih untuk melibatkan diri dalam aktivitas yang sesuai dengan nilai dan tujuan pribadi.

c. Meningkatkan Kesejahteraan Mental dan Fisik

Meningkatkan kesejahteraan mental dan fisik menjadi aspek penting dalam mewujudkan work-life balance, terutama di era digital yang menuntut konektivitas tinggi dan sering kali mengaburkan batas antara kehidupan profesional dan personal. Dalam lingkungan kerja digital, individu cenderung lebih mudah mengalami kelelahan emosional, stres kronis, dan gangguan pola tidur akibat paparan layar yang berlebihan serta tekanan kerja yang berlangsung terus-menerus tanpa waktu istirahat yang cukup. Oleh karena itu, menjaga kesehatan mental dan fisik harus menjadi prioritas dengan cara menerapkan rutinitas sehat seperti olahraga ringan, tidur yang berkualitas, mindfulness, serta mengambil waktu jeda dari perangkat digital untuk memulihkan energi. Seperti yang dijelaskan oleh Mäkineniemi *et al.* (2021), perhatian terhadap kesejahteraan psikologis di era kerja modern terbukti dapat mengurangi beban kerja emosional dan meningkatkan performa serta kepuasan hidup secara keseluruhan.

## 2. *Hybrid Working Model*

*Hybrid Working Model* merupakan pendekatan kerja kontemporer yang menggabungkan fleksibilitas bekerja dari jarak jauh dengan kehadiran fisik di tempat kerja, sebagai respons terhadap perubahan signifikan dalam pola kerja akibat kemajuan teknologi dan dinamika sosial pasca pandemi. Model ini muncul sebagai solusi adaptif terhadap kebutuhan akan efisiensi operasional perusahaan sekaligus memberikan otonomi lebih besar bagi karyawan dalam mengatur cara dan lokasi kerja. Keunggulan utama dari pendekatan ini terletak pada kemampuannya untuk menciptakan keseimbangan antara kolaborasi langsung yang tetap diperlukan dalam beberapa konteks pekerjaan, dan fleksibilitas individu dalam memilih lingkungan kerja yang paling produktif dan nyaman. Selain meningkatkan responsivitas terhadap perubahan eksternal, *hybrid working model* juga mencerminkan pergeseran budaya organisasi menuju struktur yang lebih inklusif, dinamis, dan berpusat pada hasil ketimbang sekadar kehadiran fisik. Dengan demikian, model ini tidak hanya merepresentasikan transformasi teknis dalam praktik kerja, tetapi juga perubahan nilai dan ekspektasi dalam hubungan antara pekerja dan organisasi di era digital. Berikut adalah beberapa aspek penting dari *hybrid working model*:

### a. Fleksibilitas Lokasi Kerja

Fleksibilitas lokasi kerja merupakan salah satu aspek penting dari *hybrid working model* yang memungkinkan individu untuk menyelesaikan tugas-tugas profesionalnya dari berbagai tempat tanpa harus secara fisik hadir di kantor. Kemampuan untuk bekerja dari rumah, *co-working space*, atau lokasi lainnya yang mendukung produktivitas memberikan kebebasan dalam mengatur lingkungan kerja yang paling sesuai dengan preferensi dan kebutuhan pribadi. Model ini terbukti memberikan dampak positif terhadap keseimbangan hidup dan kerja, karena pekerja dapat menyesuaikan lokasi kerja dengan situasi keluarga, mobilitas, atau bahkan kesehatan. Seperti yang disampaikan oleh Galanti *et al.* (2021), fleksibilitas dalam memilih lokasi kerja mampu meningkatkan kepuasan kerja serta mengurangi tekanan psikologis akibat perjalanan rutin dan keterikatan ruang kerja formal yang kaku.

### b. Peningkatan Produktivitas dan Kepuasan Kerja

Peningkatan produktivitas dan kepuasan kerja adalah dua aspek krusial dari hybrid working model yang memungkinkan karyawan untuk bekerja dengan cara yang lebih fleksibel dan terorganisir. Dengan adanya kebebasan dalam menentukan waktu dan lokasi kerja, karyawan dapat mengatur waktu untuk bekerja pada jam-jam paling produktif bagi dirinya, mengurangi gangguan, dan mencapai hasil yang lebih optimal. Tidak hanya itu, fleksibilitas ini juga memberikan ruang bagi karyawan untuk menyeimbangkan tanggung jawab pribadi dan profesional, yang berujung pada kepuasan kerja yang lebih tinggi. Seperti yang diungkapkan oleh Bartel *et al.* (2020), adopsi model kerja fleksibel dapat meningkatkan kesejahteraan karyawan yang pada gilirannya berkontribusi pada produktivitas yang lebih tinggi dan kualitas kerja yang lebih baik.

c. Penerapan Teknologi untuk Kolaborasi

Penerapan teknologi untuk kolaborasi menjadi aspek penting dari hybrid working model yang mendukung komunikasi dan interaksi antara tim yang tersebar di berbagai lokasi. Alat kolaborasi digital seperti platform video conference, aplikasi pesan instan, serta perangkat lunak berbasis cloud memungkinkan tim untuk tetap terhubung secara real-time meskipun bekerja dari jarak jauh. Teknologi ini memfasilitasi pertemuan virtual, berbagi informasi, serta pengelolaan proyek bersama, yang semuanya berkontribusi pada efektivitas kerja tim yang tersebar. Menurut Wang *et al.* (2021), penggunaan teknologi kolaboratif tidak hanya meningkatkan efisiensi tim, tetapi juga memperkuat keterlibatan dan interaksi antar anggota tim meskipun berada di lokasi yang berbeda.

d. Meningkatkan Keseimbangan Kehidupan Pribadi dan Profesional

Meningkatkan keseimbangan kehidupan pribadi dan profesional merupakan aspek penting dalam hybrid working model yang memungkinkan karyawan untuk mengatur waktu dan ruang kerja dengan cara yang lebih fleksibel. Dengan adanya kebebasan untuk bekerja dari rumah atau lokasi lain, karyawan dapat lebih mudah mengelola kewajiban pribadi, seperti merawat keluarga atau menjaga kesehatan, tanpa mengorbankan kualitas pekerjaan. Model ini memberi kesempatan untuk menentukan kapan dan di

mana ia bekerja, yang secara langsung mendukung keseimbangan antara kehidupan pribadi dan profesional. Menurut Sykes *et al.* (2020), peningkatan fleksibilitas yang ditawarkan oleh model hybrid memungkinkan individu untuk menyusun jadwal yang lebih efisien dan mengurangi stres akibat ketegangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi.

## **D. Studi Kasus: Membangun Budaya Kerja Digital yang Efektif**

### **1. Membangun Budaya Kerja Digital yang Efektif di Perusahaan Teknologi PT. Inovasi Digital**

#### **a. Latar Belakang**

PT. Inovasi Digital adalah perusahaan teknologi yang fokus pada pengembangan perangkat lunak dan layanan digital. Seiring dengan perubahan cepat dalam dunia digital, perusahaan ini menyadari pentingnya membangun budaya kerja digital yang efektif untuk mempertahankan daya saing dan meningkatkan produktivitas karyawan. Sebagai respons terhadap kebutuhan ini, manajemen memutuskan untuk memperkenalkan kebijakan dan praktik kerja digital yang lebih efisien, dengan memanfaatkan teknologi komunikasi dan kolaborasi berbasis cloud.

#### **b. Tantangan yang Dihadapi**

Perusahaan menghadapi beberapa tantangan utama dalam membangun budaya kerja digital yang efektif. Salah satunya adalah resistensi dari beberapa karyawan yang terbiasa dengan cara kerja tradisional, seperti komunikasi tatap muka dan penggunaan perangkat keras konvensional. Selain itu, terdapat kesenjangan dalam keterampilan digital di antara karyawan, yang membuat transisi menuju digitalisasi lebih sulit. Beberapa karyawan juga merasa kurangnya interaksi sosial dapat memengaruhi kesejahteraan, yang berpotensi menurunkan semangat kerja.

#### **c. Langkah-langkah yang Ditempuh**

Untuk mengatasi tantangan tersebut, PT. Inovasi Digital menerapkan beberapa langkah strategis:

##### **1) Pelatihan dan Pengembangan Keterampilan Digital**

Pelatihan dan pengembangan keterampilan digital menjadi salah satu langkah utama yang diambil PT. Inovasi Digital

untuk mengatasi tantangan transisi ke budaya kerja digital. Perusahaan menyadari bahwa karyawan dengan keterampilan digital yang terbatas dapat menghambat proses adopsi teknologi baru. Oleh karena itu, PT. Inovasi Digital mengadakan pelatihan berkala untuk meningkatkan pemahaman dan kemampuan karyawan dalam menggunakan alat digital yang diperlukan untuk kolaborasi dan manajemen proyek. Pelatihan ini dirancang untuk mencakup berbagai level keterampilan, dari dasar hingga tingkat lanjutan, untuk memastikan seluruh karyawan dapat beradaptasi dengan cepat. Dengan pelatihan ini, diharapkan karyawan dapat mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam pekerjaan, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

PT. Inovasi Digital juga memberikan pengembangan keterampilan terkait dengan budaya digital, seperti keterampilan komunikasi virtual dan manajemen waktu dalam konteks kerja jarak jauh. Program ini bertujuan untuk membantu karyawan tidak hanya menguasai alat teknologi, tetapi juga memahami cara bekerja secara efektif dalam lingkungan digital yang fleksibel. Pelatihan tersebut juga menyertakan modul tentang keamanan data dan pengelolaan informasi di platform digital, yang sangat penting untuk melindungi data perusahaan. Dengan langkah ini, perusahaan tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga menciptakan budaya kerja yang lebih adaptif terhadap perubahan digital. Implementasi pelatihan dan pengembangan keterampilan ini terbukti mendukung transisi yang lebih mulus dan efektif menuju cara kerja digital yang lebih modern.

## 2) Penerapan Sistem Kerja Hybrid

Penerapan sistem kerja hybrid menjadi langkah penting yang ditempuh PT. Inovasi Digital untuk mengatasi tantangan dalam transisi menuju budaya kerja digital. Dengan sistem hybrid, karyawan diberikan fleksibilitas untuk memilih antara bekerja dari rumah atau kantor, tergantung pada kebutuhan pekerjaan dan preferensi pribadi. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mengakomodasi beragam

gaya kerja dan meningkatkan keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi karyawan. PT. Inovasi Digital juga memastikan bahwa infrastruktur teknologi yang dibutuhkan untuk mendukung kerja jarak jauh, seperti perangkat lunak kolaborasi dan alat komunikasi virtual, telah siap dan dapat diakses dengan mudah oleh seluruh karyawan. Penerapan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas karyawan tanpa mengurangi interaksi sosial yang penting di lingkungan kerja.

Penerapan sistem kerja hybrid juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Dengan memungkinkan karyawan bekerja dari lokasi yang paling sesuai baginya, perusahaan dapat mengurangi biaya operasional, seperti biaya transportasi dan pemeliharaan kantor. Di sisi lain, karyawan yang bekerja di kantor dapat tetap berkolaborasi secara langsung dengan tim, menjaga hubungan interpersonal yang mendukung budaya perusahaan. Sistem kerja hybrid ini juga memungkinkan PT. Inovasi Digital untuk menarik talenta dari berbagai lokasi, karena karyawan tidak harus berada di satu lokasi fisik untuk berkontribusi. Secara keseluruhan, penerapan sistem kerja hybrid ini mendukung transformasi digital perusahaan dengan tetap menjaga fleksibilitas dan efisiensi.

- 3) Penggunaan Teknologi untuk Meningkatkan Kolaborasi  
Penggunaan teknologi untuk meningkatkan kolaborasi menjadi langkah kunci yang diambil PT. Inovasi Digital untuk mengatasi tantangan dalam budaya kerja digital. Perusahaan mengimplementasikan berbagai alat kolaborasi berbasis cloud, seperti Microsoft Teams, Slack, dan Trello, untuk memfasilitasi komunikasi antar tim, baik yang bekerja di kantor maupun yang bekerja dari rumah. Alat ini memungkinkan karyawan untuk berbagi informasi secara real-time, mengelola proyek bersama, dan tetap terhubung meskipun berada di lokasi yang berbeda. Dengan adanya teknologi ini, PT. Inovasi Digital dapat menjaga kelancaran alur komunikasi dan koordinasi antar bagian, memastikan bahwa setiap karyawan memiliki akses yang sama terhadap informasi yang diperlukan untuk tugasnya. Hal ini secara

signifikan mengurangi hambatan komunikasi yang sering terjadi dalam pengaturan kerja jarak jauh.

Teknologi juga digunakan untuk meningkatkan efektivitas rapat dan diskusi tim. Perusahaan mengganti pertemuan tatap muka dengan rapat virtual melalui platform video konferensi, yang memungkinkan karyawan untuk tetap berkolaborasi secara langsung tanpa batasan jarak. Penggunaan platform ini tidak hanya mempermudah pertukaran ide, tetapi juga menghemat waktu dan biaya yang biasanya dibutuhkan untuk perjalanan ke kantor. Dengan teknologi ini, PT. Inovasi Digital dapat meningkatkan kolaborasi antar departemen dan mempercepat pengambilan keputusan yang lebih efisien. Secara keseluruhan, teknologi telah menjadi penghubung vital dalam menjaga produktivitas dan keharmonisan kerja dalam perusahaan yang menerapkan pola kerja digital.

#### 4) Fokus pada Kesejahteraan Karyawan

Fokus pada kesejahteraan karyawan merupakan salah satu langkah penting yang diambil PT. Inovasi Digital untuk mendukung keberhasilan transisi ke budaya kerja digital. Perusahaan menyadari bahwa bekerja dari rumah atau dalam pengaturan jarak jauh dapat mempengaruhi kesejahteraan mental dan fisik karyawan, terutama jika merasa terisolasi. Oleh karena itu, PT. Inovasi Digital menyelenggarakan berbagai program yang mendukung kesehatan mental dan fisik karyawan, seperti sesi konseling online dan aktivitas fisik yang dapat dilakukan di rumah. Selain itu, perusahaan juga menyediakan fleksibilitas dalam penjadwalan kerja, memungkinkan karyawan untuk mengatur waktu agar lebih seimbang antara pekerjaan dan kehidupan pribadi.

Untuk menjaga hubungan antar karyawan dan menciptakan lingkungan kerja yang inklusif, PT. Inovasi Digital mengadakan acara sosial secara virtual, seperti "virtual coffee breaks" atau gathering online, yang memberi kesempatan bagi karyawan untuk berinteraksi secara informal. Perusahaan juga memfasilitasi program pengembangan diri yang mencakup pelatihan untuk meningkatkan keterampilan pribadi dan profesional. Dengan

fokus pada kesejahteraan karyawan, PT. Inovasi Digital tidak hanya meningkatkan kepuasan dan semangat kerja, tetapi juga mengurangi tingkat stres yang dapat timbul akibat perubahan budaya kerja yang cepat. Pendekatan ini memastikan karyawan tetap termotivasi dan produktif meskipun menghadapi tantangan dalam lingkungan kerja digital.

d. Hasil yang Dicapai

Setelah beberapa bulan implementasi, PT. Inovasi Digital berhasil mencapai beberapa hasil positif. Karyawan lebih cepat beradaptasi dengan alat kerja digital, dengan produktivitas meningkat secara signifikan. Selain itu, kepuasan karyawan terhadap fleksibilitas kerja juga meningkat, dengan lebih dari 85% karyawan melaporkan merasa lebih seimbang antara pekerjaan dan kehidupan pribadi. Kolaborasi antar tim menjadi lebih efisien, dan perusahaan mampu mempertahankan kualitas layanan meskipun dengan perubahan besar dalam pola kerja.

## E. Soal Latihan

1. Apa saja tantangan yang mungkin dihadapi oleh organisasi dalam menerapkan digitalisasi untuk meningkatkan keterlibatan karyawan? Berikan analisis mengenai bagaimana organisasi dapat mengatasi tantangan tersebut.
2. Analisis bagaimana personalisasi pengalaman karyawan dapat dilakukan melalui *HR Analytics*.
3. Bagaimana *HR Analytics* dapat membantu pengambilan keputusan yang lebih baik dalam pengelolaan kinerja dan pengembangan karyawan?
4. Jelaskan tantangan utama yang dihadapi oleh pekerja dalam mencapai *work-life balance* di era digital.
5. Jelaskan jenis teknologi yang paling relevan dan bagaimana teknologi ini dapat membantu karyawan untuk mencapai keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi, serta mendukung fleksibilitas kerja di era digital.



# BAB VII

## KOMPENSASI DAN BENEFIT BERBASIS DIGITAL

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan sistem penggajian berbasis digital dan *payroll automation*, memahami manfaat digital (e-wallet, kesehatan digital, benefit fleksibel), memahami blockchain dalam manajemen penggajian, serta memahami studi kasus: implementasi HR fintech dalam organisasi. Sehingga pembaca dapat mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam pengelolaan HR modern, serta mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi di bidang penggajian dan manajemen karyawan.

### **Materi Pembelajaran**

- Sistem Penggajian Berbasis Digital dan *Payroll Automation*
- Manfaat Digital (E-Wallet, Kesehatan Digital, Benefit Fleksibel)
- Blockchain dalam Manajemen Penggajian
- Studi Kasus: Implementasi HR Fintech dalam Organisasi
- Soal Latihan

### **A. Sistem Penggajian Berbasis Digital dan *Payroll Automation***

Sistem penggajian berbasis digital dan *payroll automation* adalah pendekatan modern dalam mengelola penggajian di perusahaan. Dengan memanfaatkan teknologi, kedua sistem ini meningkatkan efisiensi, akurasi, dan kecepatan dalam pengelolaan penggajian, serta memberikan kemudahan dalam pelaporan dan analisis. Berikut adalah penjelasan secara rinci mengenai kedua sistem ini:

#### **1. Sistem Penggajian Berbasis Digital**

Sistem penggajian berbasis digital memanfaatkan perangkat lunak dan teknologi cloud untuk mengelola proses pembayaran gaji.

Berbeda dengan sistem manual, di mana penghitungan gaji dilakukan secara manual atau dengan spreadsheet, sistem digital memungkinkan penghitungan yang lebih cepat dan akurat dengan sedikit campur tangan manusia. Beberapa aspek dari sistem penggajian digital antara lain:

a. Automasi Penghitungan Gaji

Automasi penghitungan gaji merupakan elemen penting dalam sistem penggajian digital yang memungkinkan perusahaan menghitung upah karyawan secara akurat dan cepat berdasarkan data-data yang telah diinput secara sistematis. Proses ini mencakup integrasi data seperti kehadiran, lembur, cuti, tunjangan, serta potongan pajak atau asuransi, yang dihitung secara otomatis oleh perangkat lunak tanpa perlu intervensi manual yang berisiko tinggi terhadap kesalahan. Dalam konteks ini, sistem automasi tidak hanya mempercepat pengolahan data, tetapi juga meningkatkan transparansi serta efisiensi dalam manajemen sumber daya manusia. Menurut Putra (2020), penggunaan teknologi digital dalam penghitungan gaji memberikan nilai tambah berupa konsistensi dan akurasi yang tidak dapat dicapai oleh sistem manual dalam jangka panjang.

b. Keamanan Data

Keamanan data merupakan aspek krusial dalam sistem penggajian digital karena melibatkan informasi sensitif seperti identitas pribadi, rincian gaji, potongan pajak, hingga nomor rekening bank karyawan yang harus dilindungi dari akses tidak sah. Sistem penggajian modern telah dilengkapi dengan fitur keamanan berlapis seperti enkripsi data, autentikasi multi-faktor, dan pengendalian akses berbasis peran untuk memastikan hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses informasi tertentu. Menurut Wibowo (2019), perlindungan data dalam sistem digital harus menjadi prioritas utama agar organisasi dapat menjaga kepercayaan karyawan dan mencegah risiko hukum akibat kebocoran informasi. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi keamanan siber menjadi bagian integral dalam desain dan implementasi sistem penggajian digital di berbagai organisasi.

c. Akses Real-time

Akses real-time dalam sistem penggajian digital memungkinkan manajemen dan karyawan untuk memperoleh informasi penggajian secara langsung dan aktual tanpa harus menunggu

proses manual yang memakan waktu. Sistem ini memberikan transparansi penuh terhadap berbagai komponen penghasilan, seperti tunjangan, potongan, dan jumlah lembur yang diperbarui secara otomatis setiap kali terjadi perubahan data. Menurut Handayani (2021), fitur akses real-time dalam sistem digital mendukung pengambilan keputusan yang cepat dan akurat karena data yang disajikan selalu mutakhir dan siap diakses kapan pun dibutuhkan. Keunggulan ini memberikan nilai tambah bagi organisasi dalam meningkatkan efisiensi operasional serta membangun kepercayaan karyawan terhadap sistem pengelolaan gaji yang profesional.

d. Efisiensi Pengelolaan

Efisiensi pengelolaan merupakan salah satu keuntungan utama dari implementasi sistem penggajian digital karena memungkinkan perusahaan mengelola seluruh proses pembayaran gaji dengan waktu dan sumber daya yang lebih sedikit dibandingkan sistem manual. Sistem ini secara otomatis menghimpun dan mengintegrasikan data kehadiran, lembur, potongan, serta tunjangan sehingga menghilangkan kebutuhan entri data berulang yang rentan kesalahan. Menurut Nurhayati (2020), digitalisasi sistem penggajian secara signifikan mengurangi beban administratif dan mempercepat proses pengolahan data, yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas organisasi. Dengan efisiensi ini, tim sumber daya manusia dapat lebih fokus pada kegiatan strategis lainnya seperti pengembangan karyawan dan perencanaan SDM.

## **2. Payroll Automation**

*Payroll automation* adalah proses otomatisasi dalam pengelolaan penggajian yang mencakup berbagai tugas, mulai dari penghitungan gaji, pemotongan pajak, hingga transfer pembayaran ke rekening karyawan. Sistem ini berintegrasi dengan data absensi, tunjangan, dan pajak untuk memastikan bahwa semua pembayaran dilakukan dengan tepat waktu dan sesuai dengan peraturan. Fitur utama dari *payroll automation* antara lain:

a. Penghitungan yang Tepat dan Akurat

Penghitungan yang tepat dan akurat merupakan fitur utama dari sistem *payroll automation* yang memungkinkan perusahaan

memproses gaji karyawan tanpa kesalahan perhitungan yang disebabkan oleh human error. Proses ini dilakukan melalui sistem yang secara otomatis menghitung berbagai komponen penghasilan dan potongan berdasarkan data waktu kerja, lembur, cuti, serta kewajiban pajak dan jaminan sosial secara real-time. Menurut Ramadhani (2022), *payroll automation* secara signifikan meningkatkan akurasi penggajian karena sistem mampu menjalankan perhitungan kompleks dengan formula yang telah ditentukan, sehingga mengurangi risiko sengketa karyawan akibat kesalahan penghitungan gaji. Akurasi yang terjaga ini sangat penting dalam menjaga kepercayaan karyawan dan reputasi perusahaan dalam pengelolaan sumber daya manusia.

b. Pemotongan Pajak Otomatis

Pemotongan pajak otomatis merupakan salah satu fitur utama dari *payroll automation* yang berfungsi untuk memastikan bahwa setiap kewajiban perpajakan karyawan telah dihitung, dipotong, dan dilaporkan secara akurat tanpa keterlibatan manual yang berpotensi menimbulkan kesalahan administratif. Sistem ini bekerja dengan memadukan data pendapatan karyawan dengan peraturan perpajakan yang berlaku, sehingga pemotongan pajak seperti PPh 21 di Indonesia dapat dilakukan secara langsung pada saat proses penggajian berlangsung. Menurut Fitriani (2021), automasi pemotongan pajak dalam sistem payroll mampu mengurangi risiko pelanggaran pajak dan denda akibat keterlambatan atau kesalahan pelaporan, karena sistem sudah terintegrasi dengan pembaruan regulasi perpajakan secara berkala. Dengan begitu, perusahaan tidak hanya lebih efisien secara operasional, tetapi juga lebih patuh terhadap peraturan fiskal yang ditetapkan oleh pemerintah.

c. Penyusunan Laporan

Penyusunan laporan sebagai fitur utama dari *payroll automation* memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam menghasilkan laporan penggajian yang akurat, terstruktur, dan mudah diakses dalam berbagai format sesuai kebutuhan manajemen maupun kepatuhan terhadap regulasi. Sistem ini secara otomatis merekam seluruh transaksi gaji, potongan pajak, tunjangan, dan kontribusi lain ke dalam basis data yang tersinkronisasi secara real-time,

sehingga menghasilkan laporan yang lengkap tanpa harus dilakukan secara manual. Menurut Wijaya (2020), *payroll automation* memungkinkan pembuatan laporan keuangan dan audit internal menjadi lebih efisien karena data yang dihasilkan lebih terorganisir, mudah ditelusuri, serta dapat disesuaikan dengan kebutuhan analisis. Dengan fitur ini, proses pelaporan menjadi lebih transparan dan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data aktual dan terpercaya.

d. Pengelolaan Cuti dan Absen

Pengelolaan cuti dan absen sebagai fitur utama dari *payroll automation* memberikan kemudahan bagi perusahaan dalam mencatat, mengelola, dan mengintegrasikan informasi kehadiran karyawan secara otomatis ke dalam sistem penggajian. Melalui fitur ini, setiap permohonan cuti, izin, keterlambatan, hingga ketidakhadiran dapat tercatat secara real-time dan langsung terhubung dengan perhitungan gaji, sehingga mengurangi risiko kesalahan administratif dan manipulasi data kehadiran. Menurut Prasetya (2021), integrasi manajemen absensi dan cuti ke dalam sistem penggajian otomatis menciptakan efisiensi administratif dan memberikan akurasi tinggi dalam menentukan hak karyawan atas pembayaran dan pemotongan tertentu. Dengan demikian, perusahaan dapat menerapkan sistem yang lebih adil dan transparan dalam proses pengelolaan tenaga kerja.

## **B. Manfaat Digital (E-Wallet, Kesehatan Digital, Benefit Fleksibel)**

Manfaat digital dalam kompensasi dan benefit berbasis digital semakin relevan dalam dunia kerja modern. Dengan berkembangnya teknologi digital, perusahaan kini dapat menawarkan berbagai bentuk kompensasi yang lebih fleksibel dan efisien, yang memberikan keuntungan baik bagi karyawan maupun perusahaan. Berikut adalah beberapa aspek terkait manfaat digital dalam kompensasi dan benefit:

### **1. E-Wallet sebagai Alat Pembayaran dan Fleksibilitas**

E-wallet telah menjadi salah satu alat pembayaran yang sangat relevan dalam pengelolaan kompensasi dan benefit berbasis digital. Dengan menggunakan e-wallet, perusahaan dapat mentransfer gaji dan

tunjangan langsung ke akun karyawan secara lebih cepat dan efisien. Hal ini mengurangi keterlambatan yang sering terjadi dalam pengolahan pembayaran tradisional dan memungkinkan karyawan untuk mengakses dana dengan segera, kapan saja. Selain itu, e-wallet memberikan kemudahan dalam pelaporan dan pencatatan transaksi yang lebih transparan, mempermudah perusahaan dalam pengelolaan administrasi keuangan.

Fleksibilitas yang ditawarkan oleh e-wallet dalam sistem pembayaran juga sangat menguntungkan bagi karyawan, dapat memilih untuk menggunakan dana yang diterima langsung melalui platform pembayaran digital untuk transaksi sehari-hari, atau mentransfernya ke rekening bank pribadi sesuai kebutuhan. Kemudahan ini memberikan karyawan kontrol lebih besar terhadap pengelolaan keuangan, serta memberikan kenyamanan yang lebih besar dibandingkan dengan metode pembayaran konvensional yang lebih terbatas. Selain itu, e-wallet juga memungkinkan karyawan untuk memanfaatkan berbagai layanan tambahan, seperti cashback atau program loyalitas.

## **2. Kesehatan Digital dalam Benefit Kesehatan Karyawan**

Kesehatan digital telah menjadi elemen penting dalam manajemen kompensasi dan benefit di tempat kerja, memberikan solusi baru untuk pengelolaan kesehatan karyawan. Program kesehatan digital, seperti aplikasi kesehatan atau layanan konsultasi medis jarak jauh, memungkinkan karyawan untuk memantau dan mengelola kondisi kesehatan dengan lebih mudah dan efisien. Aplikasi kesehatan memungkinkan karyawan untuk melacak aktivitas fisik, pola makan, dan kesehatan mental, yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan secara keseluruhan. Selain itu, layanan kesehatan digital memberi akses cepat ke profesional medis tanpa harus mengunjungi rumah sakit atau klinik, mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk mendapatkan perawatan medis.

Manfaat kesehatan digital juga terlihat dalam program preventif yang ditawarkan oleh perusahaan. Dengan menyediakan akses ke platform kesehatan digital, perusahaan dapat membantu karyawan untuk menjaga gaya hidup sehat, yang dapat mengurangi risiko penyakit kronis dan meningkatkan produktivitas. Program ini tidak hanya menguntungkan karyawan tetapi juga mengurangi beban biaya perawatan kesehatan bagi perusahaan. Banyak perusahaan yang mulai

mengintegrasikan layanan kesehatan digital sebagai bagian dari benefit karyawan untuk memastikan kesehatan jangka panjang dan mendukungnya dalam mengelola stres atau masalah kesehatan lainnya yang berpotensi mengganggu kinerja.

### **3. Benefit Fleksibel dalam Pengaturan Kompensasi**

Benefit fleksibel dalam pengaturan kompensasi telah menjadi salah satu aspek utama dalam sistem kompensasi berbasis digital. Dengan menggunakan platform digital, perusahaan dapat menawarkan berbagai jenis manfaat yang dapat dipilih sesuai dengan kebutuhan pribadi karyawan. Karyawan dapat menyesuaikan manfaat seperti tunjangan kesehatan, asuransi, atau cuti tambahan sesuai dengan preferensinya, memberikan kontrol lebih besar atas paket kompensasi yang diterima. Hal ini memberikan fleksibilitas yang tidak bisa ditawarkan oleh sistem kompensasi tradisional, yang lebih bersifat statis dan terbatas.

Benefit fleksibel dalam pengaturan kompensasi juga memungkinkan perusahaan untuk lebih efektif dalam mengelola biaya. Dengan memberikan karyawan opsi untuk memilih benefit yang sesuai dengan kebutuhannya, perusahaan dapat mengalokasikan dana lebih efisien tanpa harus memberikan paket manfaat standar yang mungkin tidak dimanfaatkan sepenuhnya oleh semua karyawan. Fleksibilitas ini tidak hanya meningkatkan kepuasan karyawan, tetapi juga memberikan keuntungan bagi perusahaan dalam hal pengelolaan anggaran. Sistem ini memfasilitasi pengelolaan benefit yang lebih terstruktur dan dapat disesuaikan dengan kebijakan perusahaan.

### **4. Kemudahan Akses dan Transparansi**

Kemudahan akses dan transparansi menjadi salah satu keuntungan utama dari penerapan sistem kompensasi dan benefit berbasis digital. Dengan platform digital, karyawan dapat dengan mudah mengakses informasi terkait kompensasi kapan saja dan dari mana saja, tanpa harus menunggu proses administrasi manual yang bisa memakan waktu. Hal ini mempermudah karyawan dalam memantau detail gaji, tunjangan, potongan, dan manfaat lainnya secara real-time. Selain itu, platform ini juga memungkinkan karyawan untuk mendapatkan klarifikasi yang cepat tentang berbagai aspek kompensasi tanpa harus melalui prosedur yang rumit.

Transparansi yang ditawarkan oleh sistem digital juga sangat berpengaruh pada hubungan antara perusahaan dan karyawan. Informasi tentang struktur kompensasi, kriteria pencapaian tunjangan, atau program-program benefit lainnya dapat dengan mudah disampaikan melalui platform yang terintegrasi, memastikan semua karyawan memiliki pemahaman yang sama dan jelas mengenai haknya. Dengan cara ini, perusahaan dapat mengurangi potensi ketidakpuasan atau ketidakjelasan yang sering muncul akibat informasi yang tidak tersebar dengan baik atau tidak mudah diakses.

## **5. Efisiensi dan Pengurangan Biaya**

Sistem kompensasi dan benefit berbasis digital menawarkan efisiensi yang signifikan dalam pengelolaan pembayaran dan administrasi tunjangan. Proses otomatisasi melalui platform digital mengurangi ketergantungan pada sistem manual yang memakan waktu, serta mengurangi kesalahan yang sering terjadi dalam perhitungan gaji dan benefit lainnya. Dengan adanya fitur yang dapat memantau dan menghitung secara otomatis, perusahaan dapat menghemat waktu dan tenaga yang sebelumnya dibutuhkan untuk pengolahan administrasi secara konvensional. Efisiensi ini memungkinkan sumber daya yang lebih fokus pada tugas-tugas lain yang lebih strategis.

Penerapan sistem digital juga dapat mengurangi biaya operasional yang terkait dengan manajemen kompensasi. Pengurangan kebutuhan untuk sistem pengolahan data yang kompleks dan pengelolaan administratif tradisional membuat perusahaan dapat menekan pengeluaran yang tidak perlu, seperti biaya percetakan, pengiriman, dan pengolahan manual dokumen. Dengan digitalisasi, semua informasi kompensasi dan benefit dapat disimpan secara elektronik dan diakses kapan saja tanpa harus mengeluarkan biaya tambahan untuk penyimpanan fisik atau proses manual lainnya.

## **C. Blockchain dalam Manajemen Penggajian**

Blockchain, yang awalnya dikenal sebagai teknologi di balik cryptocurrency seperti Bitcoin, kini telah memperlihatkan potensi besar dalam berbagai sektor, termasuk dalam manajemen penggajian. Dengan kemampuan untuk menciptakan sistem yang transparan, terdesentralisasi, dan aman, blockchain menawarkan solusi yang sangat

relevan untuk meningkatkan efisiensi, keamanan, dan akurasi dalam proses penggajian. Berikut adalah penjelasan rinci mengenai bagaimana blockchain dapat diterapkan dalam manajemen penggajian.

### **1. Transparansi dan Keamanan**

Penerapan blockchain dalam manajemen penggajian menawarkan tingkat transparansi yang belum pernah ada sebelumnya, di mana setiap transaksi terkait pembayaran gaji terekam dalam buku besar digital yang dapat diakses oleh pihak-pihak berwenang tanpa memungkinkan adanya perubahan atau manipulasi data setelah transaksi dilakukan. Sistem ini memungkinkan perusahaan dan karyawan untuk melihat riwayat transaksi gaji secara real-time, sehingga memperkuat kepercayaan dan akuntabilitas dalam proses pembayaran yang sebelumnya rawan kesalahan maupun ketidakterbukaan dari pihak pengelola. Teknologi blockchain memanfaatkan struktur data yang terdesentralisasi dan bersifat konsensus, sehingga hanya transaksi yang valid dan disetujui oleh jaringan yang akan terekam secara permanen. Menurut Treiblmaier (2018), keunggulan utama blockchain terletak pada keandalannya dalam menyediakan sistem pencatatan yang tidak dapat diubah dan aman untuk berbagai aplikasi bisnis termasuk penggajian.

Dengan keamanannya yang tinggi melalui enkripsi dan verifikasi berlapis, blockchain mampu melindungi data sensitif karyawan seperti jumlah gaji, pajak, serta tunjangan dari akses pihak tidak berwenang yang berpotensi menyalahgunakan informasi tersebut. Sistem ini juga mengeliminasi kebutuhan akan pihak ketiga yang biasanya memproses gaji, sehingga memperkecil risiko kebocoran data selama proses transfer atau pencatatan, dan secara langsung meningkatkan efisiensi operasional organisasi. Setiap catatan gaji yang masuk ke dalam blockchain dilengkapi dengan stempel waktu dan identifikasi digital yang unik, sehingga jika terjadi perselisihan atau audit, bukti valid dapat segera ditelusuri tanpa keraguan akan keasliannya. Hal ini tidak hanya mengurangi potensi sengketa antara karyawan dan perusahaan, tetapi juga menjadikan proses penggajian lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan.

### **2. Efisiensi dan Pengurangan Biaya**

Penerapan blockchain dalam manajemen penggajian memungkinkan terciptanya efisiensi operasional yang signifikan melalui

otomatisasi alur kerja, penghapusan perantara, serta pemrosesan transaksi secara langsung tanpa keterlibatan lembaga keuangan konvensional yang sering kali menambah kompleksitas dan biaya. Dengan menggunakan *smart contract*, sistem dapat secara otomatis menghitung dan membayar gaji berdasarkan parameter yang telah ditentukan, seperti kehadiran, jam kerja, dan insentif tanpa perlu pengolahan manual atau otorisasi berlapis. Pendekatan ini tidak hanya mempercepat proses distribusi gaji tetapi juga mengurangi beban administratif yang selama ini menyita banyak sumber daya perusahaan. Seperti yang dikemukakan oleh Tapscott & Tapscott (2019), blockchain memiliki potensi untuk merombak struktur biaya secara menyeluruh dalam operasional bisnis melalui eliminasi middleman dan peningkatan efisiensi proses.

Perusahaan dapat meminimalisasi biaya-biaya tersembunyi yang muncul dari sistem pembayaran tradisional, termasuk biaya layanan bank, kesalahan perhitungan manual, serta waktu pemrosesan yang lama dalam transaksi lintas negara. Terutama bagi perusahaan multinasional, blockchain memungkinkan pembayaran gaji internasional dilakukan secara instan dengan biaya yang lebih rendah karena tidak perlu melalui proses konversi mata uang yang kompleks dan biaya remitansi yang tinggi. Selain itu, penggunaan teknologi ini juga meminimalkan kebutuhan akan audit internal berkala terhadap proses penggajian karena setiap transaksi sudah tercatat secara otomatis dan permanen dalam ledger yang transparan. Keuntungan ini tidak hanya membantu meningkatkan kecepatan bisnis, tetapi juga memberikan ruang lebih bagi departemen keuangan dan SDM untuk fokus pada strategi peningkatan kinerja ketimbang proses administratif.

### **3. Penyederhanaan Proses Administrasi**

Blockchain dapat menyederhanakan proses administrasi dalam manajemen penggajian dengan cara mengintegrasikan seluruh aktivitas pencatatan, pemrosesan, dan pelaporan ke dalam satu sistem digital terdesentralisasi yang saling terkoneksi dan dapat diakses secara otomatis. Melalui penerapan smart contract, berbagai tugas administratif seperti perhitungan gaji, pemotongan pajak, serta alokasi tunjangan dapat dilakukan secara instan dan akurat tanpa campur tangan manusia, yang biasanya memerlukan verifikasi manual dan dokumen pendukung dalam jumlah besar. Teknologi ini memungkinkan data karyawan,

jadwal kerja, dan entri kehadiran untuk tersimpan dan terhubung langsung dalam sistem blockchain, sehingga menghasilkan sistem penggajian yang berjalan otomatis, tanpa hambatan birokrasi berlebihan. Menurut Mougayar (2018), blockchain berpotensi merevolusi pengelolaan administratif dengan mengeliminasi kebutuhan akan sistem sentralisasi yang lambat dan kompleks, serta menggantinya dengan sistem digital yang lebih responsif dan efisien.

Dengan otomatisasi alur kerja administratif melalui blockchain, organisasi tidak perlu lagi menggunakan berbagai aplikasi atau perangkat lunak yang berbeda untuk mengelola data kepegawaian, yang sering kali menimbulkan duplikasi dan ketidaksesuaian informasi. Informasi yang tersimpan dalam blockchain dapat diperbarui secara real-time dan terdistribusi kepada seluruh pihak terkait, termasuk HR, keuangan, dan manajemen, tanpa perlu koordinasi manual yang memakan waktu dan sumber daya. Penyederhanaan ini juga berarti bahwa proses pelaporan bulanan maupun tahunan dapat dilakukan dengan lebih cepat dan akurat karena data yang dibutuhkan sudah tersedia dalam format yang dapat diakses langsung dari sistem. Hal ini akan sangat bermanfaat dalam skala besar, terutama bagi perusahaan dengan ratusan hingga ribuan karyawan, karena mengurangi beban administratif yang selama ini menjadi tantangan utama dalam pengelolaan penggajian.

#### **4. Pemrosesan Pembayaran dalam Waktu Nyata**

Blockchain memungkinkan pemrosesan pembayaran gaji dalam waktu nyata dengan memanfaatkan mekanisme peer-to-peer yang langsung mentransfer dana ke rekening karyawan tanpa melalui perantara seperti bank atau lembaga keuangan lainnya, sehingga mengurangi waktu tunggu dan biaya transaksi. Dalam sistem tradisional, pembayaran gaji dapat tertunda karena adanya proses verifikasi berlapis dan jam operasional lembaga keuangan, namun dengan blockchain, transaksi dapat dilakukan 24/7 secara otomatis dan terverifikasi oleh jaringan. Melalui smart contract, pembayaran dapat dijadwalkan dan dieksekusi secara instan berdasarkan parameter tertentu seperti tanggal jatuh tempo atau pencapaian kinerja yang telah dicapai, sehingga karyawan menerima gaji tepat waktu tanpa keterlambatan administratif. Menurut Catalini dan Gans (2020), blockchain memiliki potensi besar

dalam mentransformasi sistem pembayaran dengan kecepatan tinggi dan biaya yang jauh lebih rendah dibanding sistem keuangan konvensional.

Kemampuan blockchain dalam menangani transaksi lintas negara dengan kecepatan dan keakuratan yang sama membuatnya menjadi solusi ideal bagi perusahaan global yang memiliki tenaga kerja di berbagai wilayah. Dalam konteks penggajian internasional, sistem blockchain memungkinkan pembayaran langsung ke dompet digital karyawan dalam mata uang kripto atau fiat yang dikonversi secara otomatis, menghilangkan kebutuhan akan konversi manual serta biaya tambahan dari pihak ketiga. Proses ini sangat berguna untuk kontraktor jarak jauh, pekerja freelance, dan staf sementara yang mengandalkan pembayaran cepat setelah menyelesaikan proyek atau tugas tertentu. Penghapusan jeda waktu antar bank dan batasan geografis memberikan perusahaan fleksibilitas tinggi dalam pengelolaan keuangan dan memastikan loyalitas karyawan melalui sistem pembayaran yang responsif dan andal.

#### **D. Studi Kasus: Implementasi HR Fintech dalam Organisasi**

##### **1. Implementasi HR Fintech dalam Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan SDM di PT Cerdas Digital Nusantara**

###### **a. Latar Belakang**

PT Cerdas Digital Nusantara (CDN) adalah perusahaan rintisan teknologi yang bergerak di bidang edukasi digital dengan jumlah karyawan yang tumbuh pesat dari 50 menjadi 250 dalam kurun waktu dua tahun. Pertumbuhan ini menimbulkan tantangan baru dalam pengelolaan sumber daya manusia, terutama dalam hal pencatatan kehadiran, penggajian, dan manajemen tunjangan karyawan. Tim HR internal yang awalnya hanya berjumlah lima orang mulai kewalahan dalam menangani data karyawan yang semakin kompleks dan terus berubah.

###### **b. Masalah yang Dihadapi**

PT Cerdas Digital Nusantara (CDN) menghadapi tantangan signifikan dalam pengelolaan sumber daya manusia seiring dengan pertumbuhan jumlah karyawan yang sangat cepat. Proses administrasi seperti pencatatan absensi dan penggajian masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan keterlambatan dan kesalahan dalam pembayaran upah. Beban kerja tim HR semakin

meningkat karena harus menangani data yang terus bertambah tanpa dukungan sistem yang efisien. Kurangnya integrasi antara data kehadiran, performa kerja, dan tunjangan juga membuat pengambilan keputusan menjadi tidak akurat. Hal ini menghambat kemampuan HR untuk fokus pada pengembangan karyawan secara strategis.

Transparansi informasi kepada karyawan masih sangat terbatas karena data HR tidak tersedia secara terbuka atau real-time. Karyawan tidak memiliki akses mudah untuk mengecek informasi gaji, cuti, maupun laporan kehadirannya sendiri. Akibatnya, sering muncul keluhan atau ketidakpuasan yang sebenarnya dapat dicegah jika sistem pengelolaan lebih modern dan responsif. Sistem yang ada juga tidak mampu mengikuti dinamika kerja fleksibel yang dibutuhkan dalam sektor teknologi digital yang cepat berubah. Seluruh kondisi ini menandakan perlunya transformasi digital dalam fungsi HR agar lebih adaptif terhadap pertumbuhan dan kebutuhan organisasi.

c. Solusi: Implementasi HR Fintech

Untuk menjawab tantangan tersebut, perusahaan memutuskan mengadopsi solusi HR Fintech dengan menggandeng platform digital seperti GajiGesra dan Mekari Talenta. Implementasi dilakukan dalam tiga tahap:

1) Automasi Penggajian dan Absensi

Automasi penggajian dan absensi merupakan langkah penting dalam implementasi HR Fintech yang bertujuan untuk menyederhanakan proses administratif di lingkungan kerja. Dengan sistem otomatis, data kehadiran karyawan dapat dicatat secara real-time melalui aplikasi berbasis mobile atau perangkat biometrik, sehingga meminimalisir manipulasi data. Informasi kehadiran yang tercatat langsung terhubung dengan sistem penggajian, memungkinkan perhitungan gaji yang lebih akurat dan tepat waktu. Hal ini tidak hanya mengurangi beban kerja tim HR, tetapi juga meningkatkan transparansi serta kepuasan karyawan terhadap sistem kompensasi yang lebih adil. Automasi ini sangat efektif bagi perusahaan yang mengalami pertumbuhan pesat dan membutuhkan pengelolaan SDM yang efisien.

2) Fitur *Earned Wage Access* (EWA)  
Fitur *Earned Wage Access* (EWA) dalam implementasi HR Fintech memberikan karyawan akses untuk menarik sebagian gaji yang sudah diperoleh sebelum tanggal gaji. Hal ini memungkinkan karyawan untuk mengatur keuangan dengan lebih fleksibel, terutama dalam situasi darurat atau kebutuhan mendesak. Dengan EWA, karyawan tidak perlu lagi mengandalkan pinjaman atau utang untuk memenuhi kebutuhan antara periode gaji. Sistem ini juga membantu perusahaan dalam meningkatkan kesejahteraan karyawan, yang berdampak pada peningkatan motivasi dan produktivitas kerja. Implementasi fitur EWA mengurangi stres finansial yang dapat mempengaruhi kinerja karyawan, sekaligus memperkuat hubungan antara karyawan dan perusahaan.

3) Dashboard Analitik SDM  
Dashboard analitik SDM sebagai bagian dari implementasi HR Fintech memberikan perusahaan kemampuan untuk memantau dan menganalisis berbagai aspek penting terkait karyawan secara real-time. Dengan dashboard ini, manajer HR dapat mengakses data terkait absensi, kinerja, serta pengajuan cuti atau lembur dalam satu tampilan yang mudah dipahami. Sistem ini memungkinkan identifikasi tren atau masalah lebih cepat, seperti karyawan yang sering absen atau tim yang membutuhkan pelatihan tambahan. Selain itu, informasi yang tersedia dapat membantu pengambilan keputusan strategis dalam pengelolaan SDM, seperti perencanaan pengembangan karir dan kebijakan kompensasi. Dashboard analitik juga meningkatkan transparansi, memungkinkan karyawan untuk melihat data pribadi, dan memastikan akurasi dalam proses pengelolaan SDM.

d. Hasil dan Dampak

PT Cerdas Digital Nusantara (CDN) mengalami peningkatan signifikan dalam efisiensi operasional, terutama dalam pengelolaan penggajian dan absensi. Proses penggajian yang sebelumnya memakan waktu lama kini dapat diselesaikan dengan cepat dan akurat, mengurangi kesalahan yang sering terjadi pada

sistem manual. Selain itu, transparansi dalam pengelolaan data karyawan juga meningkat, yang berkontribusi pada peningkatan kepuasan dan kepercayaan karyawan terhadap manajemen. Dampak positif lainnya adalah penurunan tingkat turnover karyawan, karena merasa lebih dihargai dengan sistem yang lebih efisien dan adil. Secara keseluruhan, implementasi HR Fintech tidak hanya menyederhanakan proses administratif, tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih produktif dan harmonis.

### E. Soal Latihan

1. Jelaskan secara komprehensif bagaimana sistem penggajian berbasis digital mampu meningkatkan efisiensi dan transparansi dalam pengelolaan sumber daya manusia di suatu organisasi!
2. Bagaimana layanan kesehatan digital dapat meningkatkan aksesibilitas layanan kesehatan dan memberikan kemudahan bagi karyawan dalam memantau kondisi kesehatan?
3. Apa saja keuntungan yang dapat diperoleh perusahaan dalam mengimplementasikan sistem benefit fleksibel?
4. Uraikan bagaimana penerapan blockchain dalam manajemen penggajian mampu menciptakan efisiensi dan mengurangi biaya operasional perusahaan. Sertakan penjelasan mengenai peran smart contract dalam konteks tersebut.
5. Analisis dampak jangka panjang dari adopsi blockchain terhadap tata kelola manajemen penggajian di perusahaan multinasional. Bagaimana hal ini dapat mengubah peran departemen HR dan payroll di masa depan?



# BAB VIII

## HR FINTECH DAN SOLUSI KEUANGAN KARYAWAN

### Kemampuan Akhir yang Diharapkan

Mampu memahami terkait dengan perkembangan HR fintech dalam dunia kerja, memahami *digital lending* dan akses keuangan untuk karyawan, memahami manajemen benefit berbasis teknologi, serta memahami studi kasus: pemanfaatan HR fintech dalam organisasi. Sehingga pembaca dapat mengaplikasikan teknologi HR Fintech secara optimal untuk meningkatkan efisiensi, kesejahteraan karyawan, dan daya saing organisasi di era digital.

### Materi Pembelajaran

- Perkembangan HR Fintech dalam Dunia Kerja
- *Digital Lending* dan Akses Keuangan untuk Karyawan
- Manajemen Benefit Berbasis Teknologi
- Studi Kasus: Pemanfaatan HR Fintech dalam Organisasi
- Soal Latihan

## A. Perkembangan HR Fintech dalam Dunia Kerja

HR Fintech (*Human Resources Financial Technology*) mengacu pada penerapan teknologi keuangan dalam pengelolaan sumber daya manusia, yang kini semakin berkembang pesat dengan hadirnya berbagai inovasi teknologi. Perkembangan HR Fintech sangat relevan dalam dunia kerja modern karena membawa efisiensi dan kemudahan dalam mengelola aspek keuangan terkait SDM. Berikut adalah beberapa aspek yang menggambarkan perkembangan HR Fintech dalam dunia kerja:

### 1. Penyederhanaan Proses Pembayaran Gaji

Penyederhanaan proses pembayaran gaji melalui HR Fintech telah membawa perubahan besar dalam cara perusahaan mengelola

penggajian karyawan. Dengan menggunakan teknologi digital seperti aplikasi pembayaran atau platform dompet elektronik, perusahaan dapat membayar gaji karyawan secara langsung dan lebih cepat, mengurangi waktu yang diperlukan untuk memproses pembayaran secara manual. Hal ini tidak hanya mengurangi beban administratif, tetapi juga mengurangi kemungkinan kesalahan dalam penghitungan atau pencatatan gaji yang sering terjadi dalam sistem penggajian tradisional. Sebagai hasilnya, proses penggajian menjadi lebih efisien dan akurat.

Menurut Suryana (2020), "Pemanfaatan teknologi dalam penggajian bukan hanya memberikan kenyamanan bagi karyawan, tetapi juga mendorong efisiensi dan pengelolaan keuangan perusahaan." Implementasi sistem pembayaran gaji berbasis HR Fintech tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga meningkatkan pengalaman karyawan. Karyawan dapat mengakses slip gaji dan informasi terkait penggajian dengan mudah melalui aplikasi atau portal online, memberikan kontrol yang lebih besar atas informasi keuangan. Hal ini meningkatkan transparansi, memudahkan dalam memantau dan merencanakan keuangan pribadi.

## **2. Pengelolaan Keuangan Karyawan**

Pengelolaan keuangan karyawan merupakan salah satu aspek penting dari perkembangan HR Fintech dalam dunia kerja. Dengan adanya aplikasi dan platform digital yang memungkinkan karyawan untuk mengelola gaji, tabungan, dan pengeluaran, perusahaan dapat membantu meningkatkan literasi keuangan di kalangan karyawan. Selain itu, HR Fintech memberikan kemudahan bagi karyawan dalam merencanakan masa depan finansial, termasuk pengelolaan pensiun dan investasi, yang sebelumnya mungkin tidak dapat diakses dengan mudah. Melalui alat ini, karyawan juga dapat memantau dan mengelola keuangan dengan lebih transparan dan terstruktur, mengurangi beban administratif yang biasanya ditangani oleh departemen keuangan.

Menurut Iskandar (2021), "Dengan penerapan teknologi finansial dalam pengelolaan keuangan pribadi, karyawan memperoleh kontrol lebih besar terhadap keputusan finansial, yang meningkatkan kesejahteraan dan kepuasan kerja." Teknologi ini memungkinkan karyawan untuk memanfaatkan berbagai fitur, seperti alat perencanaan keuangan, pemantauan anggaran, atau simulasi investasi, langsung dari perangkatnya. Dengan begitu, perusahaan tidak hanya berfokus pada

penggajian, tetapi juga mendukung pengembangan kesejahteraan finansial karyawan melalui berbagai aplikasi yang dapat membantu mengelola pengeluaran dan tabungan secara lebih efektif.

### **3. Peningkatan Pengalaman Karyawan**

Peningkatan pengalaman karyawan menjadi salah satu aspek utama dalam perkembangan HR Fintech yang sangat relevan di dunia kerja saat ini. Dengan adanya teknologi finansial, perusahaan dapat memberikan pengalaman yang lebih baik dan efisien bagi karyawan dalam mengelola gaji, tunjangan, dan pengeluaran. Aplikasi HR Fintech memudahkan karyawan untuk mengakses informasi terkait gaji dan manfaat lainnya secara langsung, mengurangi waktu yang dihabiskan untuk prosedur administratif yang rumit. Hal ini mempercepat proses pembayaran dan memberikan kenyamanan tambahan bagi karyawan yang menginginkan akses cepat dan mudah terhadap informasi keuangan.

Menurut Pratama (2022), "HR Fintech memungkinkan karyawan untuk merasakan pengalaman kerja yang lebih terpersonalisasi dan transparan, meningkatkan kepuasan kerja secara keseluruhan." Dengan adanya aplikasi dan platform digital, karyawan kini dapat mengakses laporan keuangan, perencanaan pensiun, atau bahkan memilih manfaat yang lebih sesuai dengan kebutuhan, meningkatkan kontrol individu terhadap kesejahteraan finansial. Ini juga memberinya rasa aman dan lebih termotivasi untuk berkinerja baik karena merasa didukung oleh perusahaan dalam hal pengelolaan keuangan pribadinya.

### **4. Integrasi Sistem Penggajian dan Manajemen SDM**

Integrasi sistem penggajian dan manajemen sumber daya manusia (SDM) melalui HR Fintech telah membawa efisiensi yang signifikan dalam operasional perusahaan. Dengan menggabungkan proses penggajian yang terkomputerisasi dengan manajemen SDM, perusahaan dapat mengurangi waktu yang dibutuhkan untuk memproses data gaji dan administrasi karyawan. Sistem ini memungkinkan informasi terkait karyawan, seperti jam kerja, tunjangan, dan penghitungan gaji, dikelola secara otomatis, mengurangi kesalahan manual dan meningkatkan akurasi data. Selain itu, integrasi ini juga memudahkan perusahaan dalam merencanakan dan mengevaluasi kebijakan sumber daya manusia yang berbasis data yang lebih akurat.

Menurut Rahmawati (2020), "Integrasi sistem penggajian dengan manajemen SDM memungkinkan perusahaan untuk meningkatkan transparansi, akurasi, dan efisiensi dalam pengelolaan sumber daya manusia secara keseluruhan." Dengan adanya sistem terintegrasi, HR dan departemen keuangan dapat bekerja lebih sinergis dalam mengelola pembayaran gaji, potongan, dan manfaat lainnya tanpa memerlukan proses administratif yang panjang. Hal ini juga mempermudah pengambilan keputusan dalam hal kebijakan penggajian, tunjangan, dan manfaat lainnya yang sesuai dengan kebutuhan karyawan dan peraturan yang berlaku.

## 5. Penerapan Teknologi Blockchain

Penerapan teknologi blockchain dalam HR Fintech semakin berkembang sebagai solusi untuk meningkatkan transparansi dan keamanan dalam pengelolaan data karyawan. Blockchain memungkinkan penyimpanan data yang tidak dapat dimodifikasi, yang sangat penting untuk menjaga integritas informasi terkait penggajian, riwayat pekerjaan, dan tunjangan karyawan. Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk mencatat dan memverifikasi setiap transaksi terkait penggajian dan manfaat karyawan secara terdesentralisasi, mengurangi potensi kesalahan dan manipulasi data. Dengan sistem yang lebih aman, karyawan juga merasa lebih percaya bahwa informasinya terlindungi dengan baik.

Menurut Gunawan (2023), "Teknologi blockchain dapat memastikan transparansi dan akurasi dalam pengelolaan data karyawan, yang meningkatkan kepercayaan antara perusahaan dan karyawan." Dengan menggunakan blockchain, setiap perubahan yang terjadi dalam data penggajian atau status pekerjaan akan tercatat secara permanen dan dapat dilacak oleh pihak yang berwenang. Hal ini menciptakan sistem yang lebih efisien, di mana tidak ada pihak yang dapat merubah data tanpa persetujuan yang sah, meningkatkan akuntabilitas dan mengurangi risiko kecurangan.

### **B. *Digital Lending* dan Akses Keuangan untuk Karyawan**

*Digital Lending* merujuk pada pemberian pinjaman melalui platform digital yang memanfaatkan teknologi untuk menghubungkan peminjam dan pemberi pinjaman, serta menyediakan proses yang lebih

efisien dan transparan dibandingkan dengan sistem pinjaman konvensional. *Digital lending* telah menjadi solusi inovatif dalam menyediakan akses keuangan bagi berbagai segmen masyarakat, termasuk karyawan yang mungkin sebelumnya kesulitan mengakses layanan keuangan formal. Berikut adalah beberapa aspek penting dari *digital lending* dan bagaimana hal tersebut memberikan akses keuangan bagi karyawan:

### **1. Kemudahan Akses dan Proses Pinjaman yang Cepat**

Kemudahan akses dan proses pinjaman yang cepat merupakan salah satu keunggulan utama dari sistem *digital lending* yang memberikan solusi nyata terhadap kebutuhan keuangan mendesak, terutama bagi para karyawan yang memiliki keterbatasan waktu dan mobilitas. Dalam konteks ini, *digital lending* memungkinkan pengajuan pinjaman secara online hanya melalui perangkat seluler atau komputer, tanpa perlu menghadiri kantor fisik atau melalui proses birokrasi yang berbelit, sehingga sangat menghemat waktu dan tenaga. Proses ini semakin disederhanakan dengan pemanfaatan teknologi verifikasi digital, seperti e-KYC (*electronic Know Your Customer*), yang memungkinkan identifikasi dan validasi data peminjam dilakukan secara otomatis dan instan. Menurut Risman (2021), *digital lending* telah mempermudah proses kredit dengan memangkas prosedur panjang dan memberikan keputusan pinjaman secara lebih cepat dibandingkan sistem konvensional, menjadikannya alat yang efektif untuk meningkatkan literasi dan inklusi keuangan.

Bagi karyawan, kemudahan akses pinjaman ini menjadi sangat krusial karena seringkali dihadapkan pada kebutuhan mendadak seperti biaya kesehatan, pendidikan anak, atau kebutuhan darurat lainnya yang tidak dapat ditunda. Dengan adanya *digital lending*, tidak perlu lagi bergantung pada pinjaman informal dengan bunga tinggi atau mengalami stres karena proses pengajuan pinjaman yang lama dan rumit. Platform digital umumnya menyediakan simulasi pinjaman yang transparan dan mempermudah pemohon untuk memahami kewajiban finansial sebelum mengambil keputusan, sehingga memberikan rasa aman dan kepercayaan terhadap sistem. Kecepatan proses persetujuan juga mendukung fleksibilitas karyawan dalam mengatur pengeluaran secara lebih terencana tanpa harus menunggu gaji berikutnya atau menjual aset pribadi.

## **2. Bunga yang Kompetitif dan Terjangkau**

Bunga yang kompetitif dan terjangkau menjadi salah satu aspek penting yang membedakan *digital lending* dari layanan pinjaman tradisional. Dengan adanya kemajuan teknologi dalam sistem *digital lending*, biaya operasional yang lebih rendah dibandingkan lembaga keuangan konvensional memungkinkan penyedia layanan menawarkan bunga yang lebih bersaing dan terjangkau bagi para peminjam. Hal ini sangat menguntungkan bagi karyawan yang sering kali memiliki keterbatasan dalam kemampuan membayar bunga tinggi. Menurut Sari dan Hadi (2020), bunga yang lebih rendah dalam platform *digital lending* mendorong inklusi keuangan yang lebih luas, karena memberikan solusi keuangan dengan bunga yang terjangkau tanpa mengorbankan profitabilitas penyedia layanan.

Karyawan yang memilih *digital lending* juga mendapatkan manfaat dari bunga pinjaman yang jauh lebih murah dibandingkan dengan opsi pinjaman tradisional seperti kartu kredit atau pinjaman payday. Bunga yang rendah ini sangat penting untuk menghindari beban finansial jangka panjang bagi karyawan yang sering kali berada dalam situasi keuangan yang terbatas. Platform *digital lending* biasanya juga menawarkan fleksibilitas dalam hal cicilan, sehingga karyawan dapat menyesuaikan pembayaran dengan pendapatannya tanpa merasa terbebani. Dengan bunga yang lebih terjangkau, karyawan bisa lebih mudah mengelola pinjaman tanpa terjatuh dalam utang yang mengganggu stabilitas finansial.

## **3. Memperluas Akses Keuangan bagi Karyawan dengan Riwayat Kredit Terbatas**

*Digital lending* memiliki peran penting dalam memperluas akses keuangan bagi karyawan yang memiliki riwayat kredit terbatas atau bahkan tidak memiliki riwayat kredit sama sekali. Banyak karyawan yang terhalang untuk mendapatkan pinjaman dari lembaga keuangan tradisional karena riwayat kredit yang buruk atau minimnya informasi kredit yang tersedia. Dengan menggunakan teknologi dan data alternatif, platform *digital lending* dapat menilai kelayakan peminjam berdasarkan faktor lain seperti pendapatan bulanan, status pekerjaan, atau kebiasaan keuangan yang lebih relevan. Menurut Hidayat (2021), penggunaan data alternatif ini memungkinkan *digital lending* untuk menjangkau individu

yang sebelumnya terpinggirkan oleh sistem keuangan konvensional, sehingga dapat mendapatkan akses ke pinjaman yang lebih terjangkau.

Bagi karyawan dengan riwayat kredit terbatas, *digital lending* memberikan solusi yang lebih inklusif dan mudah diakses. Proses pengajuan pinjaman yang sederhana dan persyaratan yang lebih fleksibel memungkinkan untuk memperoleh dana meskipun tidak memiliki skor kredit yang baik. Platform *digital lending* juga sering kali menawarkan pinjaman dengan bunga yang lebih rendah dan tanpa persyaratan jaminan, yang menjadikannya pilihan yang lebih aman dan efisien. Kemudahan ini memberikan karyawan kesempatan untuk mengelola kebutuhan finansial, seperti pembiayaan pendidikan atau biaya medis, tanpa perlu khawatir tentang biaya tinggi atau proses yang rumit.

#### **4. Pemberian Pinjaman Berbasis Gaji**

Pemberian pinjaman berbasis gaji merupakan salah satu fitur penting dari *digital lending* yang memungkinkan karyawan untuk memperoleh pinjaman yang langsung terhubung dengan gaji bulanan. Hal ini memberikan kenyamanan bagi karyawan yang sering kali menghadapi kebutuhan mendesak tetapi tidak memiliki akses ke sumber dana lain. Dalam sistem ini, pinjaman akan dilunasi dengan cara potongan otomatis dari gaji karyawan setiap bulannya, yang memastikan bahwa pembayaran dilakukan tepat waktu dan tanpa beban tambahan. Menurut Santoso (2019), pinjaman berbasis gaji memberikan tingkat keamanan lebih tinggi baik bagi peminjam maupun pemberi pinjaman, karena ada jaminan pengembalian yang langsung terkait dengan penghasilan karyawan.

Bagi karyawan, pinjaman berbasis gaji memberi peluang untuk memperoleh dana dalam jumlah terbatas sesuai dengan kemampuan finansial, tanpa harus khawatir mengenai bunga yang tinggi atau proses yang rumit. Pinjaman ini cenderung memiliki bunga yang lebih rendah dan lebih terjangkau, karena risikonya yang lebih rendah bagi pemberi pinjaman. Selain itu, sistem ini memudahkan karyawan untuk mengelola pengeluaran, karena cicilan pinjaman secara otomatis dipotong dari gaji setiap bulan, mengurangi kemungkinan keterlambatan pembayaran yang dapat merusak kredibilitas. Hal ini menciptakan pengalaman pinjaman yang lebih aman dan terkontrol.

## C. Manajemen Benefit Berbasis Teknologi

Manajemen benefit berbasis teknologi adalah pendekatan strategis dalam mengelola manfaat yang diberikan oleh organisasi kepada karyawan dengan memanfaatkan teknologi digital. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, serta kepuasan karyawan dalam mengakses dan menggunakan benefit yang diterima. Teknologi memungkinkan perusahaan mengintegrasikan berbagai aspek manajemen benefit, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi. Manajemen benefit berbasis teknologi mengacu pada penggunaan sistem dan alat digital seperti aplikasi mobile, perangkat lunak *Human Resource Information System* (HRIS), dan platform berbasis cloud untuk mengelola program benefit. Hal ini mencakup manfaat seperti asuransi kesehatan, program pensiun, cuti berbayar, tunjangan transportasi, dan lainnya. Berikut adalah elemen penting yang perlu diperhatikan dalam implementasi manajemen benefit berbasis teknologi:

### 1. Pemilihan Platform Teknologi

Pemilihan platform teknologi merupakan elemen penting dalam implementasi manajemen benefit berbasis teknologi karena menentukan sejauh mana sistem tersebut dapat memenuhi kebutuhan organisasi dan karyawan. Platform yang dipilih harus mampu menyediakan fitur yang mendukung pengelolaan benefit secara efisien, seperti integrasi dengan sistem lain, kemudahan akses, dan keamanan data. Menurut Jackson dan Riedel (2020), "Keberhasilan implementasi teknologi dalam manajemen benefit sangat bergantung pada sejauh mana platform tersebut dapat disesuaikan dengan struktur organisasi dan kebutuhan karyawan, termasuk dukungan terhadap fleksibilitas dan personalisasi." Hal ini menunjukkan bahwa pemilihan platform bukan hanya soal kecanggihan teknologi, tetapi juga bagaimana teknologi tersebut diadaptasi untuk mendukung tujuan strategis perusahaan.

Platform teknologi yang efektif harus menyediakan pengalaman pengguna yang intuitif bagi manajer dan karyawan, sehingga dapat mengurangi kompleksitas proses pengelolaan benefit. Sistem yang *user-friendly* mempermudah karyawan dalam mengakses informasi benefit, melakukan klaim, atau memilih paket benefit yang sesuai dengan kebutuhannya. Platform tersebut juga harus memiliki kemampuan untuk

memberikan analitik real-time yang membantu perusahaan mengevaluasi program benefit secara berkelanjutan. Oleh karena itu, pemilihan platform teknologi yang tepat menjadi langkah strategis untuk memastikan implementasi manajemen benefit berbasis teknologi berjalan secara optimal.

## **2. Keamanan Data**

Keamanan data adalah elemen krusial dalam implementasi manajemen benefit berbasis teknologi karena menyangkut perlindungan informasi sensitif karyawan dan organisasi. Data yang dikelola dalam sistem ini mencakup detail pribadi seperti identitas, informasi kesehatan, hingga catatan keuangan, yang semuanya rentan terhadap ancaman keamanan siber. Menurut Dawson dan Jensen (2021), "Keamanan data dalam teknologi manajemen SDM tidak hanya tentang menghindari pelanggaran, tetapi juga membangun kepercayaan dengan karyawan melalui perlindungan informasi yang konsisten dan proaktif." Oleh karena itu, perusahaan perlu mengadopsi langkah-langkah keamanan yang mencakup enkripsi data, autentikasi multifaktor, dan pemantauan sistem secara real-time untuk mencegah risiko kebocoran.

Keamanan dalam manajemen benefit berbasis teknologi juga mencakup kepatuhan terhadap regulasi terkait privasi data, baik di tingkat lokal maupun internasional. Undang-undang seperti *General Data Protection Regulation* (GDPR) di Eropa dan peraturan serupa di negara lain mengharuskan perusahaan untuk menjaga data karyawan secara hati-hati dan hanya digunakan untuk tujuan yang sah. Sistem yang digunakan harus dirancang untuk memenuhi persyaratan ini, termasuk memberikan transparansi kepada karyawan mengenai bagaimana datanya diproses. Dengan demikian, selain meningkatkan keamanan teknis, kepatuhan hukum menjadi komponen penting yang tidak boleh diabaikan dalam penerapan teknologi manajemen benefit.

## **3. Pelatihan dan Pendampingan**

Pelatihan dan pendampingan merupakan elemen penting dalam implementasi manajemen benefit berbasis teknologi karena membantu memastikan bahwa semua pengguna memahami cara kerja sistem baru dengan baik. Sistem teknologi yang canggih tidak akan berfungsi optimal tanpa pengguna yang mampu mengoperasikan dan memanfaatkannya secara efektif. Menurut Hartono (2020), "Program

pelatihan yang komprehensif dan pendampingan yang berkelanjutan adalah kunci untuk memastikan keberhasilan integrasi teknologi dalam proses manajemen benefit, khususnya dalam mengurangi resistensi pengguna." Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan teknis tetapi juga untuk membangun rasa percaya diri karyawan dan manajer dalam menggunakan teknologi baru.

Pendampingan yang berkelanjutan sangat penting karena adaptasi terhadap sistem baru sering kali membutuhkan waktu dan penyesuaian. Beberapa karyawan mungkin menghadapi tantangan teknis atau merasa kesulitan dalam memahami fitur tertentu dari platform manajemen benefit yang digunakan. Dengan menyediakan pendampingan yang responsif, perusahaan dapat mengatasi hambatan ini dan memastikan bahwa setiap karyawan mendapatkan pengalaman pengguna yang optimal. Selain itu, proses ini juga menjadi peluang untuk mengumpulkan umpan balik pengguna yang dapat digunakan untuk memperbaiki atau menyempurnakan sistem di masa mendatang.

#### **4. Personalisasi Benefit**

Personalisasi benefit menjadi elemen penting dalam implementasi manajemen benefit berbasis teknologi karena kebutuhan karyawan yang semakin beragam di era modern. Dengan teknologi, perusahaan dapat menyediakan pilihan benefit yang disesuaikan dengan preferensi individu, seperti fleksibilitas dalam memilih paket kesehatan, liburan tambahan, atau opsi investasi pensiun. Menurut Smith dan Taylor (2019), "Personalisasi benefit melalui teknologi tidak hanya meningkatkan kepuasan karyawan tetapi juga memperkuat hubungan antara perusahaan dan karyawannya dengan memberikan rasa penghargaan yang lebih personal." Hal ini menegaskan bahwa pendekatan yang berfokus pada karyawan dapat membantu meningkatkan keterlibatan dan loyalitas dalam organisasi.

Implementasi personalisasi benefit membutuhkan sistem teknologi yang mampu mengumpulkan, menganalisis, dan memanfaatkan data secara efektif untuk memahami kebutuhan karyawan. Misalnya, sistem dapat menggunakan algoritma analitik untuk memberikan rekomendasi benefit berdasarkan data demografis, gaya hidup, atau preferensi sebelumnya. Dengan pendekatan ini, setiap karyawan dapat merasa bahwa benefit yang diberikan benar-benar

relevan dan mendukung kebutuhan hidupnya. Selain itu, personalisasi juga dapat mengurangi pemborosan sumber daya perusahaan dengan memastikan bahwa investasi dalam program benefit digunakan secara tepat sasaran.

## D. Studi Kasus: Pemanfaatan HR Fintech dalam Organisasi

### 1. Pemanfaatan HR Fintech dalam Organisasi PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk.

#### a. Latar Belakang Perusahaan

PT. Teknologi Finansial Indonesia adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang fintech, memberikan solusi pembayaran digital dan layanan pinjaman online. Seiring dengan perkembangan pesat industri fintech, PT. Teknologi Finansial Indonesia mengalami ekspansi yang signifikan. Dengan lebih dari 500 karyawan yang tersebar di berbagai lokasi, perusahaan ini mulai menghadapi tantangan dalam manajemen SDM yang melibatkan pengelolaan data karyawan yang semakin kompleks dan kebutuhan untuk meningkatkan efisiensi operasional HR.

#### b. Penerapan HR Fintech

PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. (BNI) telah mengimplementasikan teknologi HR Fintech untuk meningkatkan efisiensi dalam manajemen sumber daya manusia di perusahaan. Salah satu penerapannya adalah penggunaan sistem berbasis cloud untuk pengelolaan penggajian dan absensi karyawan. Dengan sistem ini, data karyawan dapat dikelola secara lebih efisien dan akurat, meminimalkan kesalahan administrasi yang biasanya terjadi dalam proses manual. Selain itu, integrasi dengan sistem perbankan internal mempermudah proses transfer gaji langsung ke rekening karyawan, yang mempercepat dan menyederhanakan alur pembayaran. Penerapan ini membuat BNI lebih mampu mengelola informasi karyawan secara cepat dan terorganisir.

BNI juga memanfaatkan HR Fintech dalam proses rekrutmen dan pengembangan karyawan melalui platform digital yang menggunakan *data analytics* untuk menilai kemampuan dan keterampilan calon karyawan. Hal ini membantu BNI dalam memilih kandidat yang lebih tepat untuk posisi yang dibutuhkan,

mengurangi waktu dan biaya yang dikeluarkan untuk proses seleksi. Teknologi ini juga memungkinkan perusahaan untuk memberikan pelatihan berbasis aplikasi, yang memudahkan karyawan dalam mengikuti kursus dan mendapatkan sertifikasi sesuai kebutuhan. Penerapan HR Fintech juga membuka peluang bagi BNI untuk meningkatkan pengelolaan karyawan secara lebih terstruktur, dengan pemantauan yang lebih baik terhadap perkembangan karir dan kompetensi. Semua ini menunjang transformasi digital di BNI untuk menghadapi tantangan zaman.

c. Manfaat Pemanfaatan HR Fintech

Pemanfaatan HR Fintech dalam PT. Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk. memberikan banyak manfaat dalam meningkatkan efisiensi operasional perusahaan. Dengan mengintegrasikan teknologi dalam manajemen SDM, proses penggajian menjadi lebih cepat dan akurat, serta mengurangi potensi kesalahan manusia. Selain itu, sistem HR Fintech memungkinkan pengelolaan data karyawan secara real-time, yang memudahkan perusahaan dalam memantau dan menganalisis kinerja karyawan. Hal ini juga membantu dalam perencanaan pengembangan karir dan peningkatan keterampilan karyawan yang lebih terstruktur. Keuntungan lainnya adalah pengurangan biaya administratif yang biasanya terkait dengan pengelolaan SDM secara manual, sehingga sumber daya dapat lebih dialokasikan untuk kebutuhan lain yang lebih strategis.

Pemanfaatan HR Fintech membantu BNI dalam proses rekrutmen yang lebih efisien dan terfokus pada kualitas kandidat. Dengan menggunakan platform berbasis data, proses seleksi dapat dilakukan secara lebih objektif, mengurangi bias, dan mempercepat waktu rekrutmen. Platform pelatihan digital juga memungkinkan karyawan untuk mengikuti kursus atau sertifikasi yang relevan dengan pekerjaan, yang pada akhirnya meningkatkan keterampilan dan produktivitas karyawan. Pemanfaatan teknologi ini juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih modern dan fleksibel, yang dapat meningkatkan kepuasan dan retensi karyawan. Secara keseluruhan, HR Fintech mendukung BNI dalam menciptakan organisasi yang lebih efisien, berinovasi, dan siap menghadapi tantangan masa depan.

## E. Soal Latihan

1. Jelaskan bagaimana platform HR Fintech berkontribusi dalam memperbaiki pengalaman karyawan terkait dengan akses informasi gaji, tunjangan, dan manfaat lainnya.
2. Bagaimana perkembangan HR Fintech mendorong perusahaan untuk lebih responsif terhadap kebutuhan finansial karyawan? Jelaskan peran aplikasi HR Fintech dalam memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara perusahaan dan karyawan terkait dengan masalah keuangan.
3. Jelaskan konsep *digital lending* dan bagaimana perkembangan teknologi mempengaruhi akses keuangan bagi karyawan.
4. Sebutkan dan jelaskan dua keuntungan utama bagi karyawan yang memanfaatkan layanan *digital lending* dibandingkan dengan pinjaman tradisional yang ditawarkan oleh bank.
5. Identifikasi dan jelaskan tiga elemen penting yang perlu diperhatikan dalam implementasi manajemen benefit berbasis teknologi. Berikan penjelasan bagaimana masing-masing elemen tersebut memengaruhi keberhasilan sistem.





# BAB IX

## PERUBAHAN ORGANISASI DAN ADAPTASI SDM

---

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan manajemen perubahan dalam era digital, memahami membangun digital mindset dalam organisasi, memahami *agility* dan *reskilling* karyawan di era digital, serta memahami studi kasus: strategi transformasi digital dalam SDM. Sehingga pembaca dapat menjadi agen perubahan yang efektif, membantu organisasi beradaptasi dan berkembang di era digital dengan sumber daya manusia yang kompeten dan tangkas.

### **Materi Pembelajaran**

- Manajemen Perubahan dalam Era Digital
- Membangun Digital Mindset dalam Organisasi
- *Agility* dan *Reskilling* Karyawan di Era Digital
- Studi Kasus: Strategi Transformasi Digital dalam SDM
- Soal Latihan

## **A. Manajemen Perubahan dalam Era Digital**

Manajemen perubahan dalam era digital mengacu pada pengelolaan transisi dalam organisasi terkait dengan adopsi teknologi baru dan perubahan dalam cara operasional perusahaan. Proses ini melibatkan strategi untuk memastikan bahwa perubahan teknologi tidak hanya diterima oleh karyawan tetapi juga diintegrasikan dengan lancar dalam budaya organisasi dan proses bisnis. Digitalisasi membawa tantangan dan peluang baru, dan keberhasilan organisasi bergantung pada seberapa efektif dapat mengelola perubahan yang datang dengan perubahan teknologi. Berikut adalah beberapa aspek penting dalam manajemen perubahan dalam era digital:

## 1. Pemahaman tentang Digitalisasi

Pemahaman tentang digitalisasi sangat penting dalam manajemen perubahan karena ini berhubungan langsung dengan cara organisasi beradaptasi terhadap teknologi baru yang mempengaruhi berbagai aspek operasional. Digitalisasi tidak hanya terbatas pada penggunaan teknologi, tetapi juga melibatkan perubahan dalam cara kerja, struktur organisasi, dan budaya perusahaan. Menurut Westerman (2020), digitalisasi adalah proses yang mengintegrasikan teknologi dalam setiap aspek organisasi, yang mencakup transformasi tidak hanya di tingkat perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga dalam hal bagaimana individu dan tim berkolaborasi. Dengan pemahaman yang kuat tentang digitalisasi, perusahaan dapat lebih mudah mengidentifikasi cara terbaik untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi guna meningkatkan kinerja dan efisiensi.

Pemahaman ini penting karena digitalisasi memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan operasional dengan memanfaatkan teknologi seperti *big data*, kecerdasan buatan, dan *cloud computing*. Teknologi-teknologi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga dapat mengubah cara perusahaan berinteraksi dengan pelanggan dan stakeholders, serta memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Oleh karena itu, pemahaman tentang digitalisasi harus melibatkan pemahaman mendalam tentang manfaat dan tantangan yang dapat ditimbulkan oleh penerapan teknologi ini dalam perusahaan. Manajemen perubahan yang baik harus mencakup pengelolaan budaya dan struktur organisasi yang mendukung adopsi teknologi digital.

## 2. Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Pengelolaan sumber daya manusia (SDM) sangat krusial dalam manajemen perubahan di era digital, karena perubahan teknologi yang pesat menuntut organisasi untuk menyesuaikan caranya mengelola tenaga kerja. Digitalisasi tidak hanya berdampak pada sistem dan alat yang digunakan, tetapi juga pada keterampilan yang diperlukan serta hubungan antara pekerja dan manajer. Menurut Cappelli (2018), pengelolaan SDM yang efektif di era digital mencakup penyesuaian terhadap kebutuhan keterampilan baru serta memberikan kesempatan bagi karyawan untuk mengembangkan diri seiring dengan perubahan teknologi. Dengan strategi pengelolaan SDM yang tepat, perusahaan

dapat memastikan transisi teknologi yang sukses tanpa mengabaikan kesejahteraan dan pengembangan karyawan.

Untuk mendukung perubahan digital, perusahaan harus memastikan bahwa karyawan memperoleh pelatihan yang relevan dan berkelanjutan untuk meningkatkan keterampilan digital. Mengingat bahwa teknologi baru sering kali membutuhkan keahlian khusus, organisasi harus berkomitmen untuk menyediakan sumber daya yang diperlukan agar karyawan bisa beradaptasi dengan perubahan tersebut. Selain itu, pelatihan yang baik dapat mengurangi rasa ketidakpastian di kalangan karyawan dan meningkatkan rasa percaya dirinya dalam menghadapi tantangan baru yang timbul akibat perubahan teknologi. Dengan pelatihan yang memadai, karyawan dapat lebih mudah menerima dan mengimplementasikan teknologi dalam pekerjaannya.

### **3. Komunikasi yang Efektif**

Komunikasi yang efektif merupakan aspek kunci dalam manajemen perubahan di era digital, mengingat transformasi teknologi yang pesat sering kali menyebabkan kebingungannya informasi dan perubahan dalam cara kerja. Dalam konteks ini, komunikasi yang jelas dan terbuka sangat penting untuk memastikan bahwa semua pihak memahami tujuan perubahan dan bagaimana teknologi baru akan diterapkan. Menurut Kotter (2020), komunikasi yang transparan dan terstruktur adalah salah satu faktor yang paling mendasar dalam mengelola perubahan yang sukses, karena hal ini membangun rasa kepercayaan dan mengurangi ketidakpastian di kalangan karyawan. Tanpa komunikasi yang efektif, perubahan digital dapat menimbulkan resistensi dan kegagalan dalam implementasi.

Komunikasi yang efektif juga mencakup kemampuan untuk mendengarkan feedback dari karyawan dan pihak terkait lainnya. Organisasi perlu memastikan bahwa saluran komunikasi dua arah tersedia, sehingga karyawan merasa didengarkan dan memiliki kesempatan untuk berbagi kekhawatiran atau saran. Dalam manajemen perubahan digital, feedback ini sangat berharga untuk menyesuaikan langkah-langkah perubahan yang diambil dan memastikan bahwa teknologi yang diterapkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna. Komunikasi yang melibatkan dialog dan keterbukaan ini akan memperkuat keterlibatan karyawan dalam proses perubahan dan menciptakan lingkungan kerja yang lebih kolaboratif.

#### **4. Perencanaan dan Implementasi Perubahan**

Perencanaan dan implementasi perubahan adalah aspek penting dalam manajemen perubahan di era digital, karena keberhasilan transformasi teknologi sangat bergantung pada strategi yang disusun dengan matang. Dalam era digital, perencanaan yang baik mencakup identifikasi kebutuhan perubahan, analisis dampak teknologi, serta penentuan tujuan yang jelas dan terukur. Menurut Armenakis dan Harris (2019), perencanaan yang komprehensif memungkinkan organisasi untuk mengantisipasi potensi tantangan dan merancang solusi yang efektif sebelum proses implementasi dimulai. Dengan pendekatan yang terstruktur, organisasi dapat mengurangi risiko kegagalan dan memastikan bahwa perubahan memberikan hasil yang optimal bagi perusahaan.

Implementasi perubahan membutuhkan pengelolaan yang sistematis untuk memastikan keberhasilan dari rencana yang telah disusun. Proses ini melibatkan komunikasi yang intensif, alokasi sumber daya yang tepat, dan keterlibatan aktif dari seluruh pihak terkait. Dalam era digital, implementasi sering kali memerlukan penerapan teknologi baru yang disertai dengan pelatihan karyawan agar dapat menggunakan teknologi tersebut secara efektif. Dukungan manajemen puncak juga menjadi faktor krusial, karena berperan penting dalam memberikan arahan strategis dan membangun komitmen organisasi terhadap perubahan.

#### **5. Evaluasi dan Penyempurnaan**

Evaluasi dan penyempurnaan adalah elemen penting dalam manajemen perubahan di era digital, karena proses transformasi teknologi sering kali memerlukan penyesuaian berdasarkan hasil implementasi awal. Evaluasi memungkinkan organisasi untuk mengukur sejauh mana perubahan yang dilakukan telah mencapai tujuan yang diinginkan dan mengidentifikasi hambatan yang muncul selama proses tersebut. Menurut Cummings dan Worley (2018), evaluasi yang efektif harus menggunakan indikator yang relevan dan mengintegrasikan masukan dari berbagai tingkat organisasi untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang keberhasilan perubahan. Dengan pendekatan evaluasi yang terstruktur, organisasi dapat memastikan bahwa perubahan yang dilakukan tidak hanya efektif tetapi juga berkelanjutan.

Penyempurnaan menjadi langkah lanjutan setelah evaluasi untuk menyesuaikan strategi atau proses yang belum optimal. Dalam konteks era digital, penyempurnaan dapat mencakup revisi teknologi yang digunakan, perbaikan pelatihan karyawan, atau penguatan komunikasi internal. Proses penyempurnaan yang iteratif memungkinkan organisasi untuk terus belajar dari pengalaman dan meningkatkan efektivitas perubahan seiring dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan bisnis. Dengan demikian, penyempurnaan membantu organisasi menjaga relevansi dan daya saingnya di tengah dinamika pasar yang berubah dengan cepat.

## **B. Membangun Digital Mindset dalam Organisasi**

Membangun digital mindset dalam organisasi adalah langkah krusial untuk menghadapi tantangan dan peluang yang dihadirkan oleh transformasi digital. Digital mindset mencakup pola pikir dan sikap yang terbuka terhadap inovasi teknologi dan pemanfaatan digital dalam setiap aspek pekerjaan dan proses bisnis. Untuk membangun mindset digital yang kuat, organisasi perlu menciptakan lingkungan yang mendukung perkembangan keterampilan digital dan mendorong perubahan budaya yang adaptif terhadap teknologi. Berikut adalah beberapa langkah yang dapat diambil dalam membangun digital mindset dalam organisasi:

### **1. Pendidikan dan Pelatihan Berkelanjutan**

Pendidikan dan pelatihan berkelanjutan merupakan pilar utama dalam membentuk digital mindset di lingkungan organisasi karena dunia kerja saat ini terus dipengaruhi oleh perubahan teknologi yang cepat dan dinamis. Dalam konteks ini, pembelajaran tidak lagi bersifat sekali waktu, melainkan menjadi proses yang terus-menerus untuk membekali karyawan dengan keterampilan yang relevan terhadap kebutuhan masa kini dan masa depan. Menurut Davenport dan Ronanki (2018), organisasi yang ingin sukses dalam era digital perlu menginvestasikan waktu dan sumber daya untuk mengembangkan talenta internal melalui pelatihan yang berkelanjutan, terutama dalam hal teknologi digital dan analitik data. Pandangan ini menekankan pentingnya transformasi pembelajaran internal sebagai strategi kunci untuk mempercepat adopsi teknologi dan meningkatkan daya saing perusahaan secara menyeluruh.

Pada proses membangun mindset digital, pelatihan berkelanjutan juga berfungsi untuk memperkecil kesenjangan keterampilan digital antar individu di dalam organisasi, yang sering menjadi penghambat utama dalam proses transformasi digital. Ketika karyawan dibekali dengan pemahaman dan kemampuan teknologi yang cukup, lebih percaya diri dalam memanfaatkan alat digital dan lebih proaktif dalam mendukung inovasi digital di tempat kerja. Selain itu, pelatihan ini juga memberikan ruang bagi karyawan untuk memahami konteks digital secara strategis, termasuk bagaimana data dan teknologi dapat digunakan untuk menciptakan nilai dalam proses bisnis. Organisasi yang konsisten mengembangkan program pelatihan yang responsif terhadap perkembangan teknologi akan memiliki tim kerja yang lebih adaptif dan siap menghadapi tantangan digital masa depan.

## **2. Pemimpin Sebagai Role Model**

Pemimpin sebagai role model berperan sentral dalam membentuk digital mindset karena perilaku dan sikap pemimpin sangat memengaruhi cara pandang serta respons karyawan terhadap perubahan berbasis teknologi. Pemimpin yang mampu menunjukkan keterbukaan terhadap inovasi digital dan bersedia mempelajari serta menggunakan teknologi baru memberikan sinyal kuat bahwa transformasi digital adalah suatu keharusan, bukan sekadar pilihan. Menurut Kane *et al.* (2019), pemimpin yang menjadi panutan dalam penggunaan teknologi dan menunjukkan komitmen terhadap transformasi digital dapat mempercepat perubahan budaya organisasi ke arah yang lebih adaptif terhadap disrupsi digital. Dengan demikian, pemimpin tidak hanya bertugas mengarahkan strategi, tetapi juga menjadi teladan nyata yang menginspirasi perubahan perilaku seluruh anggota organisasi.

Pemimpin yang berperan sebagai role model digital akan mendorong terciptanya lingkungan kerja yang mendukung kolaborasi berbasis teknologi serta mempercepat adopsi digital secara menyeluruh. Dalam konteks ini, sikap antusias pemimpin terhadap digitalisasi mampu menumbuhkan rasa percaya diri dan motivasi karyawan untuk ikut terlibat aktif dalam proses inovasi. Karyawan akan lebih mudah menerima transformasi digital apabila melihat pemimpin konsisten mempraktikkan nilai-nilai digital dalam aktivitas sehari-hari, seperti penggunaan platform digital untuk pengambilan keputusan, komunikasi, maupun evaluasi kinerja. Perilaku tersebut memperkuat kepercayaan

bahwa transformasi digital merupakan bagian integral dari visi jangka panjang organisasi.

### **3. Mendorong Kolaborasi dan Inovasi Digital**

Mendorong kolaborasi dan inovasi digital dalam organisasi merupakan langkah krusial untuk mengembangkan digital mindset yang inklusif dan adaptif. Kolaborasi lintas departemen dengan memanfaatkan alat digital dapat mempercepat aliran informasi dan ide, serta memungkinkan penciptaan solusi yang lebih kreatif dan efisien. Menurut Westerman *et al.* (2020), organisasi yang berhasil membangun budaya kolaboratif berbasis teknologi dapat menciptakan inovasi yang lebih cepat dan relevan dengan kebutuhan pasar yang terus berubah. Kolaborasi digital tidak hanya memfasilitasi komunikasi yang lebih baik, tetapi juga memungkinkan tim untuk bekerja lebih fleksibel dan terintegrasi, mendorong terbentuknya produk dan layanan yang lebih inovatif.

Inovasi digital juga membutuhkan lingkungan yang mendukung eksperimen dan kegagalan sebagai bagian dari proses pembelajaran. Organisasi yang terbuka terhadap risiko dan menyediakan ruang bagi karyawan untuk menguji ide baru dengan menggunakan teknologi digital akan lebih mudah beradaptasi dengan perubahan. Pembentukan tim yang kolaboratif dengan anggota dari berbagai latar belakang dan keahlian yang berbeda mempercepat penciptaan solusi yang lebih efektif dan mengurangi hambatan dalam implementasi teknologi. Dengan memberikan dukungan terhadap kolaborasi digital dan inovasi, organisasi tidak hanya dapat mempercepat transformasi digital, tetapi juga menciptakan nilai yang lebih besar melalui pemanfaatan teknologi yang tepat.

### **4. Mengintegrasikan Teknologi dalam Setiap Aspek Operasional**

Mengintegrasikan teknologi dalam setiap aspek operasional organisasi merupakan langkah penting dalam membangun digital mindset yang mendalam dan berkelanjutan. Teknologi tidak hanya menjadi alat pendukung, tetapi harus menjadi bagian integral dalam semua lini operasional, mulai dari manajemen sumber daya manusia hingga pengambilan keputusan strategis. Menurut Bharadwaj *et al.* (2018), organisasi yang berhasil mengintegrasikan teknologi ke dalam proses operasional tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga

menciptakan keunggulan kompetitif yang signifikan. Dengan teknologi yang terintegrasi, organisasi mampu merespons perubahan pasar lebih cepat dan lebih akurat, serta meningkatkan kemampuan untuk berinovasi secara berkelanjutan.

Proses integrasi ini mencakup penerapan sistem manajemen berbasis teknologi, otomatisasi proses, serta penggunaan analitik data untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan. Dalam konteks ini, teknologi berfungsi sebagai enabler yang memungkinkan organisasi untuk bekerja lebih cepat dan lebih tepat, sambil mengurangi ketergantungan pada proses manual yang sering kali lambat dan rawan kesalahan. Penggunaan teknologi juga memperkuat kolaborasi antar tim dan memungkinkan akses informasi secara real-time, yang sangat penting dalam dunia bisnis yang serba cepat dan kompetitif. Dengan begitu, teknologi menjadi alat yang sangat vital dalam mendorong transformasi operasional yang lebih efisien dan adaptif.

### C. *Agility* dan *Reskilling* Karyawan di Era Digital

Di era digital yang berkembang pesat, keberhasilan organisasi sangat bergantung pada kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan cepat dan terus-menerus. Konsep *agility* dan *reskilling* menjadi kunci dalam mempersiapkan karyawan dan organisasi untuk menghadapi tantangan ini. Organisasi yang dapat beradaptasi dengan cepat terhadap teknologi baru dan perubahan pasar akan lebih mampu bertahan dan berkembang. Sebaliknya, karyawan yang memiliki keterampilan yang relevan dengan perkembangan teknologi akan lebih mampu bertahan di dunia kerja yang dinamis.

#### 1. *Agility* dalam Organisasi

*Agility* merujuk pada kemampuan organisasi untuk beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan eksternal dan internal yang terjadi. Dalam konteks bisnis, *agility* mengacu pada kemampuan untuk merespon kebutuhan pasar, teknologi, dan permintaan konsumen dengan cara yang fleksibel dan efisien. Organisasi yang agile tidak hanya mampu bertahan di tengah ketidakpastian, tetapi juga mampu memanfaatkan peluang yang muncul dengan cepat. Berikut adalah beberapa faktor penting yang mencirikan *agility* dalam organisasi:

- a. Struktur organisasi yang fleksibel  
Struktur organisasi yang fleksibel menjadi elemen penting dalam menciptakan *agility* dalam organisasi. Struktur ini memungkinkan perusahaan untuk merespons dengan cepat terhadap perubahan lingkungan dan kebutuhan pasar yang terus berkembang. Dengan mengurangi batasan hierarki yang ketat, organisasi dapat mendorong kolaborasi lebih banyak antar tim dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat. Hal ini menciptakan organisasi yang lebih adaptif dan siap untuk berinovasi dalam menghadapi tantangan baru.
- b. Budaya kolaboratif  
Budaya kolaboratif merupakan elemen kunci dalam menciptakan *agility* dalam suatu organisasi. Dalam lingkungan kerja yang berbasis kolaborasi, karyawan dari berbagai departemen bekerja bersama untuk mencapai tujuan bersama, memecahkan masalah, dan mengambil keputusan secara kolektif. Hal ini mendorong munculnya inovasi yang cepat karena setiap individu membawa keahlian dan perspektif yang berbeda. Budaya kolaboratif juga memungkinkan tim untuk beradaptasi lebih mudah terhadap perubahan, karena informasi dan ide dapat dibagikan dengan lebih efisien dan lebih cepat.
- c. Inovasi berkelanjutan  
Inovasi berkelanjutan adalah salah satu pilar utama yang mendukung *agility* dalam organisasi, karena membantu organisasi untuk tetap relevan dan berkembang dalam pasar yang cepat berubah. Dengan fokus pada inovasi yang berkelanjutan, organisasi dapat terus menciptakan solusi baru yang tidak hanya memenuhi kebutuhan saat ini, tetapi juga mempersiapkannya untuk tantangan di masa depan. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk tetap berada di garis depan industri, dengan menawarkan produk atau layanan yang terus diperbarui dan lebih baik. Inovasi berkelanjutan juga memberikan fleksibilitas bagi organisasi untuk bereaksi terhadap tren dan permintaan pasar yang berubah.

## **2. Reskilling Karyawan untuk Menghadapi Perubahan Digital**

*Reskilling* atau peningkatan keterampilan karyawan adalah salah satu cara utama untuk memastikan kesiapan tenaga kerja di era digital.

Teknologi baru dan otomatisasi dapat menggantikan beberapa pekerjaan tradisional, sehingga penting bagi organisasi untuk membantu karyawan mengembangkan keterampilan baru agar tetap relevan. *Reskilling* juga berfokus pada pengembangan keterampilan yang diperlukan untuk bekerja dengan teknologi baru, seperti kecerdasan buatan (AI), analitik data, dan pengembangan perangkat lunak. Beberapa alasan mengapa *reskilling* sangat penting antara lain:

a. Meningkatkan keterampilan digital

Meningkatkan keterampilan digital menjadi alasan utama mengapa *reskilling* sangat penting dalam era digital. Di tengah perubahan teknologi yang cepat, keterampilan digital yang relevan sangat diperlukan untuk memastikan karyawan dapat beradaptasi dengan peralatan dan sistem baru yang digunakan dalam pekerjaan. Organisasi yang menginvestasikan dalam pelatihan digital bagi karyawan tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga memastikan bahwa memiliki tenaga kerja yang dapat bersaing di pasar global yang semakin terhubung secara digital. *Reskilling*, yang difokuskan pada pengembangan keterampilan digital, menjadi langkah penting untuk mempertahankan daya saing perusahaan di era yang serba digital ini.

b. Meningkatkan daya saing organisasi

Meningkatkan daya saing organisasi merupakan alasan penting mengapa *reskilling* harus dilakukan. Dalam pasar global yang terus berkembang, organisasi perlu memiliki karyawan yang terampil dan dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan untuk tetap bersaing. *Reskilling* memungkinkan karyawan untuk memperoleh keterampilan baru yang relevan dengan kebutuhan industri saat ini, yang pada gilirannya membantu organisasi meningkatkan inovasi dan efisiensi operasional. Organisasi yang berfokus pada peningkatan keterampilan karyawan akan lebih siap untuk menghadapi tantangan kompetitif dan memanfaatkan peluang yang ada di pasar.

c. Meningkatkan keberlanjutan karier karyawan

Meningkatkan keberlanjutan karier karyawan menjadi alasan utama mengapa *reskilling* sangat penting dalam organisasi modern. Keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan ulang memungkinkan karyawan untuk beradaptasi dengan perubahan

yang cepat di pasar tenaga kerja. *Reskilling* memberikan kesempatan kepada karyawan untuk memperluas keterampilan, sehingga dapat tetap relevan dalam bidang yang terus berkembang. Hal ini penting, karena meningkatkan keberlanjutan kariernya tidak hanya memperkuat posisinya di dalam organisasi, tetapi juga membantu bertahan dalam dunia kerja yang penuh dengan tantangan.

## **D. Studi Kasus: Strategi Transformasi Digital dalam SDM**

### **Strategi Transformasi Digital dalam Sumber Daya Manusia (SDM) di PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (Telkom)**

#### **1. Latar Belakang Perusahaan**

PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (Telkom) merupakan perusahaan telekomunikasi terbesar di Indonesia yang menawarkan berbagai layanan mulai dari telekomunikasi, internet, hingga teknologi informasi. Seiring dengan perkembangan teknologi yang pesat, Telkom menyadari pentingnya transformasi digital dalam seluruh aspek bisnisnya, termasuk dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Dalam menghadapi era digital, perusahaan ini telah mengimplementasikan strategi transformasi digital untuk mengoptimalkan pengelolaan SDM, meningkatkan produktivitas, dan mengurangi ketergantungan pada proses manual.

#### **2. Strategi Transformasi Digital dalam SDM**

PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (Telkom) menerapkan strategi transformasi digital dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) sebagai upaya menjawab tantangan era digital. Proses digitalisasi ini dimulai dengan mengintegrasikan sistem HRIS (*Human Resource Information System*) untuk memudahkan pengelolaan data karyawan secara real-time dan efisien. Melalui sistem ini, aktivitas administratif seperti absensi, cuti, dan penilaian kinerja dapat dilakukan secara otomatis. Transformasi ini membantu perusahaan mengurangi birokrasi manual dan mempercepat pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, sistem ini juga menjadi dasar bagi Telkom untuk menerapkan pengelolaan SDM yang lebih modern dan terukur.

Transformasi digital di Telkom juga menyentuh aspek rekrutmen dan pelatihan karyawan. Proses rekrutmen dilakukan secara online melalui platform digital yang memungkinkan seleksi kandidat secara objektif dan efisien. Penggunaan teknologi seperti video wawancara dan algoritma seleksi mempercepat proses rekrutmen dan memperluas jangkauan pencarian talenta. Dalam hal pengembangan kompetensi, Telkom menyediakan platform pembelajaran daring yang fleksibel dan dapat diakses kapan saja. Strategi ini mendukung pembelajaran berkelanjutan dan memperkuat kapasitas karyawan dalam menghadapi perubahan bisnis yang cepat.

Pemanfaatan data dan analitik juga menjadi bagian penting dari transformasi SDM di Telkom. Dengan memanfaatkan *big data*, perusahaan mampu memetakan kinerja karyawan dan merancang program pengembangan yang lebih sesuai. Data tersebut digunakan untuk menilai potensi dan menetapkan strategi manajemen talenta secara lebih tepat sasaran. Hal ini memungkinkan perusahaan menciptakan lingkungan kerja yang adaptif dan berbasis kinerja. Secara keseluruhan, strategi ini menunjukkan komitmen Telkom dalam membangun sistem SDM yang responsif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan bisnis masa depan.

### **3. Hasil dan Dampak Transformasi Digital**

Transformasi digital yang diterapkan PT Telekomunikasi Indonesia Tbk (Telkom) memberikan hasil signifikan dalam peningkatan efisiensi operasional, khususnya dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Proses rekrutmen menjadi lebih cepat dan akurat karena didukung oleh sistem digital yang mampu menyaring kandidat berdasarkan data yang relevan. Selain itu, sistem pelatihan daring memungkinkan karyawan untuk terus meningkatkan kompetensinya tanpa batasan waktu dan tempat. Hal ini berdampak pada meningkatnya produktivitas dan kesiapan karyawan dalam menghadapi dinamika industri yang berubah cepat. Digitalisasi juga membantu mempercepat proses evaluasi dan pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kinerja dan pengembangan SDM.

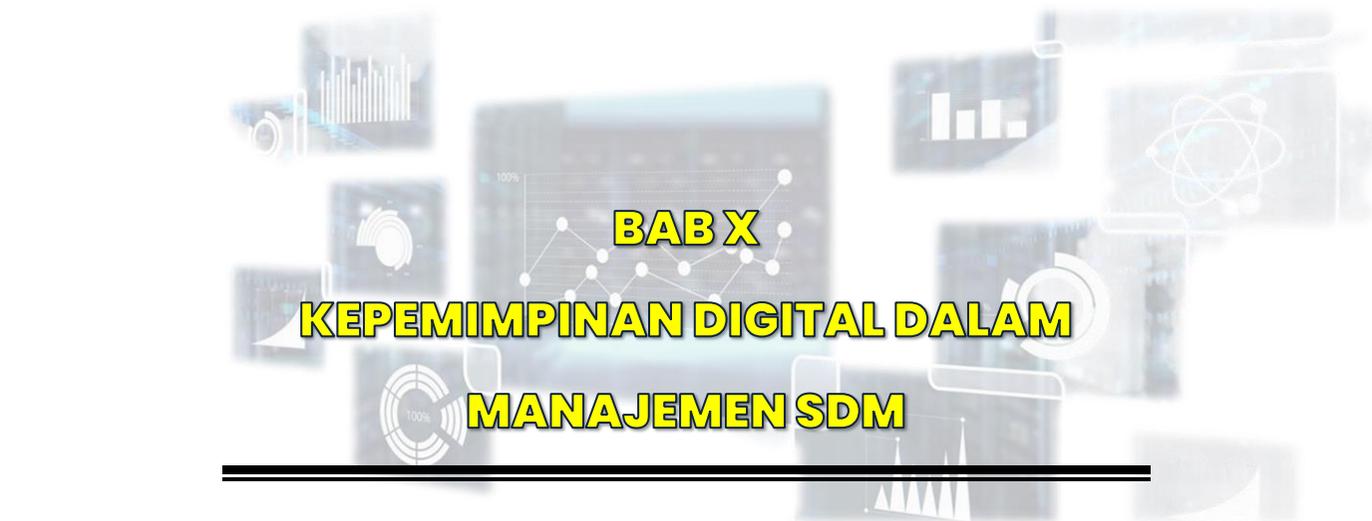
Dampak lainnya adalah meningkatnya transparansi dan akuntabilitas dalam sistem manajemen karyawan di lingkungan Telkom. Pemanfaatan teknologi data analitik memungkinkan perusahaan melihat potensi karyawan secara lebih objektif dan menyusun strategi

pengembangan berdasarkan fakta. Ini memperkuat budaya kerja berbasis kinerja dan inovasi yang semakin relevan dengan kebutuhan zaman. Dengan sistem yang lebih terintegrasi, kolaborasi antar unit kerja juga menjadi lebih mudah dan responsif terhadap perubahan. Transformasi digital ini pada akhirnya menciptakan fondasi kuat bagi Telkom dalam menciptakan organisasi yang adaptif dan berdaya saing tinggi.

### E. Soal Latihan

1. Jelaskan langkah-langkah yang dapat diambil oleh seorang pemimpin dalam organisasi untuk membangun digital mindset di kalangan karyawan.
2. Evaluasi tantangan yang dihadapi oleh organisasi dalam membangun digital mindset, baik dari sisi sumber daya manusia maupun budaya organisasi. Berikan solusi untuk mengatasi tantangan tersebut agar organisasi dapat berhasil dalam transformasi digital.
3. *Agility* dan *reskilling* karyawan seringkali dipandang sebagai dua aspek yang saling mendukung dalam organisasi modern. Diskusikan bagaimana kedua faktor tersebut berperan dalam menciptakan lingkungan kerja yang adaptif dan inovatif.
4. Jelaskan mengapa *reskilling* karyawan menjadi hal yang sangat relevan dalam menghadapi perubahan teknologi yang cepat. Berikan contoh bagaimana program *reskilling* dapat meningkatkan daya saing organisasi dalam jangka panjang.
5. Jelaskan konsep manajemen perubahan dalam era digital dan mengapa hal tersebut menjadi penting bagi organisasi saat ini!





# BAB X

## KEPEMIMPINAN DIGITAL DALAM MANAJEMEN SDM

---

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan karakteristik pemimpin digital, memahami peran teknologi dalam pengambilan keputusan SDM, serta memahami studi kasus: kepemimpinan digital yang sukses. Sehingga pembaca dapat siap untuk menjadi pemimpin yang relevan dan efektif di era digital, serta mampu memanfaatkan teknologi secara strategis dalam konteks manajemen SDM.

### **Materi Pembelajaran**

- Karakteristik Pemimpin Digital
- Peran Teknologi dalam Pengambilan Keputusan SDM
- Studi Kasus: Kepemimpinan Digital yang Sukses
- Soal Latihan

## **A. Karakteristik Pemimpin Digital**

Pemimpin digital adalah sosok yang mampu memimpin organisasi dalam lingkungan yang semakin dipengaruhi oleh teknologi dan perubahan digital. Keberhasilan pemimpin digital bukan hanya ditentukan oleh kemampuan teknis, tetapi juga bagaimana mengelola transformasi digital, beradaptasi dengan cepat terhadap inovasi, serta memberdayakan tim untuk berkembang dalam era digital. Berikut adalah beberapa karakteristik utama yang harus dimiliki oleh pemimpin digital:

### **1. Visi Digital yang Jelas**

Visi digital yang jelas merupakan fondasi utama bagi seorang pemimpin digital dalam mengarahkan organisasi menghadapi perubahan teknologi yang cepat dan kompleks. Pemimpin yang memiliki visi digital mampu melihat potensi inovasi jangka panjang dari transformasi digital

dan mengartikulasikan tujuan strategisnya secara menyeluruh kepada seluruh elemen organisasi. Visi ini tidak hanya mencerminkan arah teknologis yang akan diambil, tetapi juga mencakup aspek budaya organisasi, kompetensi SDM, serta respons terhadap dinamika pasar yang terdigitalisasi. Menurut Kane *et al.* (2019), pemimpin digital yang sukses adalah yang mampu mengintegrasikan visi digital dengan strategi bisnis, sehingga mendorong seluruh organisasi untuk bergerak menuju perubahan yang lebih inovatif dan adaptif.

Pemimpin dengan visi digital yang kuat akan lebih mudah membangun kepercayaan dalam organisasi karena arah dan tujuan transformasi menjadi lebih terstruktur dan dapat dipahami oleh semua pihak. Visi ini berfungsi sebagai peta jalan dalam mengambil keputusan yang selaras dengan perkembangan teknologi, termasuk adopsi kecerdasan buatan, automasi, serta digitalisasi proses kerja. Dengan demikian, keberadaan visi digital yang jelas tidak hanya memberi arah tetapi juga memperkuat komitmen kolektif untuk bertransformasi, terutama dalam menghadapi era industri 4.0 dan revolusi digital global. Ketika organisasi memiliki arah yang terdefinisi dengan baik, upaya kolaboratif antara tim dan teknologi akan menghasilkan inovasi yang lebih konsisten dan berkelanjutan.

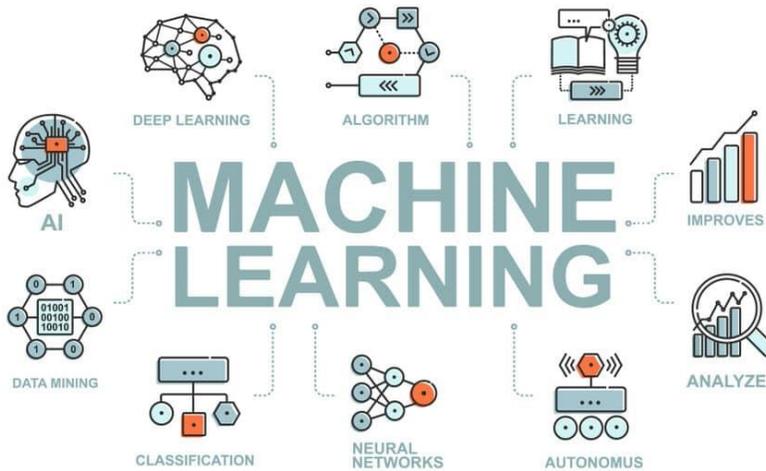
## **2. Kemampuan untuk Beradaptasi dan Fleksibel**

Kemampuan untuk beradaptasi dan fleksibel menjadi karakteristik penting bagi pemimpin digital dalam menghadapi lingkungan bisnis yang dinamis dan teknologi yang terus berkembang pesat. Seorang pemimpin yang adaptif mampu membaca arah perubahan dengan cepat dan mengubah strategi secara responsif tanpa kehilangan fokus terhadap visi jangka panjang organisasi. Fleksibilitas dalam kepemimpinan digital mencakup kesediaan untuk meninggalkan pendekatan lama yang sudah tidak relevan dan membuka diri terhadap metode serta sistem baru yang lebih efisien. Seperti dijelaskan oleh Northouse (2021), pemimpin yang efektif dalam konteks digital adalah yang menunjukkan kapasitas adaptasi tinggi dalam menghadapi tantangan yang tidak terduga dan kompleks.

Di tengah transformasi digital yang disruptif, fleksibilitas juga mencerminkan sikap mental terbuka terhadap gagasan inovatif dan kemauan untuk mencoba pendekatan yang belum pernah digunakan sebelumnya. Hal ini termasuk kesiapan untuk belajar dari kegagalan dan

kemampuan untuk merumuskan ulang kebijakan atau proses yang dinilai tidak lagi cocok dengan kebutuhan digital saat ini. Pemimpin digital yang fleksibel tidak terpaku pada struktur hierarki yang kaku, melainkan mampu mengelola tim secara dinamis dan memberi ruang kolaboratif yang mendorong partisipasi aktif dari seluruh anggota. Dengan pendekatan ini, organisasi dapat lebih cepat menyesuaikan diri terhadap tekanan eksternal dan internal yang datang secara simultan dalam era digitalisasi.

Gambar 3. *Machine Learning*



Sumber: *Code Politan*

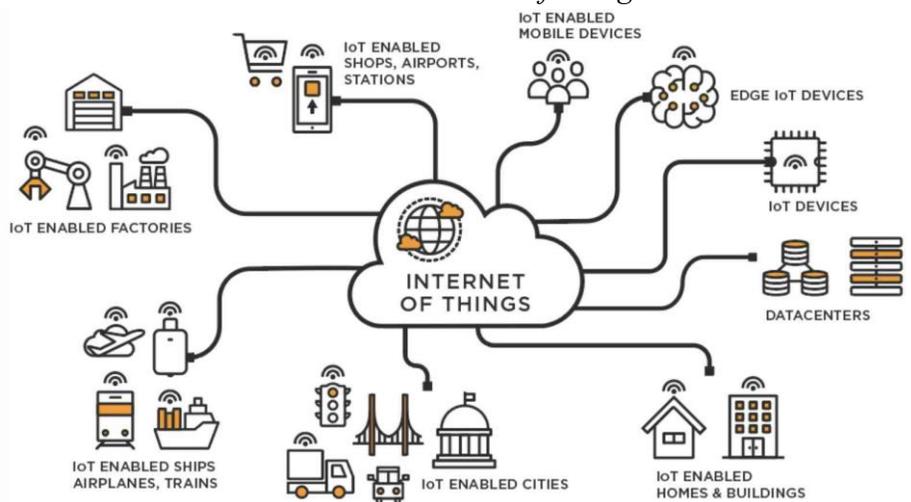
Kemampuan adaptif pemimpin digital turut mendorong terciptanya budaya kerja yang gesit dan berorientasi pada solusi. Di tengah perkembangan teknologi seperti AI, *machine learning*, dan automasi yang semakin cepat, organisasi memerlukan pemimpin yang tidak hanya tanggap terhadap perubahan, tetapi juga mampu membentuk ekosistem kerja yang berkelanjutan. Adaptabilitas yang tinggi memungkinkan pemimpin untuk mengelola perubahan secara strategis, termasuk dalam manajemen risiko digital dan pengambilan keputusan berbasis data. Oleh karena itu, kemampuan untuk beradaptasi dan fleksibel bukan hanya tuntutan, tetapi juga syarat utama bagi keberhasilan transformasi digital dalam jangka panjang.

### 3. Keahlian Teknologi dan Inovasi

Keahlian teknologi dan inovasi merupakan elemen krusial yang harus dimiliki oleh pemimpin digital dalam menjawab tantangan zaman yang semakin terdigitalisasi dan sarat dengan disrupsi. Pemimpin yang menguasai teknologi secara mendalam akan mampu memahami potensi serta risiko dari berbagai sistem digital yang digunakan dalam operasional dan strategi organisasi. Keahlian ini memungkinkan pemimpin untuk mengevaluasi kebutuhan teknologi secara tepat, memilih solusi digital yang sesuai, serta memimpin integrasi teknologi dengan efisiensi dan efektivitas tinggi. Menurut Westerman (2018), pemimpin digital yang memiliki keahlian teknologi dan berorientasi inovasi mampu menjembatani kesenjangan antara potensi teknologi dan penerapannya dalam menciptakan nilai nyata bagi organisasi.

Pemimpin digital juga dituntut untuk mengembangkan inovasi secara berkelanjutan melalui pemikiran kreatif dan pendekatan disruptif terhadap proses bisnis. Kemampuan ini mencakup pemanfaatan teknologi seperti *big data*, *cloud computing*, kecerdasan buatan, dan *internet of things* untuk menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Inovasi yang dihasilkan tidak hanya terbatas pada produk dan layanan, melainkan juga pada model bisnis dan tata kelola organisasi secara keseluruhan. Pemimpin yang memiliki dorongan kuat untuk berinovasi akan mampu mendorong timnya menciptakan terobosan baru yang sesuai dengan kebutuhan pasar digital yang terus berubah.

Gambar 4. *Internet of Things*



Sumber: *Dicoding*

Keahlian teknologi dan inovasi memungkinkan pemimpin digital untuk bertindak sebagai role model dalam adopsi digital dan mendorong budaya kerja yang berbasis teknologi. Pemimpin yang memahami seluk-beluk inovasi dapat menginspirasi karyawan untuk berpikir terbuka terhadap perubahan serta mengambil inisiatif dalam menerapkan solusi digital yang lebih efisien. Dalam ekosistem organisasi modern yang sangat tergantung pada teknologi, keahlian ini juga membantu pemimpin merancang strategi pengembangan SDM yang selaras dengan tuntutan teknologi digital. Oleh karena itu, keahlian teknologi dan inovasi bukan hanya kompetensi teknis, tetapi juga kapasitas strategis yang menentukan keberhasilan transformasi digital organisasi.

#### **4. Kemampuan untuk Membangun Tim yang Terampil di Dunia Digital**

Kemampuan untuk membangun tim yang terampil di dunia digital merupakan karakteristik utama yang harus dimiliki oleh pemimpin digital dalam menciptakan organisasi yang adaptif, kolaboratif, dan inovatif di era transformasi teknologi. Seorang pemimpin digital dituntut mampu mengenali talenta dengan kompetensi digital yang tepat, mengembangkan keterampilan teknis dan non-teknis yang relevan, serta menciptakan lingkungan kerja yang mendorong pengembangan berkelanjutan. Tim yang terampil tidak hanya dibentuk dari keahlian individu, tetapi juga melalui sinergi kolaboratif yang kuat dan kultur kerja yang mendukung pembelajaran bersama. Seperti yang dinyatakan oleh Bughin *et al.* (2019), pemimpin digital yang berhasil akan secara aktif membangun ekosistem bakat digital yang dinamis melalui rekrutmen strategis, pelatihan, dan pengembangan kapasitas yang berkesinambungan.

Pada praktiknya, membangun tim digital yang kompeten memerlukan lebih dari sekadar pelatihan teknis, melainkan juga membentuk mentalitas agile, terbuka terhadap perubahan, dan mampu bekerja lintas fungsi serta lintas platform. Pemimpin digital harus mendorong kolaborasi yang produktif, memfasilitasi komunikasi yang efektif, dan menciptakan struktur kerja yang fleksibel untuk mendukung inovasi tim. Keterampilan digital dalam tim harus dikombinasikan dengan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah kompleks, dan etika digital yang kuat agar transformasi digital berjalan seimbang. Hal ini menjadikan kepemimpinan digital berperan sentral dalam

membentuk karakter serta arah pertumbuhan kompetensi tim secara strategis dan terukur.

## **5. Kemampuan Manajerial dalam Transformasi Digital**

Kemampuan manajerial dalam transformasi digital merupakan salah satu karakteristik utama yang harus dimiliki oleh pemimpin digital, karena keberhasilan perubahan berbasis teknologi sangat bergantung pada keterampilan dalam merencanakan, mengorganisasi, mengarahkan, dan mengendalikan proses transformasi secara sistematis. Seorang pemimpin digital yang memiliki kecakapan manajerial akan mampu mengidentifikasi prioritas strategis, mengalokasikan sumber daya secara efisien, dan membangun struktur organisasi yang adaptif terhadap tuntutan digitalisasi. Kemampuan ini juga mencakup pengelolaan perubahan budaya kerja, penyesuaian model bisnis, serta penerapan teknologi yang relevan dengan kebutuhan pasar dan operasional. Menurut Kane *et al.* (2019), pemimpin yang sukses dalam transformasi digital adalah yang tidak hanya memahami teknologi, tetapi juga memiliki kompetensi manajerial yang kuat untuk mengintegrasikan strategi digital ke dalam proses bisnis secara menyeluruh.

Pada proses transformasi digital yang kompleks, kemampuan manajerial sangat diperlukan untuk menjembatani kesenjangan antara visi strategis dan implementasi teknis di lapangan. Pemimpin digital harus mampu mengelola dinamika antar tim, mengurangi resistensi terhadap perubahan, dan menciptakan komunikasi yang terbuka agar setiap anggota organisasi memahami arah transformasi yang sedang dijalankan. Kepemimpinan yang berbasis pada keahlian manajerial memungkinkan pengambilan keputusan yang tepat waktu, terukur, dan berbasis data yang akurat untuk meminimalisir risiko kegagalan digitalisasi. Dengan demikian, kemampuan ini tidak hanya mendukung efektivitas operasional, tetapi juga memperkuat keberlanjutan perubahan jangka panjang yang dicanangkan oleh organisasi.

### **B. Peran Teknologi dalam Pengambilan Keputusan SDM**

Peran teknologi dalam pengambilan keputusan Sumber Daya Manusia (SDM) semakin vital di era digital. Teknologi telah merevolusi cara perusahaan dalam membuat keputusan terkait manajemen SDM dengan memanfaatkan berbagai alat dan sistem yang meningkatkan

efisiensi, akurasi, dan kecepatan proses pengambilan keputusan. Teknologi seperti sistem informasi manajemen SDM (HRIS), perangkat lunak analitik, dan kecerdasan buatan (AI) berperan penting dalam menyediakan data yang lebih tepat dan relevan. Berikut adalah beberapa peran teknologi dalam pengambilan keputusan SDM:

### **1. Peningkatan Proses Rekrutmen dan Seleksi**

Teknologi telah membawa perubahan signifikan dalam proses rekrutmen dan seleksi SDM, yang semakin dipermudah melalui berbagai sistem berbasis teknologi. Penggunaan sistem manajemen rekrutmen yang otomatis dan berbasis kecerdasan buatan (AI) memungkinkan perusahaan menyaring kandidat lebih cepat dan lebih efektif. Alat-alat ini dapat memindai resume dan profil pelamar untuk mencocokkan keterampilan serta pengalaman dengan kriteria pekerjaan yang dibutuhkan. Dengan kemampuan untuk mengidentifikasi kandidat yang sesuai secara lebih efisien, teknologi mengurangi waktu dan biaya yang diperlukan dalam proses rekrutmen (Sakurai, 2020).

Peran teknologi dalam rekrutmen juga mengurangi kemungkinan bias manusia, karena proses penyaringan kandidat dilakukan berdasarkan algoritma yang obyektif. Sistem yang berbasis AI mampu menilai pelamar dari berbagai dimensi, termasuk keterampilan teknis, pengalaman, dan kecocokan budaya tanpa adanya pengaruh subjektivitas. Hal ini memberikan kesempatan yang lebih adil bagi semua kandidat dan memungkinkan perusahaan untuk memilih yang terbaik tanpa terpengaruh oleh stereotip atau prasangka. Hasilnya adalah proses seleksi yang lebih transparan dan berbasis data.

### **2. Pengelolaan Data Karyawan yang Efisien**

Pengelolaan data karyawan yang efisien menjadi sangat penting dalam pengambilan keputusan SDM, dan teknologi berperan kunci dalam hal ini. Sistem informasi manajemen SDM (HRIS) memungkinkan pengumpulan dan penyimpanan data karyawan secara terstruktur dan aman. Dengan sistem ini, data terkait kinerja, absensi, pelatihan, dan informasi pribadi lainnya dapat diakses dengan mudah, memungkinkan pengambil keputusan untuk membuat keputusan berbasis data yang lebih tepat. Sebagai contoh, sistem HRIS dapat secara otomatis memperbarui informasi tentang karyawan dan memberikan

analisis yang dapat membantu dalam perencanaan karier dan keputusan kompensasi (Hassan & Kumar, 2022).

Teknologi meningkatkan akurasi data yang digunakan dalam pengelolaan SDM, mengurangi kesalahan manusia yang sering terjadi dalam pencatatan manual. Sistem digital juga memungkinkan integrasi berbagai jenis data, mulai dari data kinerja hingga data kehadiran, sehingga pengelola SDM dapat mendapatkan gambaran yang lebih lengkap tentang keadaan karyawan. Hal ini memungkinkan keputusan yang lebih informasional, seperti penilaian kinerja yang lebih akurat atau evaluasi kebutuhan pelatihan yang lebih tepat sasaran. Oleh karena itu, teknologi membuat proses manajerial menjadi lebih transparan dan dapat dipertanggungjawabkan.

### **3. Analisis Kinerja Karyawan yang Lebih Akurat**

Teknologi berperan penting dalam menyediakan alat yang memungkinkan perusahaan untuk menganalisis kinerja karyawan secara lebih akurat dan objektif. Dengan menggunakan perangkat lunak analitik, data terkait produktivitas, kualitas kerja, dan kontribusi lainnya dapat dianalisis dalam waktu yang lebih singkat dan lebih mendalam. Sistem ini memungkinkan manajer untuk mendapatkan wawasan yang lebih jelas tentang kekuatan dan kelemahan karyawan berdasarkan data yang terukur, bukan hanya berdasarkan persepsi. Sebagai hasilnya, keputusan terkait promosi, penghargaan, atau bahkan pemutusan hubungan kerja dapat dilakukan dengan lebih tepat dan berbasis fakta (Lee & Chen, 2021).

Teknologi juga memungkinkan adanya penilaian kinerja yang lebih sering dan berkelanjutan, tidak hanya terbatas pada evaluasi tahunan. Sistem berbasis cloud dapat memberikan umpan balik secara real-time, yang memungkinkan karyawan dan manajer untuk menilai dan menyesuaikan kinerja secara lebih dinamis. Hal ini sangat berguna dalam menciptakan budaya perusahaan yang responsif terhadap perkembangan dan kebutuhan karyawan. Dengan demikian, teknologi memfasilitasi proses evaluasi yang lebih transparan dan memberikan peluang untuk perbaikan yang lebih cepat.

### **4. Personalisasi Pengembangan Karier dan Pelatihan**

Peran teknologi dalam personalisasi pengembangan karier dan pelatihan sangat penting untuk memastikan bahwa setiap karyawan

mendapatkan peluang yang tepat sesuai dengan kemampuan dan aspirasinya. Teknologi berbasis kecerdasan buatan (AI) dan pembelajaran mesin memungkinkan perusahaan untuk menganalisis profil karyawan secara mendalam, mengidentifikasi kekuatan serta area yang perlu diperbaiki, dan memberikan rekomendasi pelatihan yang lebih terfokus. Hal ini membuat pengembangan karier menjadi lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan individu, yang pada gilirannya meningkatkan motivasi dan kinerja karyawan. Menurut Smith (2019), teknologi dapat memberikan pendekatan yang lebih terpersonalisasi untuk pelatihan, dengan memungkinkan setiap karyawan untuk mengikuti jalur karier yang disesuaikan dengan keahlian dan tujuan jangka panjang.

Penggunaan platform pelatihan berbasis teknologi memungkinkan karyawan untuk mengakses materi pelatihan kapan saja dan di mana saja, menjadikannya lebih fleksibel dan mudah diakses. Dengan sistem pelatihan yang disesuaikan, setiap karyawan dapat mengembangkan keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan karier tanpa harus mengikuti program pelatihan yang bersifat umum atau seragam. Hal ini tidak hanya meningkatkan efektivitas program pelatihan tetapi juga membantu perusahaan dalam memaksimalkan potensi setiap individu. Teknologi menyediakan platform pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai metode, seperti kursus online, webinar, dan simulasi, yang membuat proses pengembangan keterampilan lebih menyeluruh.

## **5. Pengelolaan Kompensasi dan Benefit yang Transparan**

Pengelolaan kompensasi dan benefit yang transparan sangat penting dalam menjaga kepercayaan antara perusahaan dan karyawan, dan teknologi berperan utama dalam mewujudkannya. Sistem manajemen kompensasi berbasis teknologi memungkinkan perusahaan untuk mengelola dan menyajikan informasi tentang gaji, bonus, tunjangan, dan insentif lainnya dengan cara yang jelas dan mudah dipahami. Melalui penggunaan platform berbasis cloud, karyawan dapat mengakses rincian tentang paket kompensasi secara real-time, yang mengurangi ketidakpastian dan potensi kesalahpahaman. Sebagai hasilnya, proses ini menjadi lebih terbuka dan akuntabel, yang penting untuk menjaga motivasi dan kepuasan karyawan (Jones, 2020).

Teknologi memungkinkan perusahaan untuk melakukan benchmarking secara lebih efisien, membandingkan struktur kompensasi dengan standar industri atau pesaing. Dengan alat analitik yang dapat mengakses data pasar secara real-time, perusahaan dapat memastikan bahwa kompensasi yang ditawarkan tetap kompetitif dan adil. Ini juga memungkinkan pengelolaan yang lebih baik dari berbagai tunjangan seperti asuransi kesehatan, pensiun, dan fleksibilitas lainnya yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan individu. Oleh karena itu, teknologi tidak hanya meningkatkan transparansi tetapi juga keadilan dalam pengelolaan kompensasi dan benefit.

### C. Studi Kasus: Kepemimpinan Digital yang Sukses

#### 1. Kepemimpinan Digital yang Sukses di Perusahaan Spotify

##### a. Latar Belakang

Spotify adalah salah satu platform streaming musik terkemuka yang mengubah cara orang mengakses dan menikmati musik secara global. Sejak didirikan pada 2006 oleh Daniel Ek dan Martin Lorentzon, Spotify telah berkembang pesat menjadi salah satu perusahaan dengan jumlah pengguna terbesar di dunia, dengan lebih dari 450 juta pengguna aktif per bulan pada 2024. Salah satu faktor utama yang mendukung kesuksesan Spotify adalah kepemimpinan digital yang diterapkan oleh eksekutif perusahaan, khususnya oleh CEO Daniel Ek. Kepemimpinan digital Spotify berfokus pada inovasi teknologi, pengembangan produk berbasis data, dan pengelolaan budaya perusahaan yang adaptif terhadap perubahan teknologi yang cepat.

##### b. Implementasi Kepemimpinan Digital

Spotify mengadopsi pendekatan kepemimpinan digital yang menekankan pentingnya menggunakan teknologi untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna dan menciptakan nilai baru bagi konsumen. Salah satu contoh kepemimpinan digital yang menonjol adalah pengembangan algoritma rekomendasi musik yang canggih, yang memungkinkan pengguna untuk mendapatkan playlist personalisasi yang disesuaikan dengan selera. Dengan menggunakan *big data* dan *machine learning*, Spotify berhasil meningkatkan engagement pengguna dan memperkenalkan model bisnis freemium yang efektif.

Ek juga memperkenalkan konsep "agile" dalam struktur organisasi Spotify, yang mendukung kolaborasi lintas tim dan mendorong inovasi secara berkelanjutan. Model ini berfokus pada tim kecil dan mandiri yang diberdayakan untuk membuat keputusan secara cepat dan responsif terhadap perubahan pasar. Ini memungkinkan perusahaan untuk tetap fleksibel dan cepat beradaptasi terhadap perubahan yang terjadi di dunia digital.

c. Dampak Kepemimpinan Digital

Di bawah kepemimpinan Daniel Ek, Spotify tidak hanya berhasil menguasai pasar musik streaming global, tetapi juga menjadi pelopor dalam pengembangan model bisnis berbasis data. Kepemimpinan digital yang diterapkan juga berperan besar dalam menciptakan budaya yang mendorong eksperimen dan inovasi. Spotify memanfaatkan platform teknologi untuk membangun hubungan yang lebih kuat dengan penggunanya, memberikan konten yang relevan, dan memperkenalkan fitur-fitur baru secara teratur.

Keberhasilan ini juga tercermin dalam kemampuan Spotify untuk menghadapi tantangan kompetisi, seperti dari Apple Music dan YouTube Music. Spotify terus berinovasi dalam hal konten dan teknologi untuk memastikan bahwa tetap menjadi pilihan utama bagi pengguna yang ingin menikmati pengalaman streaming musik yang berkualitas.

## D. Soal Latihan

1. Uraikan pentingnya kemampuan untuk beradaptasi dan fleksibel bagi seorang pemimpin digital dalam menghadapi dinamika perubahan teknologi yang cepat dan tidak terduga.
2. Jelaskan peran pemimpin digital dalam membangun tim yang terampil di era digital serta strategi apa saja yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kapasitas dan kolaborasi dalam tim tersebut.
3. Jelaskan bagaimana teknologi berperan dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam pengambilan keputusan di bidang Sumber Daya Manusia (SDM).
4. Jelaskan bagaimana teknologi dapat digunakan untuk mendukung personalisasi pelatihan dan pengembangan karier yang sesuai dengan kebutuhan individu karyawan.

5. Jelaskan bagaimana teknologi dapat memberikan data yang lebih akurat dan objektif mengenai kinerja karyawan, serta bagaimana hal ini dapat mendukung keputusan untuk perencanaan pengembangan karier dan program pelatihan.

# BAB XI

## ETIKA, HUKUM, DAN KEAMANAN DATA DALAM SDM DIGITAL

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan perlindungan data dan privasi karyawan, memahami kepatuhan hukum dalam digitalisasi SDM, memahami etika dalam penggunaan AI dan otomasi SDM, serta memahami keamanan siber dan risiko data dalam HR tech. Sehingga pembaca dapat mampu menerapkan teknologi SDM secara etis, legal, dan aman, serta menjadi profesional yang bertanggung jawab di era digital yang penuh tantangan.

### **Materi Pembelajaran**

- Perlindungan Data dan Privasi Karyawan
- Kepatuhan Hukum dalam Digitalisasi SDM
- Etika dalam Penggunaan AI dan Otomasi SDM
- Keamanan Siber dan Risiko Data dalam HR Tech
- Soal Latihan

### **A. Perlindungan Data dan Privasi Karyawan**

Perlindungan data dan privasi karyawan dalam sistem sumber daya manusia (SDM) digital menjadi aspek penting dalam pengelolaan informasi personal yang semakin berkembang di era teknologi digital. Seiring dengan digitalisasi yang semakin pesat, perusahaan kini mengelola data karyawan dalam bentuk yang lebih terstruktur dan sistematis melalui platform digital, yang mencakup data pribadi, riwayat pekerjaan, serta informasi terkait lainnya. Perlindungan data dan privasi karyawan harus menjadi prioritas utama untuk menjaga kepercayaan, mencegah penyalahgunaan, serta memenuhi regulasi yang ada. Berikut adalah beberapa aspek penting mengenai perlindungan data dan privasi karyawan dalam SDM digital:

## **1. Kepatuhan terhadap Regulasi Perlindungan Data**

Kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data adalah aspek yang sangat penting dalam menjaga privasi karyawan dalam sistem SDM digital. Di era digital ini, banyak perusahaan yang mengumpulkan data pribadi karyawan dalam bentuk yang sangat terstruktur, seperti riwayat pekerjaan, informasi keuangan, dan data medis. Oleh karena itu, sangat penting bagi perusahaan untuk memastikan bahwa data ini diperlakukan dengan benar sesuai dengan regulasi yang ada, seperti Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia atau GDPR di Eropa. Kepatuhan terhadap regulasi ini bukan hanya memenuhi kewajiban hukum, tetapi juga membangun kepercayaan antara perusahaan dan karyawan terkait bagaimana data pribadinya dikelola.

Pada konteks perusahaan Indonesia, UU PDP mengatur bagaimana data pribadi harus dikumpulkan, diproses, dan disimpan. Setiap karyawan memiliki hak untuk mengetahui data apa saja yang dikumpulkan tentangnya, tujuan pengumpulannya, dan siapa yang dapat mengakses data tersebut. Perusahaan wajib mendapatkan persetujuan eksplisit dari karyawan sebelum mengumpulkan data pribadi, serta memberikan akses kepada karyawan untuk memperbarui atau menghapus data yang sudah tidak relevan. Pelanggaran terhadap regulasi ini dapat menimbulkan sanksi hukum yang berat, termasuk denda yang signifikan dan kerugian reputasi yang sulit diperbaiki.

## **2. Enkripsi dan Keamanan Sistem**

Enkripsi dan keamanan sistem menjadi aspek yang sangat krusial dalam melindungi data dan privasi karyawan dalam sistem SDM digital. Dengan semakin banyaknya data yang diproses dan disimpan secara digital, termasuk data pribadi karyawan, perusahaan harus memastikan bahwa informasi tersebut terlindungi dari ancaman yang dapat membahayakan. Enkripsi berfungsi untuk mengubah data menjadi format yang tidak dapat dibaca tanpa kunci dekripsi yang sah, sehingga hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses data tersebut. Keamanan sistem, di sisi lain, melibatkan penerapan berbagai lapisan pertahanan teknis, seperti firewall, autentikasi dua faktor, dan sistem deteksi intrusi, untuk mencegah akses yang tidak sah ke data sensitif.

Salah satu aspek penting dari enkripsi adalah memastikan bahwa data pribadi karyawan, baik saat transit melalui jaringan atau saat disimpan dalam server, terlindungi dengan baik dari serangan pihak

ketiga. Selain itu, perusahaan juga harus memiliki kebijakan yang mengatur pengelolaan kunci enkripsi untuk mencegah kebocoran data yang tidak disengaja. Keamanan sistem ini melibatkan penerapan teknologi dan prosedur yang memastikan bahwa hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses dan memproses data pribadi karyawan. Dengan demikian, enkripsi dan keamanan sistem tidak hanya melindungi data karyawan, tetapi juga melindungi integritas dan kredibilitas perusahaan itu sendiri.

### **3. Transparansi dan Pemberitahuan kepada Karyawan**

Transparansi dan pemberitahuan kepada karyawan menjadi aspek yang sangat penting dalam menjaga perlindungan data dan privasi dalam sistem SDM digital. Perusahaan harus secara terbuka menginformasikan kepada karyawan mengenai data pribadi apa saja yang dikumpulkan, tujuan pengumpulannya, dan bagaimana data tersebut akan digunakan. Selain itu, karyawan harus diberitahukan jika ada perubahan dalam kebijakan atau prosedur pengelolaan data pribadi, sehingga dapat memberikan persetujuan yang informatif dan tepat. Transparansi ini tidak hanya membangun kepercayaan antara perusahaan dan karyawan, tetapi juga memastikan bahwa karyawan memahami haknya atas data pribadinya.

Pemberitahuan kepada karyawan juga harus dilakukan dengan cara yang jelas dan mudah dipahami. Ini mencakup penjelasan mengenai caranya dapat mengakses, memperbarui, atau menghapus data pribadi yang telah diberikan kepada perusahaan. Perusahaan juga perlu menyediakan saluran komunikasi yang memadai agar karyawan dapat mengajukan pertanyaan atau menyuarakan kekhawatiran terkait penggunaan data pribadi. Dengan cara ini, perusahaan menunjukkan komitmen untuk menjaga privasi karyawan dan memastikan bahwa memiliki kontrol atas datanya.

### **4. Akses Terbatas dan Kontrol Pengguna**

Akses terbatas dan kontrol pengguna berperan penting dalam memastikan bahwa data pribadi karyawan dilindungi dalam sistem SDM digital. Untuk mencegah akses yang tidak sah, perusahaan perlu memastikan bahwa hanya individu yang berwenang yang memiliki akses ke data sensitif, seperti informasi pribadi karyawan. Penerapan kontrol pengguna ini mencakup pengaturan hak akses berdasarkan peran dalam

organisasi, di mana setiap individu hanya dapat mengakses data yang diperlukan untuk tugasnya. Dengan cara ini, risiko kebocoran data atau penyalahgunaan informasi dapat diminimalkan secara signifikan.

Kontrol pengguna juga mencakup pengelolaan kata sandi yang kuat, autentikasi multi-faktor, dan pelacakan log aktivitas untuk memastikan bahwa akses data selalu dapat diaudit. Setiap perubahan atau permintaan akses terhadap data pribadi karyawan harus tercatat dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan adanya sistem kontrol ini, perusahaan dapat lebih mudah mendeteksi dan mengatasi potensi ancaman atau akses yang tidak sah, sehingga meningkatkan keamanan data secara keseluruhan. Hal ini sangat penting dalam menjaga integritas dan kepercayaan karyawan terhadap pengelolaan data.

## **B. Kepatuhan Hukum dalam Digitalisasi SDM**

Kepatuhan hukum dalam digitalisasi sumber daya manusia (SDM) merujuk pada penerapan aturan, peraturan, dan kebijakan yang berkaitan dengan perlindungan data, hak pekerja, serta kewajiban perusahaan dalam mengelola SDM dalam konteks digital. Dengan semakin berkembangnya teknologi digital, perusahaan dituntut untuk mematuhi berbagai regulasi yang mengatur pemrosesan data pribadi, pengelolaan informasi pekerja, serta penerapan teknologi dalam manajemen SDM secara etis dan sah secara hukum. Berikut ini adalah penjelasan rinci mengenai kepatuhan hukum dalam digitalisasi SDM:

### **1. Perlindungan Data Pribadi**

Perlindungan data pribadi dalam digitalisasi SDM merupakan aspek yang sangat penting untuk memastikan bahwa informasi pribadi karyawan dikelola dengan baik dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Dalam era digital, perusahaan mengumpulkan berbagai jenis data pribadi karyawan, seperti identitas, riwayat pekerjaan, hingga data keuangan. Oleh karena itu, perusahaan wajib mematuhi regulasi perlindungan data pribadi yang mengatur cara pengumpulan, penyimpanan, dan pemrosesan data ini. Hal ini tidak hanya untuk menghindari potensi pelanggaran hukum, tetapi juga untuk menjaga reputasi perusahaan dan kepercayaan karyawan.

Pentingnya perlindungan data pribadi dalam digitalisasi SDM juga melibatkan implementasi kebijakan yang menjamin bahwa data

tersebut hanya diakses oleh pihak yang berwenang dan digunakan untuk tujuan yang sah. Dalam hal ini, perusahaan harus memastikan bahwa data karyawan disimpan dengan aman melalui sistem enkripsi yang kuat dan kontrol akses yang ketat. Menurut Radu (2020), perlindungan data pribadi juga mencakup hak individu untuk mengakses, mengubah, dan menghapus datanya, memberikan kontrol lebih besar kepada karyawan atas informasi pribadi dan menghindari penyalahgunaan data tersebut.

## **2. Penerapan Kebijakan Keamanan Siber**

Penerapan kebijakan keamanan siber dalam digitalisasi SDM sangat penting untuk menjaga integritas data dan informasi pribadi karyawan. Seiring dengan berkembangnya teknologi digital, data karyawan yang sensitif sering kali dikelola melalui sistem elektronik yang rentan terhadap serangan siber. Oleh karena itu, perusahaan harus memiliki kebijakan yang jelas mengenai penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak yang aman, serta prosedur untuk melindungi data pribadi yang tersimpan dalam sistem manajemen SDM. Kebijakan ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses data tersebut, sesuai dengan prinsip kehati-hatian dan perlindungan data.

Kebijakan keamanan siber yang efektif harus mencakup pembaruan sistem secara berkala serta pengawasan terhadap akses yang diberikan kepada karyawan. Menurut Hadad (2021), implementasi kebijakan keamanan siber yang baik termasuk pembaruan perangkat lunak, pelatihan tentang potensi ancaman siber, dan pemantauan terhadap aktivitas karyawan dalam menggunakan sistem. Perusahaan harus memastikan bahwa semua perangkat dan sistem yang digunakan dalam pengelolaan data SDM dilindungi dengan teknologi enkripsi serta prosedur kontrol akses yang ketat. Langkah ini bertujuan untuk mencegah potensi penyalahgunaan atau kebocoran data yang dapat merugikan karyawan dan perusahaan.

## **3. Kepatuhan terhadap Undang-Undang Ketenagakerjaan**

Kepatuhan terhadap Undang-Undang Ketenagakerjaan dalam digitalisasi SDM adalah hal yang sangat penting untuk memastikan bahwa praktik pengelolaan SDM tidak hanya efisien, tetapi juga sesuai dengan regulasi yang berlaku. Dalam era digital, penggunaan sistem

teknologi untuk pengelolaan data karyawan harus mematuhi ketentuan hukum yang mengatur hak-hak dasar karyawan, seperti upah yang adil, waktu kerja, dan perlindungan dari diskriminasi. Oleh karena itu, perusahaan wajib memastikan bahwa setiap kebijakan yang diambil dalam digitalisasi SDM tidak bertentangan dengan hak-hak tersebut.

Menurut Sutrisno (2020), kepatuhan terhadap Undang-Undang Ketenagakerjaan dalam digitalisasi SDM mencakup penerapan kebijakan yang menghormati hak-hak karyawan, seperti pengaturan jam kerja dan pengupahan yang adil dalam sistem digital. Proses seperti perekrutan, penggajian, dan penilaian kinerja harus dilaksanakan dengan cara yang transparan dan adil, serta menghindari diskriminasi dalam pengelolaan data karyawan. Perusahaan harus menyesuaikan sistem manajemen SDM dengan regulasi ini untuk memastikan bahwa tidak ada pelanggaran terhadap hak-hak dasar pekerja.

#### **4. Transparansi dalam Algoritma dan Pengambilan Keputusan**

Transparansi dalam algoritma dan pengambilan keputusan sangat penting dalam konteks digitalisasi SDM, karena dapat memastikan bahwa proses yang diambil tidak bersifat diskriminatif atau bias. Dalam pengelolaan SDM yang berbasis teknologi, algoritma sering digunakan untuk memproses data karyawan, mulai dari perekrutan hingga penilaian kinerja. Oleh karena itu, perusahaan harus memberikan penjelasan yang jelas mengenai bagaimana algoritma tersebut berfungsi dan kriteria apa saja yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Hal ini penting untuk menjamin bahwa setiap keputusan yang diambil tetap adil dan sesuai dengan prinsip keadilan serta tidak melanggar hak-hak karyawan.

Menurut Rahayu (2022), transparansi dalam algoritma dan pengambilan keputusan dalam digitalisasi SDM merupakan bagian dari tanggung jawab perusahaan untuk menghindari bias dalam proses seleksi atau promosi karyawan. Algoritma yang digunakan dalam pengambilan keputusan harus dapat dipertanggungjawabkan, dan perusahaan wajib menginformasikan kepada karyawan atau calon karyawan bagaimana algoritma tersebut mempengaruhi keputusan yang diambil terhadapnya. Dengan demikian, transparansi ini tidak hanya meningkatkan kepercayaan karyawan, tetapi juga mengurangi potensi adanya klaim diskriminasi atau ketidakadilan dalam proses kerja.

## C. Etika dalam Penggunaan AI dan Otomasi SDM

Dengan semakin berkembangnya teknologi, kecerdasan buatan (AI) dan otomasi kini telah menjadi bagian integral dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM). Penggunaan AI dan otomasi dalam SDM memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi bias, dan menyederhanakan proses, namun juga menimbulkan tantangan etika yang perlu dikelola dengan hati-hati. Berikut adalah beberapa pertimbangan etika dalam penggunaan AI dan otomasi di bidang SDM:

### 1. Transparansi dan Akuntabilitas

Transparansi dan akuntabilitas merupakan aspek penting dalam penggunaan AI dan otomasi di bidang Sumber Daya Manusia (SDM). Transparansi memastikan bahwa proses pengambilan keputusan yang dihasilkan oleh sistem AI dapat dipahami dan diakses oleh semua pihak yang terlibat, termasuk karyawan dan manajer. Hal ini membantu mencegah ketidakpastian dan meningkatkan kepercayaan terhadap teknologi yang digunakan. Akuntabilitas, di sisi lain, menjamin bahwa setiap keputusan yang diambil oleh AI tetap dapat dipertanggungjawabkan oleh pihak manusia yang mengoperasikannya, memastikan bahwa ada pihak yang bertanggung jawab jika terjadi kesalahan atau penyalahgunaan.

Pada implementasinya, transparansi tidak hanya terbatas pada pemahaman tentang cara kerja algoritma, tetapi juga pada bagaimana data yang digunakan untuk melatih AI dipilih dan diproses. Pengguna teknologi harus diberitahu mengenai data yang dikumpulkan, serta tujuan penggunaan data tersebut dalam proses pengambilan keputusan. Sebagai contoh, dalam proses rekrutmen, transparansi dapat memastikan bahwa kandidat memahami kriteria yang digunakan oleh sistem untuk menilai kelayakan. "Transparansi dan akuntabilitas tidak hanya memperkuat kepercayaan dalam teknologi, tetapi juga meminimalkan risiko penyalahgunaan yang dapat merugikan individu atau kelompok tertentu" (Zeng *et al.*, 2022).

Akuntabilitas lebih lanjut menuntut adanya mekanisme untuk menanggapi dan memperbaiki potensi kesalahan atau bias yang mungkin ada dalam sistem AI. Ketika keputusan yang diambil oleh AI berdampak langsung pada karier individu, seperti dalam penilaian kinerja atau keputusan promosi, penting untuk memiliki sistem yang memungkinkan

koreksi dan evaluasi atas keputusan tersebut. Hal ini memastikan bahwa meskipun teknologi semakin canggih, manusia tetap berperan penting dalam memastikan bahwa keputusan-keputusan tersebut etis dan adil bagi semua pihak yang terlibat.

## **2. Menghindari Bias Algoritma**

Menghindari bias algoritma menjadi salah satu pertimbangan etika yang paling penting dalam penggunaan AI dan otomasi di bidang Sumber Daya Manusia (SDM). Bias dapat muncul dalam berbagai bentuk, seperti diskriminasi terhadap kelompok tertentu berdasarkan gender, usia, atau ras, yang tercermin dalam keputusan otomatis mengenai rekrutmen, promosi, atau evaluasi kinerja. Sistem AI yang dilatih dengan data historis yang tidak representatif atau bias dapat memperburuk ketidakadilan yang sudah ada di dalam organisasi. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa algoritma yang digunakan dalam SDM didesain dengan cermat untuk menghindari pengulangan atau pemburukan bias yang dapat merugikan individu atau kelompok tertentu.

Salah satu cara untuk menghindari bias dalam algoritma AI adalah dengan memperhatikan keberagaman dan representativitas data yang digunakan untuk melatih sistem. Penggunaan data yang tidak seimbang, seperti data yang lebih banyak berasal dari kelompok tertentu, dapat menyebabkan hasil yang tidak adil bagi kelompok lainnya. Algoritma yang dilatih dengan data yang tidak mencerminkan populasi yang lebih luas cenderung membuat keputusan yang bias dan tidak akurat. "Dalam implementasi AI di SDM, sangat penting untuk memastikan bahwa data pelatihan yang digunakan mencerminkan keragaman dan keseimbangan, agar keputusan yang dihasilkan tidak menguntungkan satu kelompok atas kelompok lainnya" (Binns, 2018).

## **3. Keamanan dan Privasi Data**

Keamanan dan privasi data menjadi pertimbangan etika yang sangat penting dalam penggunaan AI dan otomasi di bidang Sumber Daya Manusia (SDM). Mengingat bahwa sistem AI sering memproses informasi pribadi yang sensitif, seperti data karyawan, riwayat pekerjaan, dan hasil evaluasi, maka menjaga kerahasiaan dan integritas data tersebut sangat penting untuk menghindari penyalahgunaan atau kebocoran. Penggunaan teknologi yang tidak aman dapat membuka

celah bagi potensi serangan siber atau kebocoran data yang merugikan individu dan organisasi. "Keamanan data dan perlindungan privasi individu merupakan aspek krusial yang tidak boleh diabaikan dalam penggunaan AI di SDM, karena data pribadi yang tidak terlindungi dengan baik bisa berdampak serius pada reputasi dan kepercayaan perusahaan" (Smith & Jones, 2021).

Perusahaan yang menggunakan AI untuk mengelola data SDM harus memastikan bahwa mematuhi regulasi terkait perlindungan data pribadi, seperti GDPR di Uni Eropa atau undang-undang perlindungan data pribadi di berbagai negara. Ketidakpatuhan terhadap regulasi ini dapat menyebabkan sanksi hukum yang serius serta merusak hubungan dengan karyawan atau calon karyawan. Organisasi juga harus memastikan bahwa akses terhadap data pribadi hanya diberikan kepada pihak yang berwenang dan data tersebut hanya digunakan untuk tujuan yang sah dan terbatas. Dengan cara ini, perusahaan dapat menjaga privasi individu dan mencegah pelanggaran yang dapat mengancam kepercayaan publik terhadap penggunaan teknologi tersebut.

#### **4. Pemberdayaan, Bukan Penggantian**

Pemberdayaan, bukan penggantian, adalah prinsip etika yang sangat penting dalam penggunaan AI dan otomasi di bidang Sumber Daya Manusia (SDM). Tujuan utama dari teknologi ini seharusnya bukan untuk menggantikan peran manusia, tetapi untuk memperkuat kemampuan dan efisiensi pekerja dengan memberikan alat yang lebih canggih. Dengan memberikan dukungan teknologi yang tepat, seperti sistem AI yang dapat mengotomatiskan tugas administratif, pekerja dapat fokus pada pekerjaan yang lebih strategis dan bernilai tambah. "Penting bagi organisasi untuk mengadopsi teknologi yang memberdayakan karyawan, bukan yang menggantikannya, agar tujuan pengembangan SDM dapat tercapai dengan cara yang lebih manusiawi" (Harris, 2019).

Pada konteks ini, otomasi di bidang SDM seharusnya tidak dimaksudkan untuk mengurangi jumlah tenaga kerja, melainkan untuk meningkatkan kualitas keputusan yang diambil oleh manajer SDM. Sebagai contoh, dengan menggunakan AI untuk mengelola data karyawan atau memproses aplikasi pekerjaan, staf SDM dapat lebih fokus pada aspek yang memerlukan keahlian manusia, seperti pengembangan karier atau pengelolaan hubungan interpersonal. Dengan

cara ini, teknologi berfungsi sebagai alat yang meningkatkan kemampuan manusia, bukan menggantikannya, yang akhirnya dapat meningkatkan kepuasan kerja dan produktivitas karyawan.

#### **D. Keamanan Siber dan Risiko Data dalam HR Tech**

Keamanan siber dan risiko data dalam HR Tech (*Human Resource Technology*) sangat penting karena teknologi yang digunakan untuk mengelola data karyawan, termasuk informasi sensitif, semakin berkembang. HR Tech, yang mencakup sistem manajemen sumber daya manusia berbasis teknologi seperti perangkat lunak untuk rekrutmen, pengelolaan kinerja, penggajian, dan pelatihan, sering menyimpan sejumlah besar data pribadi yang rentan terhadap ancaman siber. Dalam konteks ini, menjaga keamanan data menjadi prioritas utama untuk memastikan bahwa data yang disimpan tidak jatuh ke tangan yang salah, dan untuk memitigasi berbagai risiko yang dapat muncul.

Keamanan siber dalam HR Tech mencakup upaya perlindungan terhadap data karyawan yang sangat sensitif, termasuk informasi pribadi, riwayat pekerjaan, catatan gaji, dan data kesehatan. Keamanan yang lemah atau sistem yang rentan terhadap serangan dapat mengakibatkan kebocoran data atau pencurian identitas, yang merugikan perusahaan dan karyawan. Untuk itu, perusahaan perlu memastikan bahwa sistem HR Tech dilindungi dengan baik melalui kebijakan keamanan yang ketat, enkripsi data, serta pengawasan yang berkelanjutan. Beberapa risiko utama yang terkait dengan pengelolaan data dalam HR Tech meliputi:

##### **1. Pencurian Data**

Pencurian data merupakan risiko besar yang sangat terkait dengan pengelolaan data dalam HR Tech. Data pribadi karyawan, seperti informasi gaji, riwayat pekerjaan, dan data kesehatan, menjadi target utama serangan siber. Serangan siber dapat dilakukan dengan berbagai cara, termasuk phishing, malware, dan ransomware, yang menyebabkan kerugian finansial dan reputasi perusahaan. Maheshwari (2020) menjelaskan bahwa, "pencurian data pada sektor teknologi sumber daya manusia bukan hanya merusak integritas data tetapi juga dapat menurunkan kepercayaan karyawan terhadap perusahaan."

Untuk mencegah pencurian data, perusahaan harus memperkuat sistem keamanannya dengan enkripsi data, kontrol akses yang ketat, dan

otentikasi dua faktor (2FA). Selain itu, sistem HR Tech perlu dilengkapi dengan pemantauan yang dapat mendeteksi aktivitas mencurigakan secara real-time. Dengan langkah-langkah ini, perusahaan dapat mengidentifikasi ancaman lebih awal dan mencegah kerusakan yang lebih besar terhadap data dan reputasi perusahaan.

## **2. Penyalahgunaan Data**

Penyalahgunaan data merupakan risiko utama yang harus dihadapi oleh perusahaan yang menggunakan teknologi sumber daya manusia (HR Tech). Data yang disimpan dalam sistem HR, seperti informasi pribadi, riwayat pekerjaan, dan catatan kesehatan, dapat disalahgunakan jika jatuh ke tangan yang tidak bertanggung jawab. Penyalahgunaan data ini bisa terjadi baik oleh pihak internal, seperti karyawan dengan akses tidak sah, maupun oleh pihak eksternal yang berhasil memperoleh akses. Sebagaimana dikemukakan oleh Nguyen (2022), "penyalahgunaan data dapat menyebabkan pelanggaran terhadap privasi individu dan merusak reputasi perusahaan secara signifikan."

Untuk mencegah penyalahgunaan data, perusahaan harus mengimplementasikan kontrol akses yang ketat dan membatasi siapa saja yang dapat mengakses informasi sensitif. Selain itu, sistem HR Tech harus dilengkapi dengan fitur pemantauan yang dapat mendeteksi perubahan atau penggunaan data yang mencurigakan. Dengan adanya pengawasan yang terus menerus, perusahaan dapat mengidentifikasi dan mencegah penyalahgunaan data sebelum dampaknya merugikan perusahaan dan karyawan.

## **3. Kebocoran Data**

Kebocoran data adalah salah satu risiko terbesar dalam pengelolaan data pada HR Tech. Informasi pribadi karyawan yang disimpan dalam sistem HR, seperti data gaji, informasi identitas, dan riwayat kesehatan, sangat rentan terhadap kebocoran jika tidak dilindungi dengan baik. Kebocoran ini dapat terjadi akibat kelemahan sistem keamanan, kesalahan manusia, atau serangan dari pihak luar yang berhasil menembus perlindungan data. Menurut Lee (2021), "kebocoran data dalam sistem HR Tech dapat menyebabkan kerusakan jangka panjang, baik pada reputasi perusahaan maupun pada kepercayaan karyawan terhadap organisasi."

Kebocoran data juga dapat disebabkan oleh kesalahan internal, seperti kegagalan dalam mengikuti protokol keamanan atau kurangnya

pelatihan bagi karyawan mengenai perlindungan data. Jika karyawan tidak diajarkan cara mengamankan data dengan benar, mungkin secara tidak sengaja mengungkapkan informasi sensitif. Oleh karena itu, penting bagi perusahaan untuk mengedukasi karyawan tentang prosedur pengamanan data dan memastikan bahwa setiap orang memahami dampak dari kebocoran data pada organisasi.

#### **4. Ketergantungan pada Pihak Ketiga**

Ketergantungan pada pihak ketiga merupakan risiko utama dalam pengelolaan data dalam HR Tech, terutama karena banyak perusahaan mengandalkan vendor eksternal untuk penyimpanan dan pengelolaan data sensitif. Penggunaan layanan pihak ketiga ini dapat membuka celah bagi risiko kebocoran atau penyalahgunaan data, terutama jika pihak ketiga tersebut tidak memiliki sistem keamanan yang memadai. Menurut Carter (2019), "ketergantungan pada pihak ketiga meningkatkan potensi risiko, karena perusahaan kehilangan kontrol penuh atas bagaimana datanya diperlakukan dan dilindungi oleh pihak luar."

Masalah lainnya muncul ketika pihak ketiga mengalami kegagalan teknis atau serangan siber yang memengaruhi keamanan data perusahaan. Hal ini menjadi lebih kompleks ketika pihak ketiga tersebut memiliki akses tidak terbatas pada data karyawan yang sangat sensitif. Dalam hal ini, perusahaan harus memastikan bahwa memiliki klausul keamanan yang ketat dalam kontrak dengan vendor serta melakukan audit dan pengawasan secara rutin terhadap kebijakan keamanan yang diterapkan oleh pihak ketiga.

#### **E. Soal Latihan**

1. Jelaskan mengapa perlindungan data dan privasi karyawan menjadi aspek yang sangat penting dalam sistem manajemen sumber daya manusia (SDM) digital.
2. Analisis bagaimana penerapan perlindungan data pribadi karyawan dapat mendukung kepatuhan hukum dalam digitalisasi SDM! Jelaskan pula risiko hukum jika perlindungan tersebut diabaikan.
3. Jelaskan bagaimana digitalisasi dapat memengaruhi penerapan undang-undang ketenagakerjaan, terutama dalam hal pengaturan jam kerja, pengupahan, dan perjanjian kerja.

4. Jelaskan secara rinci mengenai tantangan etika yang muncul dalam penggunaan AI dan otomasi di bidang Sumber Daya Manusia (SDM). Apa saja pertimbangan etika yang harus diperhatikan agar teknologi ini dapat digunakan secara bertanggung jawab?
5. Jelaskan mengapa keamanan siber menjadi isu yang sangat penting dalam pengelolaan data pada HR Tech.



## BAB XII

# MASA DEPAN SDM DI ERA DIGITAL

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan prediksi tren digitalisasi SDM dalam 5-10 tahun ke depan, memahami peran AI dan automasi dalam SDM masa depan, serta memahami rekomendasi bagi profesional SDM untuk beradaptasi. Sehingga pembaca dapat mampu menjadi bagian dari penggerak transformasi digital SDM yang berkelanjutan, relevan, dan strategis bagi kemajuan organisasi di masa depan.

### **Materi Pembelajaran**

- Prediksi Tren Digitalisasi SDM dalam 5-10 Tahun ke Depan
- Peran AI dan Automasi dalam SDM Masa Depan
- Rekomendasi bagi Profesional SDM untuk Beradaptasi
- Soal Latihan

## **A. Prediksi Tren Digitalisasi SDM dalam 5-10 Tahun ke Depan**

Prediksi tren digitalisasi Sumber Daya Manusia (SDM) dalam 5-10 tahun ke depan akan mencerminkan perkembangan teknologi yang semakin pesat, termasuk kecerdasan buatan (AI), otomatisasi, dan platform berbasis data. Proses digitalisasi ini tidak hanya akan mengubah cara rekrutmen, pelatihan, dan manajemen SDM, tetapi juga akan mempengaruhi keseluruhan pengalaman karyawan dan produktivitas organisasi. Berikut adalah beberapa tren yang akan berkembang:

### **1. Penggunaan Kecerdasan Buatan (AI) dalam Rekrutmen dan Seleksi**

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) dalam rekrutmen dan seleksi merupakan salah satu tren digitalisasi SDM yang akan terus berkembang di masa depan. Dengan teknologi AI, proses rekrutmen dapat dilakukan lebih efisien dan akurat, mengurangi beban administratif yang sebelumnya memerlukan banyak waktu. AI memungkinkan penggunaan

algoritma untuk menganalisis resume dan melibatkan wawancara berbasis suara atau video untuk mengidentifikasi kandidat terbaik berdasarkan pola dan data yang ada. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk mempercepat waktu seleksi dan mendapatkan kandidat yang sesuai dengan kebutuhan.

Menurut Sharma *et al.* (2021), AI dalam rekrutmen memiliki potensi besar untuk meningkatkan objektivitas dan mengurangi bias dalam proses seleksi. Proses otomatisasi yang dilakukan oleh AI membantu mengidentifikasi keterampilan dan potensi yang mungkin terlewatkan dalam evaluasi manual. Dengan demikian, AI tidak hanya mempercepat proses, tetapi juga meningkatkan akurasi dalam memilih kandidat yang paling sesuai dengan budaya perusahaan dan posisi yang dibutuhkan. Keuntungan lainnya adalah kemampuan AI dalam mempelajari preferensi perusahaan dan menyesuaikan pencarian kandidat dengan lebih tepat, menghasilkan kecocokan yang lebih baik.

Ke depan, teknologi AI akan berkembang lebih lanjut untuk mendukung perusahaan dalam membuat keputusan yang lebih strategis mengenai perekrutan. Salah satu perkembangannya adalah analisis data dalam jumlah besar untuk mengidentifikasi tren yang mendalam terkait dengan kinerja karyawan dan kesuksesan dalam pekerjaan. Ini memungkinkan manajer SDM untuk merencanakan strategi perekrutan jangka panjang dengan mempertimbangkan berbagai faktor, seperti pola karier dan perkembangan keterampilan. Teknologi ini akan membantu menciptakan proses seleksi yang lebih terpersonalisasi dan relevan bagi setiap perusahaan.

## **2. Otomatisasi Tugas Administratif SDM**

Otomatisasi tugas administratif dalam pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM) merupakan tren yang semakin berkembang seiring dengan kemajuan teknologi digital. Teknologi ini memungkinkan perusahaan untuk mengotomatisasi berbagai tugas administratif seperti pengelolaan gaji, absensi, pengarsipan data karyawan, dan lainnya, yang sebelumnya memerlukan banyak waktu dan tenaga. Dengan adanya otomatisasi, profesional SDM dapat lebih fokus pada tugas strategis yang berhubungan dengan pengembangan karyawan dan peningkatan kinerja. Hal ini juga mengurangi risiko kesalahan manusia yang sering terjadi dalam proses administratif manual.

Menurut Gupta dan Jain (2020), otomatisasi tugas administratif SDM dapat mengoptimalkan efisiensi operasional dengan mempercepat alur kerja dan mengurangi biaya yang dikeluarkan perusahaan. Dengan menggunakan perangkat lunak berbasis AI dan sistem manajemen SDM berbasis cloud, data karyawan dapat dikelola secara terpusat dan lebih mudah diakses kapan saja. Proses seperti pembayaran gaji atau cuti otomatis akan mempercepat waktu penyelesaian dan mengurangi kompleksitas. Hal ini memungkinkan departemen SDM untuk lebih responsif terhadap kebutuhan perusahaan dan karyawan, serta memberikan pengalaman yang lebih baik bagi karyawan.

Seiring berjalannya waktu, otomatisasi akan memungkinkan untuk integrasi yang lebih baik antara berbagai sistem yang ada dalam manajemen SDM, seperti rekrutmen, pelatihan, dan penilaian kinerja. Sistem yang lebih canggih akan dapat mengolah data dari berbagai departemen dan menghasilkan laporan yang lebih akurat dan berguna untuk pengambilan keputusan. Ini akan mendukung analisis yang lebih baik tentang karyawan dan memberikan wawasan lebih dalam mengenai bagaimana dapat berkembang dalam organisasi. Teknologi ini juga memungkinkan pengelolaan SDM yang lebih transparan dan efisien, meningkatkan kepuasan dan keterlibatan karyawan.

### **3. Peningkatan Penggunaan Data Analitik untuk Pengambilan Keputusan**

Peningkatan penggunaan data analitik dalam pengambilan keputusan SDM menjadi tren yang semakin dominan dalam dunia digitalisasi. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data karyawan, perusahaan dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi mengenai kinerja, pengembangan karier, dan perencanaan suksesi. Data analitik memungkinkan untuk mengidentifikasi pola-pola tertentu dalam perilaku karyawan yang sebelumnya sulit dideteksi, memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai efektivitas program pelatihan atau kebijakan manajerial. Keputusan yang dihasilkan dari analisis data cenderung lebih akurat dan berbasis bukti, dibandingkan dengan keputusan yang hanya mengandalkan intuisi atau pengalaman semata.

Menurut Agrawal dan Kaur (2021), penerapan data analitik dalam pengelolaan SDM telah terbukti meningkatkan efektivitas proses manajerial, mulai dari rekrutmen hingga penilaian kinerja. Dengan memanfaatkan data yang ada, perusahaan dapat melakukan analisis

prediktif, seperti memprediksi kinerja masa depan atau kemungkinan seorang karyawan untuk bertahan dalam perusahaan. Analitik ini juga membantu dalam merencanakan kebutuhan keterampilan di masa depan, menyesuaikan pelatihan dengan kebutuhan perusahaan, serta mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia secara lebih efisien. Penggunaan data analitik membantu meminimalkan keputusan berbasis dugaan yang sering kali kurang akurat.

Di masa depan, perusahaan akan semakin mengintegrasikan data analitik dalam hampir semua aspek manajemen SDM. Dengan menggunakan sistem manajemen SDM berbasis cloud yang terhubung ke berbagai platform, analitik dapat diakses secara real-time, memungkinkan pengambilan keputusan yang cepat dan tepat waktu. Hal ini sangat penting dalam lingkungan bisnis yang dinamis, di mana perusahaan perlu merespons perubahan dengan cepat. Oleh karena itu, kemampuan untuk menginterpretasikan dan menerapkan data dengan baik akan menjadi keterampilan yang sangat dibutuhkan oleh profesional SDM.

#### **4. Keterampilan Digital dan Pembelajaran Berkelanjutan**

Keterampilan digital dan pembelajaran berkelanjutan menjadi dua pilar utama dalam digitalisasi SDM yang akan terus berkembang. Dalam dunia kerja yang semakin bergantung pada teknologi, keterampilan digital menjadi keharusan bagi setiap individu untuk tetap relevan dan kompetitif. Organisasi harus memastikan bahwa karyawan tidak hanya menguasai alat digital yang ada saat ini, tetapi juga memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan teknologi baru yang akan muncul di masa depan. Oleh karena itu, pengembangan keterampilan digital harus dijadikan bagian dari strategi pengelolaan SDM yang berkelanjutan.

Menurut Singh dan Verma (2019), pembelajaran berkelanjutan dalam konteks SDM yang digital sangat penting untuk menciptakan tenaga kerja yang agile dan siap menghadapi tantangan yang datang. Dengan investasi dalam pelatihan keterampilan digital yang berkelanjutan, perusahaan dapat memperkuat kapasitas internal untuk mengikuti perkembangan teknologi yang pesat. Ini termasuk pelatihan dalam bidang kecerdasan buatan, analitik data, dan perangkat lunak kolaboratif yang mendukung kerja jarak jauh. Pembelajaran yang terus

menerus memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan yang relevan untuk beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di dunia kerja.

Masa depan pengelolaan SDM akan melihat lebih banyak organisasi yang mengintegrasikan pembelajaran berbasis teknologi dalam strategi pengembangan karyawan. Teknologi seperti platform pembelajaran digital, kursus online, dan pelatihan berbasis gamifikasi memungkinkan karyawan untuk mengembangkan keterampilan dengan cara yang fleksibel dan interaktif. Dengan pendekatan ini, karyawan dapat belajar dengan kecepatannya sendiri, mengakses materi pelatihan kapan saja dan di mana saja. Hal ini membuat pembelajaran lebih inklusif dan mengurangi hambatan geografis atau waktu yang biasanya menghalangi pelatihan tradisional.

## **5. Workforce yang Lebih Fleksibel dan Remote**

Pekerja yang lebih fleksibel dan bekerja secara remote telah menjadi salah satu tren utama dalam digitalisasi SDM yang semakin berkembang. Dengan kemajuan teknologi, terutama dalam hal komunikasi dan kolaborasi online, banyak organisasi yang mengadopsi model kerja jarak jauh sebagai bagian dari strategi untuk meningkatkan efisiensi dan fleksibilitas. Karyawan sekarang dapat bekerja dari mana saja, mengakses sistem perusahaan, berkolaborasi melalui platform digital, dan mengatur jadwal sendiri tanpa dibatasi oleh lokasi fisik kantor. Model kerja ini tidak hanya memberi manfaat bagi karyawan dalam hal keseimbangan kehidupan kerja, tetapi juga memberikan keuntungan bagi perusahaan dalam hal pengurangan biaya operasional.

Menurut Sharma dan Mehta (2020), perubahan menuju tenaga kerja yang lebih fleksibel dan remote juga menciptakan tantangan baru dalam hal manajemen kinerja dan pengelolaan tim. Dengan pekerja yang tersebar di berbagai lokasi, perusahaan perlu mengadopsi teknologi yang mendukung pelacakan kinerja secara transparan dan adil. Selain itu, penting bagi perusahaan untuk memastikan komunikasi yang efektif antara tim yang bekerja secara remote, dengan menggunakan alat kolaborasi digital yang memungkinkan tetap terhubung. Karyawan yang bekerja dari jarak jauh membutuhkan pengelolaan yang lebih proaktif untuk menjaga motivasi, keterlibatan, dan produktivitas.

Ke depan, penggunaan teknologi yang lebih canggih akan semakin memperluas kemampuan organisasi dalam memfasilitasi pekerjaan fleksibel. Alat-alat seperti perangkat lunak manajemen proyek

berbasis cloud dan aplikasi komunikasi real-time akan menjadi bagian integral dari struktur kerja modern. Organisasi akan lebih mengandalkan sistem otomatis untuk penjadwalan, pengelolaan tugas, dan pelaporan, yang akan meningkatkan efisiensi kerja secara keseluruhan. Ini memungkinkan pengelolaan tenaga kerja yang lebih terpusat dan terstruktur meskipun dilakukan dari lokasi yang berbeda-beda.

## **B. Peran AI dan Automasi dalam SDM Masa Depan**

Di masa depan, perkembangan kecerdasan buatan (AI) dan automasi akan semakin mendominasi sektor Sumber Daya Manusia (SDM). Peran AI dan automasi dalam SDM tidak hanya akan mengubah cara organisasi mengelola karyawan, tetapi juga akan meningkatkan efisiensi operasional serta menciptakan peluang baru dalam pengelolaan talenta. Berikut adalah beberapa aspek utama mengenai bagaimana AI dan automasi akan berperan dalam SDM masa depan:

### **1. Proses Rekrutmen yang Lebih Efisien**

Penggunaan AI dan automasi dalam proses rekrutmen telah menjadi langkah transformasional yang memungkinkan organisasi untuk meningkatkan efisiensi sekaligus mengurangi beban kerja administratif pada tim SDM. Sistem rekrutmen berbasis AI mampu memproses ribuan data pelamar secara cepat, menyaring kandidat berdasarkan kriteria teknis maupun perilaku, serta memprediksi potensi kesesuaian dengan posisi dan budaya perusahaan. Teknologi ini juga memungkinkan perusahaan untuk menetapkan parameter yang lebih akurat dalam penilaian awal, sehingga waktu yang dibutuhkan untuk menjangkau kandidat terbaik menjadi jauh lebih singkat dibandingkan metode manual tradisional. Menurut Upadhyay dan Khandelwal (2018), penggunaan kecerdasan buatan dalam rekrutmen mampu meningkatkan efisiensi proses seleksi dan mengurangi kesalahan dalam pengambilan keputusan.

Di samping kecepatan dan akurasi, automasi juga mendorong konsistensi proses seleksi melalui integrasi sistem seperti *Applicant Tracking Systems* (ATS) dan chatbot rekrutmen, yang mampu memberikan respons otomatis terhadap pertanyaan pelamar, menjadwalkan wawancara, serta mengirimkan pemberitahuan secara real-time. Hal ini membuat pengalaman kandidat menjadi lebih positif

dan profesional karena komunikasi berjalan lancar tanpa menunggu lama untuk mendapat tanggapan dari pihak perusahaan. Dalam praktiknya, banyak perusahaan mulai menggantikan proses seleksi awal yang bersifat repetitif dengan teknologi cerdas untuk mengalokasikan sumber daya manusia secara lebih strategis dan fokus pada tahapan penilaian akhir. Selain menghemat waktu, perusahaan juga dapat menekan biaya operasional karena peran administratif kini dijalankan oleh sistem berbasis AI.

## **2. Pengelolaan Kinerja yang Lebih Objektif**

Penerapan AI dan automasi dalam pengelolaan kinerja memberikan peluang besar bagi organisasi untuk menciptakan sistem evaluasi yang lebih objektif, akurat, dan berkelanjutan. Dengan memanfaatkan teknologi pemrosesan data dan algoritma cerdas, organisasi dapat memantau dan menganalisis performa karyawan secara real-time berdasarkan indikator yang terukur, bukan hanya berdasarkan penilaian subjektif atasan. Sistem ini mampu menangkap data dari berbagai sumber seperti output kerja, keterlibatan dalam tim, kehadiran, hingga feedback dari rekan kerja, lalu mengolahnya menjadi laporan analitik yang komprehensif. Menurut Sharma dan Sharma (2020), AI mampu menekan bias dalam penilaian kinerja karena menggunakan logika berbasis data dan bukan persepsi individu.

Kemampuan AI dalam mengidentifikasi pola kerja, mendeteksi perubahan performa, serta merekomendasikan tindakan korektif menjadikan proses manajemen kinerja lebih adaptif terhadap kebutuhan karyawan dan tujuan organisasi. Teknologi ini memungkinkan personalisasi umpan balik secara otomatis yang membantu karyawan mengetahui area yang perlu ditingkatkan tanpa menunggu periode evaluasi tahunan. Selain itu, automasi juga mempermudah sistem reward dan pengembangan karier karena dapat menghubungkan hasil penilaian langsung dengan insentif dan rencana pelatihan yang sesuai. Dengan demikian, pengelolaan kinerja tidak lagi bersifat reaktif, tetapi menjadi alat strategis untuk meningkatkan produktivitas dan motivasi kerja secara berkelanjutan.

## **3. Personalisasi Pengembangan Karir**

Pemanfaatan AI dan automasi dalam pengembangan karir telah memungkinkan pendekatan yang lebih personal, di mana kebutuhan,

potensi, dan preferensi individu dapat dianalisis secara mendalam untuk merancang jalur pengembangan yang paling relevan. Teknologi ini menggabungkan data historis kinerja, minat karir, serta kompetensi yang dimiliki untuk merekomendasikan pelatihan, mentoring, atau promosi secara lebih tepat sasaran dan dinamis. Dengan algoritma yang terus belajar dari perilaku dan hasil individu, sistem ini dapat memperbarui rekomendasi pengembangan secara berkala, menciptakan proses karir yang benar-benar responsif terhadap perubahan dan kebutuhan setiap karyawan. Menurut Bondarouk *et al.* (2022), AI memiliki potensi besar dalam meningkatkan pengalaman karyawan dengan memberikan saran yang dipersonalisasi untuk pengembangan keterampilan dan kemajuan karir.

AI dan automasi juga membantu manajer SDM untuk mengidentifikasi kesenjangan keterampilan di antara tim, sekaligus merancang intervensi pembelajaran yang relevan untuk tiap individu, bukan pendekatan satu untuk semua seperti metode tradisional. Hal ini memperkuat upaya organisasi dalam membangun tenaga kerja yang agile dan siap menghadapi transformasi digital dengan meningkatkan relevansi program pengembangan yang ditawarkan. Selain itu, sistem otomatis dapat mengingatkan karyawan secara berkala mengenai peluang pembelajaran atau rotasi kerja yang sesuai dengan aspirasi karir dan progres sejauh ini. Dengan cara ini, organisasi tidak hanya mendorong pertumbuhan individu, tetapi juga memastikan bahwa setiap langkah pengembangan mendukung tujuan strategis jangka panjang perusahaan.

#### **4. Pengelolaan Kehadiran dan Jadwal Kerja**

Pengelolaan kehadiran dan jadwal kerja merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen sumber daya manusia yang kini semakin efisien dengan dukungan kecerdasan buatan (AI) dan automasi, karena teknologi ini mampu memproses data kehadiran secara real-time, mendeteksi pola keterlambatan, serta mengidentifikasi kebutuhan penyesuaian jadwal berdasarkan beban kerja atau permintaan operasional. Sistem ini tidak hanya menggantikan pencatatan manual yang rawan kesalahan dan manipulasi, tetapi juga mampu menyusun jadwal kerja yang adaptif dengan mempertimbangkan berbagai parameter seperti ketersediaan pegawai, tingkat kelelahan, dan produktivitas harian. Dalam konteks tersebut, AI juga memungkinkan

personalisasi jadwal kerja agar lebih sesuai dengan preferensi dan gaya kerja masing-masing individu, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kinerja dan kepuasan kerja. Menurut Jain dan Saini (2021), teknologi AI dalam manajemen waktu kerja memberikan kemampuan prediktif dan otomatisasi yang mampu meningkatkan efisiensi operasional sekaligus memperkuat kepatuhan terhadap kebijakan organisasi.

Implementasi AI dalam pengelolaan kehadiran juga sangat bermanfaat untuk organisasi yang memiliki banyak shift atau tenaga kerja dalam jumlah besar, karena algoritma yang digunakan dapat mengoptimalkan penugasan dan rotasi kerja tanpa mengganggu produktivitas maupun keseimbangan kerja-hidup pegawai. Dengan fitur pelacakan lokasi atau biometrik yang terintegrasi, AI mampu mencatat kehadiran secara lebih akurat dan menghindari praktik absensi palsu atau “titip absen” yang sering terjadi dalam sistem konvensional. Selain itu, sistem ini bisa langsung terhubung dengan perhitungan upah lembur atau insentif berbasis jam kerja, sehingga proses penggajian pun menjadi lebih transparan dan efisien. Ketika manajemen dapat melihat data ini secara real-time, dapat membuat keputusan yang lebih cepat dan berdasarkan bukti konkret, bukan perkiraan atau laporan manual yang seringkali tidak tepat waktu.

## **5. Analitik untuk Perencanaan SDM**

Pemanfaatan analitik berbasis AI dalam perencanaan sumber daya manusia (SDM) masa depan memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi kebutuhan tenaga kerja secara lebih presisi dan strategis. Dengan mengolah data historis dan tren operasional, sistem AI dapat memprediksi jumlah, jenis keterampilan, serta waktu yang dibutuhkan untuk memenuhi permintaan tenaga kerja di masa mendatang. Teknologi ini membantu perusahaan menyesuaikan kapasitas SDM terhadap dinamika pasar, perubahan teknologi, dan prioritas bisnis jangka panjang. Menurut Minbaeva (2020), *data-driven HR analytics* memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih akurat dalam manajemen SDM dan berkontribusi pada pencapaian kinerja organisasi secara keseluruhan.

Analitik SDM juga mendukung deteksi dini terhadap risiko seperti turnover tinggi, ketidakseimbangan beban kerja, atau penurunan produktivitas yang dapat diatasi melalui intervensi yang tepat waktu. AI

mampu menganalisis pola perilaku karyawan, hasil kerja, hingga tingkat keterlibatan untuk memberikan wawasan menyeluruh yang tidak mudah diidentifikasi oleh manajer secara manual. Melalui dashboard analitik yang interaktif, pimpinan SDM dapat memantau performa organisasi secara real-time dan menyesuaikan strategi pengelolaan talenta sesuai dengan data yang tersedia. Hal ini menjadikan proses perencanaan SDM lebih adaptif, responsif, dan berbasis bukti, bukan sekadar intuisi atau pengalaman sebelumnya.

### **C. Rekomendasi bagi Profesional SDM untuk Beradaptasi**

Profesional Sumber Daya Manusia (SDM) saat ini menghadapi tantangan baru yang dihadirkan oleh perkembangan teknologi, perubahan pola kerja, dan dinamika sosial-ekonomi global. Dalam konteks ini, kemampuan untuk beradaptasi menjadi elemen kunci yang menentukan keberhasilan peran SDM dalam mendukung organisasi mencapai tujuannya. Berikut adalah rekomendasi yang relevan dan rinci bagi profesional SDM untuk menghadapi perubahan tersebut:

#### **1. Penguasaan Teknologi Digital**

Penguasaan teknologi digital menjadi kunci utama bagi profesional SDM dalam menghadapi tantangan yang ditimbulkan oleh perkembangan industri 4.0. Teknologi seperti sistem manajemen sumber daya manusia (HRMS), aplikasi berbasis kecerdasan buatan untuk rekrutmen, dan platform analitik data tenaga kerja membantu SDM dalam meningkatkan efisiensi operasional dan mendukung pengambilan keputusan berbasis data. Dengan memanfaatkan teknologi, profesional SDM dapat lebih mudah mengelola informasi, memantau kinerja karyawan, serta merancang program pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Hal ini tidak hanya mempercepat proses administratif, tetapi juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih responsif terhadap perubahan.

Kemampuan untuk mengoperasikan teknologi ini juga membantu profesional SDM dalam memahami dan memanfaatkan berbagai tren yang sedang berkembang, seperti penggunaan analitik prediktif untuk memproyeksikan kebutuhan tenaga kerja di masa depan. Teknologi memungkinkan pengumpulan data secara lebih akurat dan real-time, memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang kinerja

dan perkembangan karier karyawan. Menurut Wilson (2020), "teknologi berbasis data memungkinkan manajer SDM untuk membuat keputusan yang lebih informasional dan strategis, memperkuat perannya sebagai mitra bisnis dalam organisasi." Keberhasilan implementasi teknologi ini akan sangat bergantung pada pemahaman dan adaptasi SDM terhadap alat dan platform yang terus berkembang.

## **2. Mengembangkan *Soft Skills* yang Kuat**

Mengembangkan *soft skills* yang kuat menjadi faktor penting bagi profesional SDM dalam menghadapi perubahan yang cepat di dunia kerja. Dalam lingkungan yang semakin kompleks dan multigenerasi, kemampuan untuk berkomunikasi secara efektif, bekerja sama, dan memimpin dengan empati sangat diperlukan. *Soft skills* seperti keterampilan mendengarkan aktif, pengelolaan konflik, serta kemampuan untuk memahami dan menghargai perspektif berbeda berperan kunci dalam menciptakan hubungan yang sehat antara karyawan dan manajemen. Selain itu, *soft skills* ini dapat meningkatkan budaya organisasi dan memperkuat keterlibatan karyawan dalam setiap proses perubahan.

Pentingnya *soft skills* dalam manajemen SDM juga semakin terasa di tengah beragam tantangan sosial dan psikologis yang dihadapi oleh karyawan di tempat kerja. Sebagai contoh, kemampuan untuk memotivasi dan membimbing tim dalam situasi yang penuh tekanan sangat bergantung pada kecerdasan emosional, yang memungkinkan profesional SDM untuk merespons kebutuhan karyawan secara lebih manusiawi. Hal ini relevan, terutama ketika organisasi berusaha beradaptasi dengan perubahan besar, seperti penerapan kerja jarak jauh atau pengembangan keterampilan baru dalam menghadapi disrupsi digital. Menurut Goleman (2019), "kecerdasan emosional adalah salah satu keterampilan yang semakin dicari oleh perusahaan untuk mengelola karyawan dalam dunia kerja yang semakin dinamis."

## **3. Memprioritaskan Keragaman dan Inklusi**

Memprioritaskan keragaman dan inklusi menjadi elemen strategis yang tidak dapat diabaikan oleh profesional SDM dalam menghadapi tantangan globalisasi dan perubahan sosial yang cepat. Keberagaman dalam tenaga kerja dapat memberikan berbagai perspektif yang memperkaya solusi kreatif dan inovatif dalam menghadapi

permasalahan di tempat kerja. Selain itu, inklusi memastikan bahwa setiap individu merasa dihargai dan memiliki kesempatan yang setara untuk berkembang dalam organisasi. Oleh karena itu, SDM harus merancang kebijakan yang mendukung keragaman, termasuk dalam rekrutmen, promosi, dan pengembangan karyawan, untuk memastikan bahwa keberagaman bukan hanya sekadar elemen nominal tetapi bagian dari nilai organisasi.

Penting bagi profesional SDM untuk memahami bahwa keragaman tidak hanya meliputi perbedaan ras atau gender, tetapi juga mencakup latar belakang sosial, budaya, usia, orientasi seksual, dan kemampuan fisik. Profesional SDM perlu menciptakan lingkungan yang menerima perbedaan ini dan memastikan bahwa semua individu dapat bekerja tanpa merasa terpinggirkan. Organisasi yang mengutamakan inklusi cenderung memiliki tingkat keterlibatan karyawan yang lebih tinggi, karena karyawan merasa diterima dan diberi kesempatan untuk menyuarakan ide dan aspirasinya. Menurut Dobbin dan Kalev (2018), "organisasi yang berhasil dalam menciptakan kebijakan inklusi yang efektif dapat meningkatkan produktivitas karyawan dan menurunkan tingkat perputaran karyawan yang disebabkan oleh ketidakpuasan."

#### **4. Menyediakan Fleksibilitas Kerja**

Menyediakan fleksibilitas kerja adalah langkah strategis yang penting bagi profesional SDM untuk mendukung adaptasi organisasi terhadap perubahan besar yang terjadi dalam dunia kerja. Dengan semakin berkembangnya teknologi dan meningkatnya kebutuhan untuk keseimbangan kehidupan kerja, fleksibilitas kerja seperti opsi kerja jarak jauh atau jam kerja yang fleksibel menjadi faktor penting dalam menarik dan mempertahankan talenta. Hal ini juga memungkinkan karyawan untuk mengatur jadwal sesuai dengan kebutuhan pribadi dan profesional, yang pada gilirannya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan. Profesional SDM perlu merancang kebijakan yang mendukung fleksibilitas, memastikan bahwa karyawan dapat bekerja dengan cara yang paling efektif dan nyaman baginya.

Fleksibilitas kerja dapat membantu organisasi dalam meningkatkan keberagaman dan inklusi dengan memberikan kesempatan yang lebih besar bagi karyawan dari berbagai latar belakang untuk berpartisipasi dalam dunia kerja. Misalnya, karyawan dengan tanggung jawab pengasuhan anak atau yang berada di daerah geografis

yang lebih terpencil dapat merasakan lebih banyak peluang untuk berkontribusi secara maksimal. Dengan menyediakan fleksibilitas, organisasi dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih inklusif dan mendukung karyawan dalam berbagai situasi. Menurut Allen *et al.* (2020), "fleksibilitas kerja tidak hanya meningkatkan kepuasan karyawan, tetapi juga berkontribusi pada pengurangan stres, yang berujung pada peningkatan produktivitas dan keterlibatan karyawan."

## **5. Fokus pada Kesejahteraan Karyawan**

Fokus pada kesejahteraan karyawan menjadi aspek yang semakin penting bagi profesional SDM dalam menghadapi perubahan dunia kerja yang cepat. Organisasi yang mendukung kesejahteraan karyawan, baik fisik, mental, maupun emosional, tidak hanya menciptakan lingkungan kerja yang sehat tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan produktivitas karyawan. Profesional SDM harus berperan aktif dalam merancang program kesejahteraan yang mencakup fasilitas kesehatan, pelatihan manajemen stres, serta dukungan psikologis untuk karyawan yang membutuhkan. Kesejahteraan karyawan yang terjaga akan menghasilkan karyawan yang lebih bahagia, yang pada gilirannya berkontribusi positif terhadap kinerja organisasi secara keseluruhan.

Kesejahteraan karyawan tidak hanya berfokus pada aspek fisik, tetapi juga pada pengembangan mental dan emosional. Profesional SDM perlu menciptakan program yang mendukung karyawan dalam menjaga keseimbangan kehidupan kerja dan memperkenalkan praktik-praktik seperti *mindfulness* atau konseling karyawan. Ketika organisasi menunjukkan perhatian terhadap kesejahteraan karyawan, hal ini akan meningkatkan loyalitas dan mengurangi tingkat perputaran karyawan yang seringkali disebabkan oleh stres atau *burnout*. Menurut Guest (2021), "perusahaan yang memberikan perhatian serius terhadap kesejahteraan karyawan dapat menikmati tingkat kepuasan yang lebih tinggi, yang langsung berdampak pada kinerja dan keberhasilan organisasi."

## D. Soal Latihan

1. Menurut Anda, bagaimana penggunaan teknologi seperti kecerdasan buatan, analitik data, dan platform pembelajaran digital akan mempengaruhi keterampilan yang dibutuhkan oleh tenaga kerja di masa depan?
2. Dengan meningkatnya penggunaan data analitik dalam pengambilan keputusan SDM, apa saja potensi risiko yang perlu diperhatikan oleh perusahaan, dan bagaimana cara mitigasi yang dapat dilakukan untuk memastikan keputusan yang diambil tetap berorientasi pada keadilan dan inklusivitas?
3. Jelaskan bagaimana profesional SDM dapat memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja karyawan.
4. Berikan dua rekomendasi bagi profesional SDM untuk memprioritaskan keragaman dan inklusi dalam kebijakan perekrutan dan pengelolaan karyawan. Jelaskan juga bagaimana kebijakan tersebut dapat meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan.
5. Jelaskan secara mendalam bagaimana kecerdasan buatan (AI) dan automasi berkontribusi dalam menciptakan proses rekrutmen yang lebih efisien di era transformasi digital SDM!



# BAB XIII

## INOVASI DAN BEST PRACTICES

### DALAM DIGITALISASI SDM

---

---

#### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan implementasi teknologi digital di berbagai industri, memahami studi kasus perusahaan yang sukses dalam digital HR, serta memahami inovasi terkini dalam digital HR. Sehingga pembaca dapat menjadi praktisi atau pengambil keputusan yang mampu mendorong transformasi digital HR secara efektif dan berkelanjutan dalam berbagai konteks organisasi.

#### **Materi Pembelajaran**

- Implementasi Teknologi Digital di Berbagai Industri
- Studi Kasus Perusahaan yang Sukses dalam Digital HR
- Inovasi Terkini dalam Digital HR
- Soal Latihan

### **A. Implementasi Teknologi Digital di Berbagai Industri**

Implementasi teknologi digital di berbagai industri telah membawa perubahan signifikan dalam cara perusahaan beroperasi, berinteraksi dengan konsumen, dan menghadapi tantangan pasar. Teknologi digital, seperti *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (AI), *big data*, dan *cloud computing*, telah mendorong efisiensi operasional, inovasi produk, serta peningkatan pengalaman pelanggan di banyak sektor. Berikut adalah beberapa cara implementasi teknologi digital di berbagai industri:

#### **1. Industri Manufaktur**

Implementasi teknologi digital dalam industri manufaktur telah mengubah cara produksi dan operasi dilakukan, memungkinkan efisiensi yang lebih tinggi dan inovasi yang berkelanjutan. Teknologi seperti

*Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (AI), dan otomatisasi telah memungkinkan pengumpulan data secara real-time, yang membantu pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, manufaktur additive seperti pencetakan 3D menciptakan peluang untuk mendesain produk yang lebih kompleks dengan waktu produksi yang lebih cepat dan biaya lebih rendah. Menurut Cheng *et al.* (2020), penerapan IoT dalam pabrik pintar memungkinkan integrasi data yang lebih baik, meningkatkan koordinasi antarproses produksi, dan mengoptimalkan rantai pasokan secara keseluruhan.

Transformasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi internal tetapi juga membantu perusahaan dalam menyesuaikan diri dengan permintaan pasar yang dinamis melalui produksi yang lebih fleksibel. Sensor IoT yang terpasang pada mesin produksi memungkinkan pemeliharaan prediktif, yang mengurangi waktu henti peralatan serta biaya perbaikan mendadak. Di sisi lain, AI digunakan untuk menganalisis pola data produksi dan memberikan rekomendasi otomatis untuk peningkatan proses, sehingga kualitas produk dapat ditingkatkan secara konsisten. Teknologi ini juga memungkinkan kolaborasi manusia dan mesin yang lebih efisien, menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan produktif.

## **2. Industri Kesehatan**

Implementasi teknologi digital dalam industri kesehatan telah merevolusi cara pelayanan medis diberikan, meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan kualitas perawatan. Salah satu penerapan yang signifikan adalah telemedicine, yang memungkinkan pasien mendapatkan konsultasi medis tanpa harus datang langsung ke fasilitas kesehatan, sehingga memperluas jangkauan pelayanan terutama di daerah terpencil. Selain itu, penggunaan rekam medis elektronik (EMR) telah meningkatkan koordinasi antarprofesional medis, meminimalkan kesalahan administratif, dan memberikan akses mudah terhadap riwayat kesehatan pasien. Menurut Reddy *et al.* (2021), pemanfaatan *big data* dalam sistem kesehatan memungkinkan prediksi penyakit berbasis analisis data populasi, yang mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat dalam perencanaan layanan kesehatan.

Teknologi kecerdasan buatan (AI) juga digunakan untuk mendukung proses diagnostik dengan menganalisis data pasien secara mendalam dan memberikan rekomendasi pengobatan yang

dipersonalisasi. Sistem berbasis AI telah menunjukkan efektivitas dalam mendeteksi penyakit pada tahap awal, seperti kanker, melalui analisis hasil pencitraan medis dengan tingkat akurasi yang tinggi. Selain itu, robotika digunakan dalam pembedahan untuk meningkatkan presisi, mengurangi risiko komplikasi, dan mempercepat proses pemulihan pasien. Dengan kombinasi teknologi ini, industri kesehatan dapat memberikan layanan yang lebih efektif dan efisien, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan pasien dan hasil perawatan.

### **3. Industri Ritel**

Implementasi teknologi digital dalam industri ritel telah membawa perubahan besar dalam cara konsumen berinteraksi dengan produk dan layanan, menciptakan pengalaman belanja yang lebih personal dan efisien. Teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) digunakan untuk menganalisis data pelanggan, memungkinkan perusahaan merancang rekomendasi produk yang relevan dan kampanye pemasaran yang lebih efektif. E-commerce dan platform digital telah menjadi alat utama dalam memperluas jangkauan pasar, memberikan akses mudah bagi konsumen untuk membeli produk kapan saja dan dari mana saja. Menurut Lee *et al.* (2020), teknologi berbasis IoT dalam ritel memungkinkan pengelolaan inventaris yang lebih baik melalui pemantauan stok secara real-time, yang meningkatkan efisiensi operasional dan mengurangi risiko kekurangan stok.

Teknologi *augmented reality* (AR) dan *virtual reality* (VR) mulai diadopsi untuk memberikan pengalaman belanja yang lebih menarik dan interaktif bagi pelanggan. Melalui teknologi ini, pelanggan dapat mencoba produk secara virtual sebelum membeli, seperti melihat bagaimana furnitur akan terlihat di rumah atau mencoba pakaian secara digital. Sementara itu, penggunaan sistem pembayaran digital seperti dompet elektronik dan pembayaran nirsentuh telah mempercepat proses transaksi, memberikan kenyamanan bagi konsumen. Kombinasi teknologi ini memungkinkan perusahaan ritel untuk lebih responsif terhadap perubahan perilaku konsumen dan kebutuhan pasar yang dinamis.

### **4. Industri Keuangan (*Fintech*)**

Implementasi teknologi digital dalam industri keuangan, khususnya melalui fintech, telah merevolusi cara layanan keuangan

diberikan, meningkatkan inklusi keuangan dan efisiensi operasional. Teknologi seperti blockchain digunakan untuk menciptakan sistem transaksi yang lebih aman dan transparan, mengurangi risiko kecurangan serta biaya perantara dalam transaksi keuangan. Selain itu, kecerdasan buatan (AI) telah dimanfaatkan untuk menganalisis data pelanggan secara mendalam, memberikan rekomendasi produk keuangan yang sesuai dan mendukung pengelolaan risiko. Menurut Zhang *et al.* (2021), adopsi teknologi *big data* dalam fintech memungkinkan penyedia layanan keuangan untuk memahami perilaku pelanggan secara lebih akurat, sehingga menciptakan pengalaman pengguna yang lebih personal dan efektif.

Pada aspek pembayaran, teknologi digital telah menghasilkan berbagai inovasi seperti dompet elektronik, pembayaran nirsentuh, dan transfer lintas batas yang lebih cepat dan murah. Hal ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan pengguna tetapi juga mempercepat adopsi layanan keuangan digital, khususnya di kalangan masyarakat yang sebelumnya tidak terjangkau oleh layanan perbankan tradisional. Selain itu, peer-to-peer lending dan crowdfunding yang didukung oleh teknologi digital telah membuka peluang pendanaan bagi individu dan usaha kecil yang sering kali kesulitan mendapatkan akses ke lembaga keuangan konvensional. Transformasi ini membawa dampak signifikan pada ekonomi dengan memfasilitasi alokasi sumber daya yang lebih efisien.

## **B. Studi Kasus Perusahaan yang Sukses dalam Digital HR**

### **1. Transformasi Digital HR di Unilever**

#### **a. Latar Belakang**

Unilever adalah perusahaan multinasional yang beroperasi di lebih dari 190 negara dengan puluhan ribu karyawan. Dengan skala operasinya yang besar, Unilever menghadapi tantangan dalam manajemen sumber daya manusia (SDM), seperti memastikan efisiensi rekrutmen, pengembangan keterampilan, dan keterlibatan karyawan di berbagai lokasi geografis. Untuk mengatasi tantangan ini, Unilever memutuskan untuk mengadopsi teknologi Digital HR sebagai bagian dari strategi transformasi digital perusahaan.

b. Pendekatan dan Implementasi

Unilever mengadopsi transformasi Digital HR sebagai bagian dari strategi untuk meningkatkan efisiensi manajemen sumber daya manusia di seluruh dunia. Salah satu langkah utama adalah penerapan teknologi kecerdasan buatan (AI) dalam proses rekrutmen, yang memungkinkan analisis otomatis terhadap kandidat melalui tes berbasis permainan dan wawancara video. Dengan pendekatan ini, proses seleksi menjadi lebih cepat dan efektif, sekaligus memastikan kecocokan budaya antara kandidat dan perusahaan. Selain itu, Unilever mengintegrasikan data analitik untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih baik dalam pengelolaan SDM. Transformasi ini menciptakan pengalaman rekrutmen yang modern dan menarik bagi pelamar. Untuk mendukung pengembangan karyawan, Unilever menggunakan sistem pembelajaran berbasis cloud yang menawarkan pelatihan yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Teknologi ini memungkinkan setiap karyawan mengakses program pelatihan dari mana saja dan kapan saja, meningkatkan fleksibilitas dan relevansi pelatihan. Dengan memanfaatkan data dari platform ini, Unilever mampu memantau perkembangan keterampilan karyawan secara real-time. Hal ini membantu perusahaan merancang strategi pelatihan yang lebih terarah untuk mendukung pertumbuhan individu dan organisasi. Pengembangan berbasis data ini juga memperkuat kepuasan karyawan terhadap peluang pengembangan yang disediakan. Unilever juga meluncurkan aplikasi digital internal untuk memperkuat keterlibatan karyawan melalui komunikasi yang lebih efisien dan transparan. Aplikasi ini menyediakan berbagai fitur, termasuk akses informasi perusahaan, umpan balik, dan penghargaan digital untuk kinerja karyawan. Dengan platform ini, Unilever berhasil menciptakan lingkungan kerja yang kolaboratif dan mendukung inovasi di antara karyawan lintas divisi. Transformasi digital ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan, tetapi juga mempercepat pengambilan keputusan melalui akses data yang mudah dan cepat. Pendekatan ini menjadikan Unilever sebagai pelopor dalam memanfaatkan teknologi untuk manajemen SDM yang lebih strategis.

c. Hasil dan Dampak

Transformasi Digital HR di Unilever memberikan dampak signifikan dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas manajemen sumber daya manusia. Proses rekrutmen menjadi lebih cepat dengan pengurangan waktu hingga 75% berkat penerapan kecerdasan buatan, sehingga memungkinkan perusahaan untuk mengakses talenta terbaik dengan lebih efisien. Selain itu, kualitas kandidat yang diterima meningkat karena analisis otomatis mampu menilai kemampuan dan kecocokan secara lebih akurat. Sistem pembelajaran berbasis data membantu karyawan mengembangkan keterampilan yang relevan, dengan mayoritas peserta melaporkan peningkatan kemampuan yang langsung berdampak pada kinerja. Hal ini menciptakan lingkungan kerja yang lebih dinamis dan berorientasi pada pertumbuhan individu maupun organisasi.

Dampak lainnya terlihat pada peningkatan keterlibatan karyawan, yang didukung oleh penggunaan aplikasi digital untuk komunikasi dan kolaborasi internal. Survei internal menunjukkan peningkatan kepuasan karyawan secara signifikan, seiring dengan tersedianya fitur-fitur penghargaan yang memotivasi kinerja. Transformasi ini juga memberikan kontribusi terhadap keberlanjutan, dengan pengurangan penggunaan kertas melalui digitalisasi dokumen dan proses administratif. Dengan pengambilan keputusan yang berbasis data, Unilever mampu merespons kebutuhan karyawan dan organisasi secara lebih cepat dan tepat. Transformasi ini menjadikan Unilever sebagai perusahaan yang adaptif dan inovatif dalam manajemen SDM di era digital.

### C. Inovasi Terkini dalam Digital HR

Inovasi terkini dalam Digital HR (*Human Resources*) telah mengubah cara organisasi mengelola dan mengembangkan karyawan. Transformasi digital dalam manajemen sumber daya manusia (SDM) tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga mengubah pola pikir dan pendekatan dalam berbagai aspek SDM, mulai dari rekrutmen, pengembangan karyawan, hingga manajemen kinerja. Perkembangan teknologi telah memungkinkan perusahaan untuk mengoptimalkan proses SDM dengan cara yang lebih cerdas, lebih

terukur, dan lebih terpersonalisasi. Dalam beberapa tahun terakhir, Digital HR telah mengalami kemajuan pesat berkat inovasi teknologi yang semakin canggih. Berikut adalah beberapa inovasi terkini dalam Digital HR yang perlu diperhatikan:

### **1. Automasi Proses Rekrutmen dan Onboarding**

Automasi proses rekrutmen dan onboarding telah menjadi salah satu inovasi terkini yang sangat relevan dalam dunia Digital HR. Dengan menggunakan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan algoritma *machine learning*, perusahaan dapat mempercepat proses rekrutmen, mulai dari pemindaian CV hingga seleksi kandidat. Sistem berbasis AI dapat menilai keterampilan, pengalaman, dan kecocokan kandidat dengan posisi yang dibutuhkan tanpa melibatkan intervensi manusia secara langsung. Hal ini menghemat waktu, mengurangi bias dalam proses seleksi, dan memungkinkan tim HR untuk fokus pada aspek strategis lainnya dalam perekrutan.

Automasi juga berperan penting dalam onboarding karyawan baru. Proses onboarding yang dulunya memakan waktu dan sering kali tidak konsisten kini dapat dipersonalisasi melalui platform digital yang memungkinkan karyawan baru mengakses materi dan pelatihan sesuai dengan kebutuhannya. Platform digital ini menyediakan panduan, pengenalan budaya perusahaan, serta pelatihan teknis yang dapat diakses kapan saja, di mana saja. Oleh karena itu, proses adaptasi karyawan terhadap lingkungan baru menjadi lebih mudah dan efisien.

### **2. Penggunaan Chatbots untuk Layanan Karyawan**

Penggunaan chatbots dalam layanan karyawan telah menjadi inovasi penting dalam Digital HR yang mendukung interaksi yang lebih efisien antara karyawan dan departemen SDM. Chatbots berbasis kecerdasan buatan (AI) dapat memberikan jawaban cepat untuk berbagai pertanyaan rutin yang biasanya diajukan kepada HR, seperti informasi mengenai tunjangan, kebijakan cuti, atau prosedur internal lainnya. Hal ini memungkinkan karyawan untuk mendapatkan informasi secara instan tanpa harus menunggu respons dari tim HR, yang dapat mengurangi beban kerja dan meningkatkan efisiensi. Selain itu, chatbots juga dapat beroperasi 24/7, memberikan fleksibilitas bagi karyawan yang bekerja di luar jam kantor untuk memperoleh bantuan kapan saja.

Dengan kemampuan untuk belajar dari interaksi sebelumnya, chatbots semakin cerdas dalam memberikan layanan yang lebih personal dan relevan. Teknologi AI yang digunakan dalam chatbots memungkinkan sistem untuk menganalisis pola pertanyaan karyawan dan memberikan solusi yang lebih akurat berdasarkan data yang ada. Sebagai contoh, jika seorang karyawan memiliki pertanyaan tentang prosedur pengajuan cuti, chatbot dapat langsung memberikan instruksi langkah demi langkah, bahkan memberikan pengingat terkait tenggat waktu atau status permohonan. Inovasi ini bukan hanya menghemat waktu, tetapi juga meningkatkan kualitas pengalaman karyawan dalam berinteraksi dengan HR.

### **3. *People Analytics* untuk Pengambilan Keputusan yang Lebih Tepat**

*People analytics*, sebagai inovasi terkini dalam Digital HR, berperan penting dalam membantu perusahaan membuat keputusan yang lebih tepat dan berbasis data terkait dengan manajemen sumber daya manusia. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data besar terkait perilaku, kinerja, dan kepuasan karyawan, perusahaan dapat mengidentifikasi tren dan pola yang sebelumnya sulit terlihat. Data ini memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas karyawan, retensi, serta kepuasan kerja, yang semuanya dapat menjadi dasar dalam perencanaan dan pengambilan keputusan strategis dalam HR. Keputusan yang diambil berdasarkan analisis data ini jauh lebih akurat dan mengurangi ketergantungan pada intuisi atau pendekatan tradisional dalam manajemen SDM.

*People analytics* memungkinkan perusahaan untuk mengantisipasi tantangan yang mungkin muncul dalam pengelolaan karyawan. Misalnya, analisis data dapat memberikan gambaran mengenai tingkat potensi turnover karyawan berdasarkan pola perilaku tertentu, seperti tingkat absensi atau penurunan kepuasan kerja. Dengan informasi tersebut, manajer HR dapat mengimplementasikan strategi proaktif untuk meningkatkan keterlibatan karyawan atau menawarkan insentif khusus untuk mengurangi angka pengunduran diri. Ini bukan hanya berfokus pada keputusan jangka pendek, tetapi juga membantu perusahaan merencanakan strategi SDM yang lebih berkelanjutan.

#### **4. Platform Pembelajaran dan Pengembangan Digital**

Platform pembelajaran dan pengembangan digital telah muncul sebagai salah satu inovasi terkini dalam Digital HR yang menawarkan solusi fleksibel dan terjangkau untuk pengembangan keterampilan karyawan. Dengan menggunakan platform ini, karyawan dapat mengakses berbagai kursus atau pelatihan secara online sesuai dengan waktu dan lokasi yang dipilih, memungkinkan untuk meningkatkan keterampilan tanpa batasan geografis. Platform digital ini sering kali dilengkapi dengan fitur pembelajaran berbasis video, kuis interaktif, serta pelatihan langsung dari para ahli, yang membuat pengalaman pembelajaran menjadi lebih menarik dan efektif. Hal ini memberikan kesempatan bagi karyawan untuk terus berkembang dan menyesuaikan keterampilan dengan kebutuhan organisasi yang terus berubah.

Perusahaan juga mendapat manfaat besar dari penggunaan platform pembelajaran digital. Dengan adanya akses ke data pembelajaran yang komprehensif, HR dapat memantau perkembangan keterampilan karyawan secara real-time dan menilai kemajuan. Ini memungkinkan perusahaan untuk merancang program pelatihan yang lebih terfokus dan sesuai dengan kebutuhan individu atau tim, serta mempermudah dalam menilai kesenjangan keterampilan yang ada. Selain itu, penggunaan platform ini mengurangi biaya yang terkait dengan pelatihan tradisional, seperti perjalanan atau materi cetak, sekaligus meningkatkan efisiensi proses pelatihan.

#### **5. Pengelolaan Kinerja Berbasis Teknologi**

Pengelolaan kinerja berbasis teknologi telah menjadi inovasi penting dalam Digital HR yang membantu perusahaan untuk lebih efektif dalam memonitor dan mengelola performa karyawan. Dengan menggunakan alat berbasis teknologi, manajer HR dapat mengumpulkan data kinerja secara real-time dan menganalisisnya untuk membuat keputusan yang lebih objektif dan berbasis data. Teknologi ini sering mencakup sistem evaluasi kinerja digital yang memungkinkan umpan balik langsung, serta penetapan tujuan yang lebih jelas dan terukur. Hal ini tidak hanya meningkatkan transparansi dalam proses evaluasi, tetapi juga membantu karyawan untuk mengetahui dengan pasti apa yang diharapkan darinya dan bagaimana dapat meningkatkan kinerjanya.

Sistem pengelolaan kinerja berbasis teknologi juga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat mengenai pengembangan dan

promosi karyawan. Dengan mengintegrasikan berbagai data kinerja, kompetensi, dan keterampilan, teknologi memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi potensi karyawan dengan lebih akurat. Selain itu, sistem ini dapat memberikan wawasan yang lebih dalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja, seperti lingkungan kerja atau beban kerja yang tidak seimbang. Ini membantu perusahaan dalam merancang program pengembangan yang lebih efektif dan relevan untuk meningkatkan kinerja secara keseluruhan.

#### D. Soal Latihan

1. Jelaskan bagaimana teknologi digital seperti kecerdasan buatan (AI) telah mengubah cara kerja di industri manufaktur, serta sebutkan contoh implementasi nyata dari teknologi tersebut!
2. Uraikan bagaimana teknologi blockchain digunakan dalam industri keuangan (i) untuk meningkatkan keamanan dan efisiensi transaksi. Sebutkan manfaatnya bagi pengguna individu dan perusahaan!
3. Jelaskan secara mendalam beberapa inovasi terkini dalam Digital HR yang telah terbukti efektif dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas manajemen sumber daya manusia di organisasi. Sebutkan setidaknya tiga inovasi digital yang sedang berkembang dan berikan contoh penerapannya dalam dunia kerja.
4. Analisis pengaruh teknologi seperti *People Analytics*, Automasi Proses Rekrutmen, dan Platform Pembelajaran Digital terhadap pengambilan keputusan HR dan pengembangan karyawan.
5. Teknologi dalam Digital HR memiliki potensi untuk menciptakan lingkungan kerja yang lebih fleksibel dan responsif terhadap kebutuhan karyawan. Jelaskan bagaimana inovasi terkini dalam Digital HR dapat meningkatkan keterlibatan karyawan dan mendorong budaya organisasi yang lebih inklusif dan produktif.

## BAB XIV

# KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

### **Kemampuan Akhir yang Diharapkan**

Mampu memahami terkait dengan ringkasan dan pembelajaran utama, memahami implikasi bagi praktisi SDM dan organisasi, serta memahami rekomendasi untuk masa depan. Sehingga pembaca tidak hanya memahami tantangan dan peluang digitalisasi SDM, tetapi juga mampu berkontribusi aktif dalam membentuk masa depan dunia kerja yang lebih cerdas, inklusif, dan efisien.

### **Materi Pembelajaran**

- Ringkasan dan Pembelajaran Utama
- Implikasi bagi Praktisi SDM dan Organisasi
- Rekomendasi untuk Masa Depan
- Soal Latihan

## **A. Ringkasan dan Pembelajaran Utama**

Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia kerja dan manajemen sumber daya manusia (SDM). Transformasi ini memerlukan pendekatan baru dalam mengelola SDM yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi, tren digital, dan perubahan dinamika pasar. Strategi SDM di era digital berfokus pada penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi, pemberdayaan karyawan, dan pencapaian tujuan organisasi. Beberapa pembelajaran utama dari strategi ini meliputi:

### **1. Penggunaan Teknologi dalam Manajemen SDM**

Penggunaan teknologi dalam manajemen SDM di era digital telah mengubah cara perusahaan mengelola tenaga kerjanya. Dengan adanya sistem informasi sumber daya manusia (HRIS), data karyawan dapat dikelola dengan lebih efisien dan akurat, memungkinkan perusahaan untuk mengotomatisasi berbagai proses administratif seperti

penggajian, absensi, dan rekrutmen. Teknologi ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga mengurangi kesalahan yang terjadi dalam proses-proses manual. Selain itu, HRIS memungkinkan akses yang lebih mudah ke data real-time yang dapat digunakan untuk pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat. Ini meningkatkan efisiensi organisasi secara keseluruhan dalam pengelolaan sumber daya manusia.

Platform berbasis cloud juga berperan penting dalam manajemen SDM di era digital. Teknologi ini mempermudah komunikasi dan kolaborasi antara karyawan dan manajer, terlepas dari lokasi. Melalui cloud, perusahaan dapat menyimpan dan mengakses data karyawan secara terpusat, yang memungkinkan pengelolaan dokumen penting seperti kontrak kerja atau laporan kinerja tanpa batasan fisik. Penggunaan aplikasi berbasis cloud juga memungkinkan perusahaan untuk memonitor kinerja karyawan secara lebih transparan dan akurat. Hal ini menjadikan manajemen SDM lebih responsif terhadap kebutuhan organisasi yang dinamis.

## **2. Pengembangan Karyawan Melalui Pembelajaran Digital**

Pengembangan karyawan melalui pembelajaran digital menjadi salah satu aspek kunci dalam strategi SDM di era digital. Platform pembelajaran online memungkinkan karyawan untuk mengakses pelatihan sesuai dengan jadwal dan kebutuhan, memberikan fleksibilitas dalam pengembangan keterampilan. Dengan berbagai jenis kursus dan modul yang tersedia, karyawan dapat mempelajari keterampilan baru atau memperdalam pengetahuan yang sudah ada tanpa harus meninggalkan tempat kerja. Pembelajaran digital ini juga mempermudah perusahaan dalam menawarkan pelatihan yang terstruktur dan terjangkau, mengurangi kebutuhan untuk pelatihan tatap muka yang mahal dan memakan waktu. Hal ini membantu menciptakan budaya pembelajaran yang berkelanjutan dalam organisasi.

Pembelajaran digital memungkinkan penggunaan teknologi untuk meningkatkan pengalaman belajar. Misalnya, dengan menggunakan elearning berbasis video, webinar, dan modul interaktif, karyawan dapat mempelajari topik-topik yang relevan dengan cara yang lebih menarik dan mudah dipahami. Teknologi ini juga sering kali dilengkapi dengan fitur pelacakan kemajuan yang memungkinkan baik karyawan maupun manajer untuk memonitor perkembangan pembelajaran secara real-time. Dengan demikian, pembelajaran digital

tidak hanya meningkatkan aksesibilitas, tetapi juga mendorong keterlibatan karyawan dalam proses pengembangan diri. Ini mengarah pada peningkatan kualitas keterampilan yang dibutuhkan oleh perusahaan.

### **3. Perubahan dalam Proses Rekrutmen dan Seleksi**

Perubahan dalam proses rekrutmen dan seleksi di era digital telah mengubah cara perusahaan mencari dan memilih kandidat. Teknologi memungkinkan perusahaan untuk memanfaatkan platform online dan media sosial untuk memperluas jangkauan pencarian kandidat, mengakses lebih banyak talenta dari berbagai lokasi geografis. Selain itu, proses rekrutmen kini dapat dilakukan dengan lebih efisien menggunakan perangkat lunak yang otomatis menyaring CV dan aplikasi, mempercepat seleksi awal dan mengurangi beban administratif. Hal ini menghemat waktu dan biaya, serta memungkinkan HR untuk lebih fokus pada evaluasi kandidat yang benar-benar memenuhi kualifikasi yang dibutuhkan. Dengan demikian, proses rekrutmen menjadi lebih cepat dan lebih terorganisir.

Penggunaan teknologi dalam rekrutmen juga mencakup wawancara virtual yang memungkinkan perusahaan untuk mewawancarai kandidat tanpa batasan jarak. Platform video conferencing memungkinkan interaksi langsung meskipun kandidat berada di tempat yang jauh, memberikan fleksibilitas yang lebih besar baik bagi perusahaan maupun calon karyawan. Teknologi ini juga memungkinkan perusahaan untuk menghemat biaya perjalanan dan akomodasi yang biasanya diperlukan dalam proses wawancara tradisional. Melalui wawancara virtual, perusahaan dapat lebih mudah menjangkau calon karyawan internasional, memperluas pool kandidat dengan cara yang lebih global dan inklusif. Hal ini sangat menguntungkan dalam mencari talenta terbaik, tanpa terhalang oleh kendala geografis.

### **4. Peningkatan Pengalaman Karyawan (*Employee Experience*)**

Peningkatan pengalaman karyawan (*employee experience*) menjadi fokus utama dalam strategi SDM di era digital, dengan teknologi berperan besar dalam menciptakan lingkungan kerja yang lebih menarik dan produktif. Dengan adanya platform komunikasi digital, karyawan dapat terhubung dengan rekan kerja dan manajer secara lebih mudah dan

cepat, meningkatkan kolaborasi dan keterlibatan. Selain itu, teknologi memungkinkan perusahaan untuk memberikan pengalaman yang lebih personal melalui aplikasi yang dapat disesuaikan dengan preferensi karyawan, seperti aplikasi untuk kesejahteraan atau pengembangan karier. Hal ini membantu karyawan merasa lebih dihargai dan terlibat dalam tujuan organisasi. Peningkatan pengalaman karyawan juga berdampak positif pada motivasi dan retensi karyawan yang lebih tinggi.

Teknologi juga memungkinkan fleksibilitas kerja yang lebih besar, yang berkontribusi pada pengalaman karyawan yang lebih baik. Melalui kebijakan kerja jarak jauh atau fleksibel, karyawan dapat mengatur jadwal sesuai dengan kebutuhan pribadi, meningkatkan keseimbangan kehidupan kerja. Alat kolaborasi berbasis cloud memungkinkan karyawan untuk bekerja dari mana saja tanpa mengurangi produktivitas, memberikan kenyamanan dan efisiensi. Penggunaan teknologi untuk mendukung kesejahteraan mental dan fisik karyawan juga semakin populer, dengan aplikasi kesehatan yang dapat membantu karyawan menjaga keseimbangan hidup yang sehat. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi tidak hanya mempermudah pekerjaan, tetapi juga meningkatkan kualitas hidup karyawan secara keseluruhan.

## **5. Pengelolaan Kinerja Berbasis Data dan Analitik**

Pengelolaan kinerja berbasis data dan analitik telah menjadi salah satu pilar utama dalam strategi SDM di era digital, karena memungkinkan organisasi untuk membuat keputusan yang lebih informasional dan objektif. Dengan menggunakan alat analitik, perusahaan dapat mengumpulkan data kinerja karyawan secara real-time, seperti produktivitas, pencapaian target, dan kontribusi terhadap tim. Data ini dapat dianalisis untuk mengidentifikasi pola kinerja, baik yang menunjukkan kekuatan maupun area yang membutuhkan perbaikan. Oleh karena itu, pengelolaan kinerja tidak lagi bergantung pada penilaian subjektif, tetapi pada data yang dapat memberikan gambaran yang lebih akurat tentang kemampuan dan kontribusi karyawan. Hal ini memungkinkan manajer untuk mengambil tindakan yang lebih tepat dalam mendukung pengembangan karyawan.

Analitik data memungkinkan perusahaan untuk melakukan penilaian kinerja yang lebih tepat sasaran dan terpersonalisasi. Dengan mengumpulkan berbagai metrik kinerja dari berbagai sumber, seperti umpan balik 360 derajat, penilaian atasan, dan hasil proyek, perusahaan

dapat menilai karyawan secara menyeluruh. Penggunaan data ini memungkinkan untuk menyusun program pengembangan yang lebih spesifik sesuai dengan kebutuhan individu, bukan hanya berdasarkan hasil umum. Data yang terkumpul juga dapat memberikan wawasan mengenai karyawan yang mungkin membutuhkan pelatihan tambahan atau bimbingan, sehingga dapat mencapai potensi penuh. Ini tidak hanya meningkatkan efisiensi, tetapi juga menciptakan rencana pengembangan yang lebih relevan dan berdampak.

## **B. Implikasi bagi Praktisi SDM dan Organisasi**

Strategi SDM di era digital memiliki pengaruh besar terhadap cara organisasi mengelola dan mengembangkan tenaga kerja. Digitalisasi yang terus berkembang menciptakan tantangan dan peluang baru bagi praktisi SDM dalam merancang dan melaksanakan kebijakan serta program yang relevan. Berikut adalah beberapa implikasi utama bagi praktisi SDM dan organisasi dalam menghadapi era digital:

### **1. Transformasi Digital dalam Rekrutmen dan Seleksi**

Transformasi digital dalam rekrutmen dan seleksi memberikan dampak yang signifikan pada bagaimana praktisi SDM mengidentifikasi dan memilih kandidat yang tepat. Penggunaan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), analitik data, dan platform rekrutmen digital memungkinkan proses rekrutmen yang lebih efisien dan berbasis data. Dengan adanya alat otomatis yang dapat menyaring CV dan menganalisis data perilaku kandidat, organisasi dapat mengurangi bias dalam proses seleksi dan memastikan bahwa hanya kandidat yang memenuhi kriteria yang lolos. Hal ini juga memungkinkan perekrutan lebih cepat, menghemat waktu dan biaya yang sebelumnya dibutuhkan dalam proses tradisional.

Transformasi digital memungkinkan organisasi untuk lebih mudah menjangkau kandidat dari berbagai lokasi dan latar belakang, meningkatkan keberagaman dalam perekrutan. Sistem rekrutmen berbasis cloud, misalnya, memungkinkan perekrutan lintas negara tanpa kendala geografis, serta mendukung penggunaan teknologi video untuk wawancara yang lebih fleksibel dan praktis. Selain itu, penggunaan media sosial sebagai alat untuk berburu talenta memperluas peluang perusahaan dalam menarik kandidat yang memiliki potensi tinggi.

Praktisi SDM juga dapat memanfaatkan platform berbasis AI untuk menilai potensi kepemimpinan dan kecocokan budaya kandidat terhadap organisasi.

## **2. Pengembangan Keterampilan Digital**

Pengembangan keterampilan digital menjadi aspek krusial bagi praktisi SDM dan organisasi dalam menghadapi era digital yang berkembang pesat. Seiring dengan semakin berkembangnya teknologi, keterampilan teknis dan digital menjadi syarat utama bagi setiap karyawan untuk tetap relevan dalam dunia kerja. Praktisi SDM perlu merancang program pelatihan yang tidak hanya mengembangkan keterampilan teknis tetapi juga keterampilan soft skill yang mendukung adaptasi terhadap teknologi baru. Dalam hal ini, peningkatan kemampuan dalam analisis data, penguasaan perangkat lunak terbaru, dan pemahaman tentang kecerdasan buatan (AI) menjadi faktor utama yang harus diprioritaskan oleh organisasi.

Organisasi perlu mengintegrasikan pengembangan keterampilan digital ke dalam kebijakan manajemen talenta untuk memastikan bahwa seluruh karyawan memiliki kesempatan yang setara dalam mengakses pelatihan dan sumber daya yang dibutuhkan. Hal ini penting untuk menciptakan tenaga kerja yang tidak hanya memiliki kemampuan digital yang memadai tetapi juga memiliki pola pikir yang terbuka terhadap perubahan. Praktisi SDM harus menyusun pelatihan berbasis e-learning dan platform digital yang memfasilitasi pembelajaran sepanjang hayat, sehingga karyawan dapat terus meningkatkan keterampilan sesuai dengan perkembangan teknologi yang terjadi. Pendekatan ini juga memungkinkan organisasi untuk membangun budaya belajar yang kuat dan berkelanjutan.

## **3. Manajemen Kinerja dan Penghargaan Berbasis Data**

Manajemen kinerja dan penghargaan berbasis data menjadi salah satu inovasi utama dalam SDM yang diperkenalkan oleh era digital. Dengan menggunakan alat analitik dan teknologi *big data*, organisasi dapat memantau kinerja karyawan secara lebih akurat dan menyeluruh, memberikan umpan balik yang lebih objektif, dan menentukan penghargaan yang sesuai. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber seperti sistem manajemen kinerja, feedback 360 derajat, serta analitik produktivitas dapat digunakan untuk membuat keputusan yang lebih

baik tentang bagaimana mengevaluasi dan memberi penghargaan kepada karyawan. Praktisi SDM perlu memastikan bahwa sistem yang diterapkan transparan, adil, dan mampu menggambarkan secara akurat kontribusi setiap individu terhadap tujuan organisasi.

Sistem berbasis data memungkinkan penghargaan yang lebih terpersonalisasi dan relevan bagi karyawan, meningkatkan motivasi dan kepuasan kerja. Praktisi SDM dapat menggunakan data untuk mengidentifikasi kekuatan dan area pengembangan karyawan, kemudian merancang paket penghargaan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi individu. Misalnya, penggunaan data untuk menilai kontribusi jangka panjang atau pencapaian tujuan tertentu dapat memastikan bahwa penghargaan diberikan secara lebih adil dan berdasarkan pada kinerja nyata. Dalam hal ini, penerapan analitik prediktif dapat membantu meramalkan potensi karyawan dan memberikan penghargaan yang mendorong pertumbuhan karir.

#### **4. Pengelolaan Kerja Jarak Jauh dan Fleksibilitas**

Pengelolaan kerja jarak jauh dan fleksibilitas menjadi tantangan utama bagi praktisi SDM dan organisasi dalam menghadapi era digital, terutama setelah pandemi yang mempercepat adopsi model kerja ini. Dengan kemajuan teknologi komunikasi dan platform kolaborasi digital, banyak organisasi yang beralih ke pengaturan kerja jarak jauh sebagai bagian dari strategi kerja fleksibel. Praktisi SDM kini perlu merancang kebijakan yang mendukung keberhasilan kerja jarak jauh, termasuk memberikan alat dan teknologi yang memadai untuk memastikan komunikasi dan kolaborasi yang efektif. Selain itu, memastikan keseimbangan antara kemandirian kerja dan dukungan yang dibutuhkan karyawan menjadi kunci utama dalam menciptakan lingkungan kerja yang produktif di dunia digital.

Fleksibilitas dalam bekerja juga memberikan keuntungan dalam hal retensi karyawan dan peningkatan kepuasan kerja. Dengan memberikan kebebasan bagi karyawan untuk memilih tempat dan waktu kerja yang sesuai dengan kebutuhan pribadi, organisasi dapat menarik dan mempertahankan talenta terbaik. Praktisi SDM perlu mempertimbangkan pengaturan kerja yang memungkinkan karyawan untuk mengatur jam kerja, misalnya dengan penerapan jam kerja fleksibel atau kebijakan *work-from-home* (WFH) yang lebih terbuka. Hal

ini akan meningkatkan loyalitas karyawan karena merasa lebih dihargai dalam hal keseimbangan kehidupan kerja dan kehidupan pribadi.

## **5. Pengelolaan Data Karyawan dan Keamanan Informasi**

Pengelolaan data karyawan dan keamanan informasi merupakan aspek kritical dalam era digital bagi praktisi SDM dan organisasi. Seiring dengan semakin banyaknya data yang dikelola, organisasi perlu mengadopsi teknologi yang dapat membantu mengumpulkan, menyimpan, dan menganalisis data karyawan secara efisien dan aman. Praktisi SDM harus memastikan bahwa data pribadi karyawan terlindungi dengan baik, serta mematuhi peraturan yang ada mengenai privasi dan perlindungan data, seperti GDPR di Eropa atau UU Perlindungan Data Pribadi di beberapa negara. Penggunaan platform manajemen SDM berbasis cloud atau perangkat lunak yang mengintegrasikan data secara real-time dapat meningkatkan efisiensi tetapi juga meningkatkan risiko kebocoran data yang harus dikelola dengan hati-hati.

Keamanan informasi menjadi tantangan utama dalam pengelolaan data karyawan karena meningkatnya ancaman siber yang dapat merusak reputasi dan kepercayaan pelanggan serta karyawan. Praktisi SDM harus bekerja sama dengan tim TI untuk memastikan bahwa kebijakan dan prosedur keamanan data diterapkan secara konsisten, termasuk enkripsi data, autentikasi dua faktor, serta pelatihan bagi karyawan terkait pentingnya menjaga data pribadi. Keamanan data yang memadai tidak hanya melindungi informasi sensitif tetapi juga memberikan rasa aman kepada karyawan bahwa datanya diperlakukan dengan integritas dan tanggung jawab. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk terus memperbarui teknologi dan kebijakan agar dapat mengatasi ancaman keamanan yang berkembang.

### **C. Rekomendasi untuk Masa Depan**

Di era digital ini, teknologi telah mengubah cara organisasi beroperasi, berinteraksi dengan karyawan, dan memberikan layanan kepada pelanggan. Oleh karena itu, penting bagi departemen Sumber Daya Manusia (SDM) untuk mengadopsi pendekatan yang lebih canggih dan inovatif dalam mengelola tenaga kerja, mulai dari rekrutmen hingga pengembangan karier.

Seiring dengan semakin pesatnya perkembangan digital, organisasi dituntut untuk menyusun strategi SDM yang fleksibel, berbasis data, serta dapat mendukung produktivitas dan kesejahteraan karyawan. Di masa depan, organisasi perlu memastikan bahwa SDM tidak hanya memiliki keterampilan teknis yang sesuai, tetapi juga kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan yang terjadi secara cepat. Adapun beberapa rekomendasi untuk masa depan dalam strategi SDM di era digital meliputi:

### **1. Pemanfaatan Teknologi dalam Rekrutmen dan Seleksi**

Pemanfaatan teknologi dalam rekrutmen dan seleksi merupakan salah satu aspek utama dalam strategi SDM di era digital yang dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi. Dengan adanya alat berbasis kecerdasan buatan (AI) dan analitik data, proses rekrutmen dapat dilakukan dengan lebih cepat dan terstruktur, meminimalkan bias manusia dalam seleksi calon karyawan. Platform rekrutmen digital memungkinkan organisasi untuk menjangkau kandidat dari berbagai lokasi, memberikan kesempatan untuk menemukan talenta yang lebih beragam. Selain itu, teknologi juga dapat membantu dalam menyaring CV dan aplikasi, memprioritaskan kandidat yang memiliki keterampilan yang sesuai dengan kebutuhan organisasi.

Keunggulan lainnya adalah penggunaan wawancara video berbasis AI, yang memungkinkan perusahaan untuk menilai calon karyawan tidak hanya berdasarkan pengalaman, tetapi juga keterampilan dan kemampuan interpersonal. Teknologi ini juga memungkinkan proses wawancara lebih fleksibel, menghemat waktu dan sumber daya, baik dari pihak perusahaan maupun kandidat. Dengan menggunakan analitik berbasis data, HR dapat mengidentifikasi pola-pola tertentu dalam kinerja calon karyawan yang dapat lebih tepat menggambarkan potensi untuk berkembang di dalam organisasi.

### **2. Pengembangan Keterampilan Digital**

Pengembangan keterampilan digital menjadi aspek krusial dalam strategi SDM di era digital karena perkembangan teknologi yang semakin cepat. Dalam dunia kerja yang semakin bergantung pada teknologi, penting bagi perusahaan untuk memastikan bahwa karyawan memiliki kemampuan yang relevan untuk mendukung kinerja. Program pelatihan keterampilan digital yang berkelanjutan, seperti penggunaan

perangkat lunak terbaru, analitik data, atau kecerdasan buatan (AI), akan memastikan karyawan dapat beradaptasi dengan perubahan teknologi. Dengan keterampilan digital yang memadai, karyawan tidak hanya menjadi lebih produktif, tetapi juga lebih siap menghadapi tantangan industri yang berubah dengan cepat.

Pengembangan keterampilan digital juga penting untuk meningkatkan daya saing organisasi dalam pasar global. Dengan semakin banyaknya pekerjaan yang bergantung pada teknologi, karyawan yang terampil dalam bidang digital memiliki nilai lebih tinggi bagi perusahaan. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk menciptakan budaya pembelajaran yang mendorong karyawan untuk terus meningkatkan keterampilan. Organisasi yang menyediakan akses ke kursus online, pelatihan berbasis teknologi, atau workshop digital akan menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan profesional yang berkelanjutan.

### **3. Menerapkan Model Kerja Hybrid dan Fleksibel**

Menerapkan model kerja hybrid dan fleksibel dalam strategi SDM di era digital menjadi sebuah kebutuhan yang semakin mendesak. Model kerja ini memungkinkan karyawan untuk bekerja dari berbagai lokasi, baik di kantor maupun secara remote, sesuai dengan preferensi. Hal ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan dan keseimbangan kehidupan kerja, tetapi juga memperluas kesempatan bagi perusahaan untuk merekrut talenta dari berbagai wilayah, bahkan secara global. Dengan model kerja yang fleksibel, perusahaan dapat menyesuaikan pola kerja dengan kebutuhan operasional tanpa harus membatasi karyawan untuk berada di lokasi tertentu. Ini mendukung efisiensi operasional dan mempermudah kolaborasi lintas waktu dan ruang.

Keuntungan lainnya adalah meningkatkan retensi karyawan karena banyak orang kini lebih menghargai fleksibilitas dalam tempat dan waktu kerja. Model kerja hybrid memungkinkan karyawan untuk merancang jadwal kerja dengan lebih mandiri, yang berpotensi mengurangi stres dan meningkatkan kepuasan kerja. Organisasi yang menerapkan kebijakan fleksibel ini akan lebih menarik bagi karyawan potensial yang mencari keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi. Selain itu, karyawan dapat lebih fokus pada tugas-tugas tanpa merasa terjebak dalam rutinitas kantor yang monoton. Ini juga mendorong kreativitas dan produktivitas yang lebih tinggi, karena

karyawan dapat bekerja dalam kondisi yang lebih sesuai dengan kebutuhan pribadi.

#### **4. Pengelolaan Kinerja Berbasis Data**

Pengelolaan kinerja berbasis data menjadi salah satu rekomendasi penting untuk masa depan strategi SDM di era digital, karena memungkinkan perusahaan untuk membuat keputusan yang lebih objektif dan terukur. Dengan menggunakan alat analitik dan sistem manajemen kinerja berbasis data, organisasi dapat memantau dan menilai kinerja karyawan secara real-time. Data yang dikumpulkan dari berbagai sumber, seperti laporan kinerja, umpan balik 360 derajat, dan evaluasi otomatis, membantu HR untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang kekuatan dan area yang perlu diperbaiki dari setiap individu. Pendekatan berbasis data ini mengurangi ketergantungan pada penilaian subjektif dan membantu memastikan bahwa keputusan yang diambil benar-benar mencerminkan kinerja yang sesungguhnya.

Pengelolaan kinerja berbasis data memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi tren dan pola dalam kinerja karyawan yang dapat digunakan untuk merancang program pengembangan yang lebih efektif. Dengan menganalisis data historis, organisasi dapat memahami lebih baik faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas, seperti kondisi kerja, jenis pelatihan yang diikuti, atau bahkan gaya kepemimpinan yang diterima karyawan. Informasi ini memungkinkan perusahaan untuk melakukan intervensi yang lebih tepat sasaran, seperti merancang pelatihan khusus untuk karyawan yang membutuhkan atau memberikan penghargaan kepada karyawan yang menunjukkan kinerja luar biasa. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi karyawan.

#### **5. Meningkatkan Kesejahteraan Karyawan dengan Teknologi**

Meningkatkan kesejahteraan karyawan dengan teknologi menjadi strategi penting untuk masa depan SDM di era digital, mengingat tantangan yang dihadapi karyawan dalam menjalani keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi. Teknologi dapat digunakan untuk menyediakan berbagai platform yang mendukung kesejahteraan karyawan, seperti aplikasi untuk manajemen stres, kebugaran, dan kesehatan mental. Dengan mengintegrasikan teknologi dalam kebijakan kesejahteraan, perusahaan dapat memantau kesehatan

fisik dan emosional karyawan secara lebih efektif, serta memberikan solusi yang disesuaikan dengan kebutuhan individu.

Teknologi dapat meningkatkan kesejahteraan karyawan dengan memberikan akses yang lebih mudah ke sumber daya dan informasi yang dibutuhkan untuk mendukung keseimbangan kerja dan hidup. Misalnya, sistem manajemen waktu dan jadwal yang berbasis teknologi memungkinkan karyawan untuk merencanakan waktu secara lebih fleksibel, mengurangi stres yang terkait dengan jadwal yang ketat. Teknologi juga memungkinkan perusahaan untuk menerapkan kebijakan kerja yang lebih fleksibel, seperti bekerja dari rumah, yang memberikan karyawan lebih banyak kontrol atas lingkungan kerja. Dengan cara ini, karyawan merasa dihargai dan lebih mampu mengelola beban pekerjaan tanpa mengorbankan waktu pribadi.

#### **D. Soal Latihan**

1. Jelaskan secara singkat bagaimana digitalisasi mempengaruhi strategi SDM di perusahaan modern. Apa saja faktor-faktor utama yang perlu diperhatikan oleh perusahaan dalam mengadopsi teknologi dalam manajemen SDM?
2. Analisis bagaimana penggunaan teknologi dalam pembelajaran digital dapat mendukung pengembangan karyawan. Sebutkan beberapa keuntungan yang didapatkan perusahaan dan karyawan dengan adanya pembelajaran berbasis digital.
3. Jelaskan bagaimana perubahan teknologi digital mempengaruhi strategi SDM dalam organisasi.
4. Jelaskan implikasi pengelolaan kerja jarak jauh bagi praktisi SDM dalam memastikan produktivitas, kepuasan, dan keseimbangan kehidupan kerja karyawan.
5. Uraikan bagaimana organisasi harus merespons perubahan kebutuhan keterampilan digital di tempat kerja, serta bagaimana SDM dapat mendukung pengembangan keterampilan tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agrawal, R., & Kaur, P. (2021). The Role of *Data Analytics* in Human Resource Management: Enhancing Decision Making. *Journal of HR Analytics and Management*, 15(4), 89-101.
- Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2020). How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 21(4), 39-68.
- Amabile, T. M. (2019). Creativity and Innovation in Organizations: The Power of a Supportive Environment. *Journal of Organizational Behavior*, 40(3), 342-355.
- Amelia, F. (2020). Flexible Work Arrangements and Employee Engagement: Impact of Digitalization. *International Journal of Human Resource Management*, 22(3), 45-60.
- Anderson, C. A., & Brown, D. R. (2020). The Impact of Gamification on Employee Motivation and Performance: A Psychological Perspective. *Journal of Applied Behavioral Science*, 56(2), 233-249.
- Armenakis, A., & Harris, S. G. (2019). Crafting a change message to create transformational readiness. *Organization Development Journal*.
- Armstrong, M. (2019). *Armstrong's Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*. Kogan Page.
- Backhaus, K., & Tikoo, S. (2018). Conceptualizing and researching employer branding. *Career Development International*, 23(6), 621-640.
- Baker, J. (2021). The power of social media in recruitment: Enhancing candidate engagement. *Journal of Digital Recruitment*, 12(3), 148-162.
- Barber, L. K., Grawitch, M. J., & Munz, D. C. (2019). Are better sleepers more engaged workers? A self-regulatory perspective on sleep and work engagement. *Stress and Health*, 35(3), 212-222. <https://doi.org/10.1002/smi.2857>
- Barros, A. (2019). The Role of Human Resources in the Digital Era: Embracing Change and Building Competence. *Journal of Business and Technology*, 12(3), 45-58.
- Bartel, A. P., Wrzesniewski, A., & Wiesenfeld, B. M. (2020). The Impact of Hybrid Work on Employee Well-Being: A Longitudinal

- Analysis. *Journal of Applied Psychology*, 105(5), 497-509.  
<https://doi.org/10.1037/apl0000498>
- Bassi, L. J., & McMurrer, D. (2018). The Power of *People Analytics*: How Data-Driven HR Decisions Drive Organizational Success. *Journal of Applied Behavioral Science*, 54(2), 175-195.
- Bersin, J. (2019). The future of learning: Digital platforms and employee development. Bersin by Deloitte.
- Bersin, J. (2020). The Power of People Analytics in Shaping *Employee Experience*. Harvard Business Review.
- Bessis, J. (2019). Artificial Intelligence and Learning Technologies in Education: Personalized Learning for 21st Century Competencies. Springer.
- Bharadwaj, A., Elbanna, A., & Li, G. (2018). Digital Transformation and the Impact of Information Technology on Organizational Performance. *Journal of Strategic Information Systems*, 27(4), 289-303.
- Binns, A. (2021). The Impact of Artificial Intelligence on Recruitment and Talent Management. *Journal of Human Resource Management*, 56(2), 134-150.
- Binns, R. (2018). On the ethics of algorithmic decision-making in human resources. *Journal of Technology and Ethics*, 6(3), 137-150.
- Blanchard, P. N., & Thacker, J. W. (2019). *Effective Training: Systems, Strategies, and Practices* (6th ed.). Boston: Pearson.
- Bock, L. (2021). The Feedback Loop: Real-Time Performance and Employee Engagement. *Journal of Organizational Psychology*, 39(4), 482-498.
- Bock, L. (2021). The Feedback Loop: Real-Time Performance and Employee Engagement. *Journal of Organizational Psychology*, 39(4), 482-498.
- Bondarouk, T., Parry, E., Furtmueller, E., & Streumer, P. (2022). Personalization of HRM through artificial intelligence: Challenges and opportunities. *The International Journal of Human Resource Management*, 33(6), 1121-1145.  
<https://doi.org/10.1080/09585192.2021.1899103>
- Brown, K., & Green, P. (2020). Collaborative Culture as a Driver of Agility in Organizations. *Journal of Organizational Dynamics*, 44(2), 112-128.
- Brown, L. (2021). Gamification in Employee Training: The Role of Points and Rewards. *Journal of Organizational Development*, 18(1), 45-59.

- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2019). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- Bughin, J., Catlin, T., Hirt, M., & Willmott, P. (2019). Why digital strategies fail. *McKinsey Quarterly*.
- Burke, W. W. (2020). *Organization Change: Theory and Practice*. Sage Publications.
- Cappelli, P. (2018). *The New Deal at Work: Managing the Market-Driven Workforce*. Harvard Business Review Press.
- Carter, R. (2019). Third-Party Dependency Risks in HR Technology: Managing Data Security. *Journal of Cybersecurity and Privacy*, 17(4), 102-114.
- Catalini, C., & Gans, J. S. (2020). Some Simple Economics of the Blockchain. *Communications of the ACM*, 63(7), 80–90. <https://doi.org/10.1145/3392040>
- Cheng, J., Chen, W., Tao, F., & Lin, C. (2020). Industrial IoT in smart manufacturing: A case study of real-time analytics and edge computing integration. *Journal of Manufacturing Systems*, 57, 123-134.
- Choudhury, P., Foroughi, C., & Larson, B. Z. (2020). Work-from-anywhere: The productivity effects of geographic flexibility. *Strategic Management Journal*, 41(3), 429-453.
- Cummings, J. (2021). The Role of Artificial Intelligence in Performance Assessment and Human Resource Development. *Journal of Organizational Behavior*, 42(3), 115-130.
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2018). *Organization Development and Change*. Cengage Learning.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial Intelligence for the Real World. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- Davenport, T. H., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 1-22.
- Davis, M. (2019). Data Analytics in Human Resources: Leveraging Data for Better Performance Management and Decision-Making. *Journal of Organizational Psychology*, 34(2), 117-132.
- Davis, P. (2021). Smart Recruitment with *Big Data*: A Game Changer for HR. *Journal of HR Innovation*, 16(2), 112-124.

- Davis, R., & Lee, C. (2020). Enhancing workforce adaptability through accessible microlearning solutions. *Journal of Workplace Learning*, 32(6), 145-160.
- Davis, S. (2019). *Digital Transformation in Human Resource Management*. Wiley.
- Davison, R. (2021). Building digital skills for the future workforce. *Journal of Human Resource Development*, 29(3), 112-130.
- Dawson, R., & Jensen, M. (2021). *Cybersecurity in Human Resource Management Systems*. London: TechShield Press.
- Deloitte. (2021). The impact of chatbots in human resources services. Deloitte Insights.
- DeNisi, A., & Williams, K. J. (2018). Performance Appraisal and Management: A Multidisciplinary Perspective. *Industrial and Organizational Psychology*, 11(1), 69–80. <https://doi.org/10.1017/iop.2017.74>
- Dobbin, F., & Kalev, A. (2018). Why Diversity Programs Fail. *Harvard Business Review*, 96(4), 52-60.
- Evans, K. (2020). Customization and Flexibility in Digital KPI Systems: Enhancing Organizational Performance. *International Journal of Digital Management*, 18(3), 60-72.
- Fitriani, R. (2021). Peran Payroll Automation dalam Meningkatkan Kepatuhan Perpajakan Perusahaan. *Jurnal Akuntansi dan Sistem Informasi*, 13(2), 112–121.
- Gaddis, M. (2020). The Power of Transparency in Digital OKR Systems. *Journal of Digital Management*, 8(2), 45-57.
- Galanti, T., Guidetti, G., Mazzei, E., Zappalà, S., & Toscano, F. (2021). Work From Home During the COVID-19 Outbreak: The Impact on Employees' *Remote Work* Productivity, Engagement, and Stress. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 63(7), e426–e432. <https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000002236>
- Gallup. (2021). *State of the Global Workplace: 2021 Report*. Gallup, Inc.
- Gartner. (2022). Performance management technology: Empowering employee engagement and growth. Gartner.
- Goleman, D. (2019). *Emotional Intelligence: Why It Can Matter More Than IQ*. Bantam.
- Green, M. (2020). Storytelling in Gamified Employee Training: Engaging Learners through Narrative. *Journal of Corporate Training*, 14(2), 123-137.

- Greenberg, J. (2018). *Behavior in Organizations: Understanding the Human Side of Work*. Pearson Education.
- Guest, D. E. (2021). The Psychology of Well-being and Employee Engagement: The Role of HR. *Journal of Organizational Behavior*, 42(3), 209-225.
- Gunawan, S. (2023). Penerapan Teknologi Blockchain dalam HR Fintech untuk Meningkatkan Transparansi dan Keamanan Data Karyawan. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 15(2), 132-140.
- Gupta, A., & Jain, S. (2020). The Impact of Automation on Human Resource Management Functions. *International Journal of HRM and Digital Transformation*, 18(2), 124-138.
- Gupta, A., & Sharma, S. (2021). Data security and privacy in human resource management systems. *Journal of Digital Security*, 6(2), 89-102.
- Gupta, R., & Sharma, M. (2022). Impact Measurement of Organizational Strategies Using Data Analytics. *Journal of Strategic Management*, 28(4), 101-116.
- Hadad, A. (2021). Cybersecurity Policies in Human Resources Management: Challenges and Legal Implications. *Journal of Digital Security*, 14(2), 112-128.
- Handayani, A. (2021). Efektivitas Wawancara dan Tes Online dalam Proses Seleksi Karyawan pada Era Digital. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 14(3), 89-96.
- Handayani, S. (2021). Transformasi Digital pada Sistem Penggajian: Aksesibilitas dan Efisiensi Waktu. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 10(2), 112–121.
- Harris, S. (2019). Empowering employees through AI and automation in human resource management. *Journal of Ethical Technology*, 8(3), 125-134.
- Harris, S. (2020). AI in Employee Training and Development: Revolutionizing Corporate Learning. *Journal of HR Technology*, 12(1), 34-47.
- Hartono, A. (2020). *Training for Technological Integration in Workforce Management*. Jakarta: Digital HR Innovations Press.
- Hartono, S. (2022). Transparansi dan pemberitahuan sebagai bagian dari perlindungan data karyawan dalam SDM digital. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 24(3), 92-105.

- Hassan, S., & Kumar, A. (2022). Leveraging HRIS for efficient workforce management: A case study on technology in HR decision-making. *Journal of Business Management and Technology*, 29(3), 142-158.
- Hattie, J., & Timperley, H. (2018). The Power of Feedback. *Review of Educational Research*, 77(1), 81-112.
- Hidayat, R. (2021). *Digital Lending dan Akses Keuangan untuk Individu dengan Riwayat Kredit Terbatas*. Yogyakarta: Penerbit Ekonomi Digital.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2022). *Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning*. Boston: Center for Curriculum Redesign.
- Iskandar, R. (2021). Peran HR Fintech dalam Meningkatkan Pengelolaan Keuangan Pribadi Karyawan. *Jurnal Keuangan dan Teknologi*, 18(1), 43-52.
- Jackson, L., & Riedel, T. (2020). *Strategic Approaches to Technology-Driven Benefits Management*. New York: HR Tech Press.
- Jain, A., & Saini, M. (2021). Artificial Intelligence in Human Resource Management: A Shift Towards Automation in Employee Scheduling and Attendance Management. *International Journal of Management (IJM)*, 12(3), 245–253. <https://doi.org/10.34218/IJM.12.3.2021.023>
- Jain, S., & Sharma, A. (2020). Leveraging social media for recruitment and employer branding. *Journal of Human Resource Management*, 9(2), 45-55.
- Jiang, Y., Zheng, L., & Li, X. (2021). AI-driven virtual interviews: A new paradigm in recruitment efficiency and fairness. *Journal of Human Resource Technology*, 28(4), 134-148.
- Johnson, A. (2021). The Future of Work: Digital Collaboration Tools and the Rise of *Remote Work*. *Journal of Business Technology*, 42(3), 98-112.
- Johnson, R. (2020). Cost Efficiency in Digital Training Platforms: The Role of E-Learning. *Journal of Workforce Innovation*, 10(3), 27-42.
- Johnson, R., & Smith, T. (2019). Enhancing retention and application through microlearning strategies. *Journal of Human Resource Development*, 21(4), 123-137.
- Johnson, T. (2022). Mission and Challenges: Gamifying Employee Training for Better Engagement. *Journal of Digital Learning in Organizations*, 16(3), 45-58.

- Jones, M. (2020). Leveraging technology for transparent compensation management: Enhancing trust and fairness in HR practices. *International Journal of Human Resource Management*, 31(4), 1032-1047.
- Jones, R. (2019). Centralized Employee Data Storage and Access in HR through Cloud Computing. *Journal of HR Technology*, 15(2), 45-59.
- Kalla, D. (2020). The Impact of Digital Communication on Employee Engagement in the Modern Workplace. *Journal of Digital Business*, 12(4), 34-46.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., & Kiron, D. (2019). Accelerating digital innovation inside and out: Agile teams, ecosystems, and ethics. *MIT Sloan Management Review*.
- Kapoor, R. (2019). The Digital Transformation of OKRs: Enhancing Flexibility for Modern Organizations. *Journal of Organizational Strategy*, 11(3), 27-38.
- Kirkpatrick, D. L., & Kirkpatrick, J. D. (2019). *Evaluating Training Programs: The Four Levels* (5th ed.). San Francisco: Berrett-Koehler Publishers.
- Kotter, J. P. (2018). *Leading Change*. Harvard Business Press.
- Kotter, J. P. (2020). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Kotter, J. P. (2021). *Leading Change*. Harvard Business Review Press.
- Kuenzi, M., & Schminke, M. (2020). Gamification in Employee Engagement: Boosting Motivation and Involvement. *Journal of Business Psychology*, 35(2), 189-202.
- Kuenzi, M., & Schminke, M. (2020). Gamification in Employee Engagement: Boosting Motivation and Involvement. *Journal of Business Psychology*, 35(2), 189-202.
- Kumar, R. (2020). The Role of Flexibility in E-Learning for Employee Training. *Journal of Digital Learning*, 12(3), 45-58.
- Kumar, S., & Singh, P. (2021). Performance Monitoring and Evaluation using Data Analytics: Implications for Organizational Success. *Journal of Performance Management*, 18(2), 23-40.
- Kumar, S., & Sood, P. (2021). System integration in employee onboarding: Improving efficiency and reducing administrative burdens. *Journal of Business Technology*, 29(3), 148-162.
- Kumar, V., & Singh, S. (2019). Enhancing Organizational Competitiveness Through Employee Reskilling. *International Journal of Business Strategy*, 30(2), 85-98.

- Kuncoro, M. (2021). The Impact of Real-Time Performance Monitoring on Employee Productivity and Organizational Efficiency. *Journal of Organizational Behavior*, 42(2), 230-247. <https://doi.org/10.1002/job.2435>
- Kusumawati, S. (2021). Kepatuhan terhadap regulasi perlindungan data pribadi dalam era digital. *Jurnal Hukum dan Teknologi*, 17(2), 104-116.
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (2019). The Development of the Field of Goal Setting and Task Performance: A 35-Year Retrospective. *Journal of Management*, 45(5), 1583–1601. <https://doi.org/10.1177/0149206319852702>
- Lee, J. (2019). *Digital Recruitment: How Technology is Transforming Hiring*. Springer.
- Lee, J. (2021). Data Breaches in HR Technology: Challenges and Security Solutions. *Journal of Information Privacy*, 30(1), 78-90.
- Lee, J., Lee, K., & Lee, J. (2020). The impact of IoT adoption in the retail industry on operational efficiency and customer experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 54, 102056.
- Lee, M. (2021). Enhancing Collaboration in HR Teams through Cloud Computing. *Journal of HR Innovation*, 12(3), 34-46.
- Lee, S., & Chen, Y. (2021). AI-driven performance evaluation systems: Enhancing employee assessment with technology. *Journal of Human Resources Analytics*, 17(4), 82-98.
- Lestari, D. (2021). Pemanfaatan Chatbots dalam Proses Rekrutmen Karyawan pada Era Digital. *Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen*, 17(2), 134-143.
- Lestari, D. (2021). Pemanfaatan Chatbots dalam Proses Rekrutmen Karyawan pada Era Digital. *Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen*, 17(2), 134-143.
- Lim, H., Lee, S., & Kim, M. (2022). The impact of digital training materials on employee onboarding and integration. *Journal of Digital Learning in Business*, 40(3), 112-125.
- Lim, H., Park, J., & Kim, T. (2022). Automation and efficiency in training management through LMS. *International Journal of Training and Development*, 26(4), 215-228.
- Maheshwari, P. (2020). Cybersecurity in Human Resource Technology. *Journal of Information Security*, 25(3), 45-58.
- Mäkinieniemi, J.-P., Ahonen, A. I., & Mauno, S. (2021). Effects of workplace digitalization on employee well-being: A systematic review. *Journal*

- of Organizational Effectiveness: People and Performance, 8(2), 180–199. <https://doi.org/10.1108/JOEPP-05-2020-0087>
- Marler, J. H., & Parry, E. (2018). Human resource management, strategic involvement and e-HRM technology. *The International Journal of Human Resource Management*, 29(19), 1-22. <https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1380064>
- McKinsey & Company. (2020). Artificial intelligence in recruitment and onboarding. McKinsey & Company.
- Medina, P., & Torres, J. (2020). Targeted learning through microlearning in workforce development. *Journal of Workplace Learning*, 32(5), 243-259.
- Miller, J. (2021). The impact of integrated HR software on organizational efficiency. *Journal of Human Resource Management*, 45(3), 205-220.
- Minbaeva, D. (2020). Disruptive HRM: A new research agenda for HRM research in the 2020s. *Human Resource Management Review*, 30(4), 100–139. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2019.100692>
- Mitchell, J. (2020). The Impact of Leaderboards in Employee Training: Enhancing Engagement and Motivation. *Journal of Business Learning*, 12(4), 21-35.
- Morgan, J. (2019). *The Employee Experience Advantage: How to Win the War for Talent by Giving Employees the Workspaces they Want, the Tools they Need, and a Culture They Can Celebrate*. Wiley.
- Mougayar, W. (2018). *The Business Blockchain: Promise, Practice, and Application of the Next Internet Technology*. Wiley.
- Nguyen, T. (2022). Data Misuse in HR Technology: Risks and Mitigation Strategies. *Journal of Business Security*, 38(2), 112-125.
- Noe, R. A. (2020). *Employee Training and Development* (8th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Northouse, P. G. (2021). *Leadership: Theory and Practice* (9th ed.). SAGE Publications.
- Nugroho, R. (2019). Transformasi Sistem Kompensasi dan Benefit Berbasis Digital dalam Organisasi Modern. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 12(2), 58-70.
- Nurhayati, S. (2020). Digitalisasi Sistem Penggajian dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi SDM. *Jurnal Manajemen dan Teknologi Informasi*, 8(1), 88–97.
- Patel, R. (2020). *The Cost of Technology Adoption in Business*. Springer.

- Patel, R., & Soni, H. (2019). Leveraging Data Analytics for Employee Skill and Potential Identification: A New Era of Human Resource Management. *Human Resource Analytics Journal*, 12(1), 55-71.
- Patel, S. (2020). The Importance of Digital Skills in the Era of Reskilling. *Journal of Workforce Development*, 25(3), 110-123.
- Prasetya, Y. A. (2021). Transformasi Sistem HR Melalui Payroll Automation: Studi Kasus pada Perusahaan Multinasional di Indonesia. *Jurnal Manajemen Teknologi*, 20(2), 75–85.
- Prasetyo, A. (2022). Optimalisasi Penggunaan ATS dalam Proses Rekrutmen Online di Perusahaan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 19(1), 56-65.
- Prasetyo, A. (2022). Pemanfaatan Wawancara Video dengan Analisis AI dalam Proses Rekrutmen Karyawan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 19(3), 203-211.
- Prasetyo, A. (2022). Pemanfaatan Wawancara Video dengan Analisis AI dalam Proses Rekrutmen Karyawan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 19(3), 203-211.
- Pratama, H. (2022). Transformasi Pengalaman Karyawan melalui Penerapan HR Fintech. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 14(3), 112-119.
- Priyanto, A. (2020). Pengaruh Teknologi Digital terhadap Sistem Pembayaran di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Digital*, 15(2), 75-88.
- Pulakos, E. D., Hanson, R. M., Arad, S., & Moyer, N. (2019). Performance management can be fixed: An on-the-job experiential learning approach for complex behavior change. *Industrial and Organizational Psychology*, 12(4), 431–435. <https://doi.org/10.1017/iop.2019.53>
- Putra, D. A. (2020). Implementasi Sistem Penggajian Digital dalam Meningkatkan Efisiensi Administrasi SDM. *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen*, 8(2), 45–56.
- PwC. (2020). The power of people analytics in HR decision-making. PwC Insights.
- Radu, C. (2020). Data Protection and Human Resources Management: Legal and Practical Perspectives in the Digital Era. *Journal of Legal Studies*, 12(3), 245-260.
- Rahayu, S. (2022). Transparansi dalam Algoritma dan Keputusan dalam Digitalisasi Sumber Daya Manusia. *Journal of Business Ethics and Law*, 26(1), 58-71.

- Rahmawati, N. (2020). Integrasi Sistem Penggajian dan Manajemen SDM untuk Meningkatkan Efisiensi Operasional Perusahaan. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 11(4), 95-104.
- Ramadhani, T. (2022). Penerapan Payroll Automation dalam Menjamin Akurasi Penggajian Karyawan. *Jurnal Teknologi Informasi dan Administrasi Bisnis*, 9(1), 56–65.
- Rasmussen, T., & Ulrich, D. (2020). Learning from practice: How HR analytics avoids being a management fad. *Organizational Dynamics*, 49(3), 100715. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2019.100715>
- Reddy, S., Fox, J., & Purohit, M. P. (2021). Artificial intelligence-enabled healthcare delivery. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 28(2), 305-317.
- Risman, H. (2021). *Digital Lending dan Inklusi Keuangan: Akselerasi Inovasi Finansial di Era Digital*. Jakarta: Penerbit Finansial Indonesia.
- Robinson, J. (2019). Real-Time Data Analytics in Digital KPI Systems: Driving Faster Decision Making. *Journal of Business Intelligence*, 15(2), 42-55.
- Saks, A. M. (2019). Training transfer: The role of training design, motivation and work environment. *Human Resource Development Quarterly*, 30(4), 495–517. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21373>
- Sakurai, M. (2020). The impact of AI on recruitment processes: Transforming talent acquisition. *Journal of Human Resources Technology*, 35(2), 120-135.
- Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2020). The Science of Training and Development in Organizations: What Matters in Practice. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 7(1), 199–221.
- Santoso, B. (2019). *Pinjaman Berbasis Gaji dalam Ekonomi Digital: Solusi Akses Keuangan Bagi Karyawan*. Bandung: Penerbit Keuangan Digital.
- Sari, L. (2020). Penerapan Algoritma dalam Penyaringan Kandidat pada Proses E-Recruitment. *Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen*, 18(2), 134-142.
- Sari, L. (2021). Peran Kesehatan Digital dalam Meningkatkan Kesejahteraan Karyawan di Tempat Kerja. *Jurnal Manajemen Kesehatan*, 8(3), 112-125.

- Sari, L., Widodo, W., & Putri, A. (2021). Tracking and evaluating employee training performance through LMS. *Journal of Human Resource Development*, 18(3), 78-92.
- Sari, N., & Hadi, T. (2020). *Digital Lending dan Dampaknya terhadap Inklusi Keuangan di Indonesia*. Jakarta: Penerbit Ekonomi Digital.
- Sari, R. (2021). The Role of Digital Learning Platforms in Employee Engagement and Development. *Journal of Organizational Growth*, 15(2), 78-92.
- Schawbel, D. (2020). The future of work: 5 trends driving the future of recruitment. *Harvard Business Review*.
- Schmitt, A., Denison, D., & Neufeld, J. (2019). Performance Management Systems and Employee Development: An Integrated Approach. *Journal of Organizational Behavior*, 40(7), 873–890. <https://doi.org/10.1002/job.2410>
- Serrat, O. (2020). The Digital Transformation of Human Resources: Adapting to the New Workforce Demographics. Asian Development Bank.
- Setiawan, D. (2020). Penerapan Prediksi Kinerja Berdasarkan Data dalam Proses Rekrutmen Karyawan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 15(2), 89-98.
- Setiawan, D. (2021). Penerapan Teknologi Digital dalam Pengelolaan Kompensasi dan Benefit Karyawan. *Jurnal Teknologi Bisnis*, 19(1), 45-59.
- Shanks, S., McLoughlin, C., & Thomas, B. (2020). The role of automation in recruitment processes: Efficiency and objectivity in hiring. *Journal of Human Resource Management*, 35(2), 201-218.
- Sharma, A., & Singh, J. (2020). Data Analytics in Organizational Decision Making: A Framework for Performance Improvement. *Journal of Business Analytics*, 15(3), 45-62.
- Sharma, P., & Gupta, R. (2023). Customized onboarding experiences: Leveraging automation for employee engagement. *Journal of Human Resource Management*, 35(2), 85-99.
- Sharma, R. (2021). Leveraging Data Integration in Digital OKRs for Enhanced Organizational Performance. *Journal of Digital Business*, 14(1), 75-89.
- Sharma, R., & Sharma, S. (2020). Artificial Intelligence and Performance Appraisal: A Step Towards Objectivity. *International Journal of Management*, 11(6), 83–91. <https://doi.org/10.34218/IJM.11.6.2020.010>

- Sharma, S., & Mehta, P. (2020). The Rise of Remote and Flexible Work: Implications for Human Resource Management. *Journal of Digital Workforce and Employment*, 11(3), 78-92.
- Sharma, S., Agarwal, R., & Kumar, S. (2021). The Role of Artificial Intelligence in Recruitment: A Comprehensive Review. *Journal of Human Resource Management*, 12(3), 56-72.
- Shrestha, M. (2020). Artificial Intelligence in Employee Development: Enhancing Soft Skills for the Future Workforce. *Journal of Human Resource Development*, 36(1), 25-40.
- Shuck, B., & Wollard, K. (2019). The Employee Engagement Mindset: The Impact of HR Analytics on Employee Satisfaction and Productivity. *Journal of Business and Psychology*, 34(1), 45-60.
- Singh, P., & Kaur, R. (2020). Automation in onboarding: Enhancing efficiency through electronic documentation. *Journal of Human Resource Technology*, 15(2), 89-104.
- Singh, R., & Verma, A. (2019). Digital Skills and Continuous Learning: Key Drivers for Future Workforce Development. *International Journal of Digital Human Resources*, 6(2), 45-59.
- Smith, A. (2021). Enhancing Decision-Making in HR with Big Data Analytics. *Journal of HR Strategy*, 18(4), 67-80.
- Smith, A. (2021). *Enhancing Employee Experience Through Digital Transformation*. Routledge.
- Smith, J. (2019). *Data Privacy and Security in the Digital Age*. Routledge.
- Smith, J. (2019). Personalized career development through technology: Tailoring learning experiences for employee growth. *Journal of Organizational Development and Innovation*, 22(3), 58-72.
- Smith, J. (2021). Customized E-Learning Solutions for Workforce Development. *International Journal of Digital Training*, 15(2), 34-49.
- Smith, J. (2022). Behavioral Analytics in HR: Leveraging AI for Better Employee Management. *Human Resource Review*, 48(3), 202-219.
- Smith, J., & Jones, L. (2021). Ethical considerations in data security and privacy for AI in human resources. *Journal of Data Ethics*, 4(1), 45-56.
- Smith, J., & Taylor, K. (2019). *The Future of Employee Benefits: Technology and Personalization*. London: Workforce Innovations Publishing.

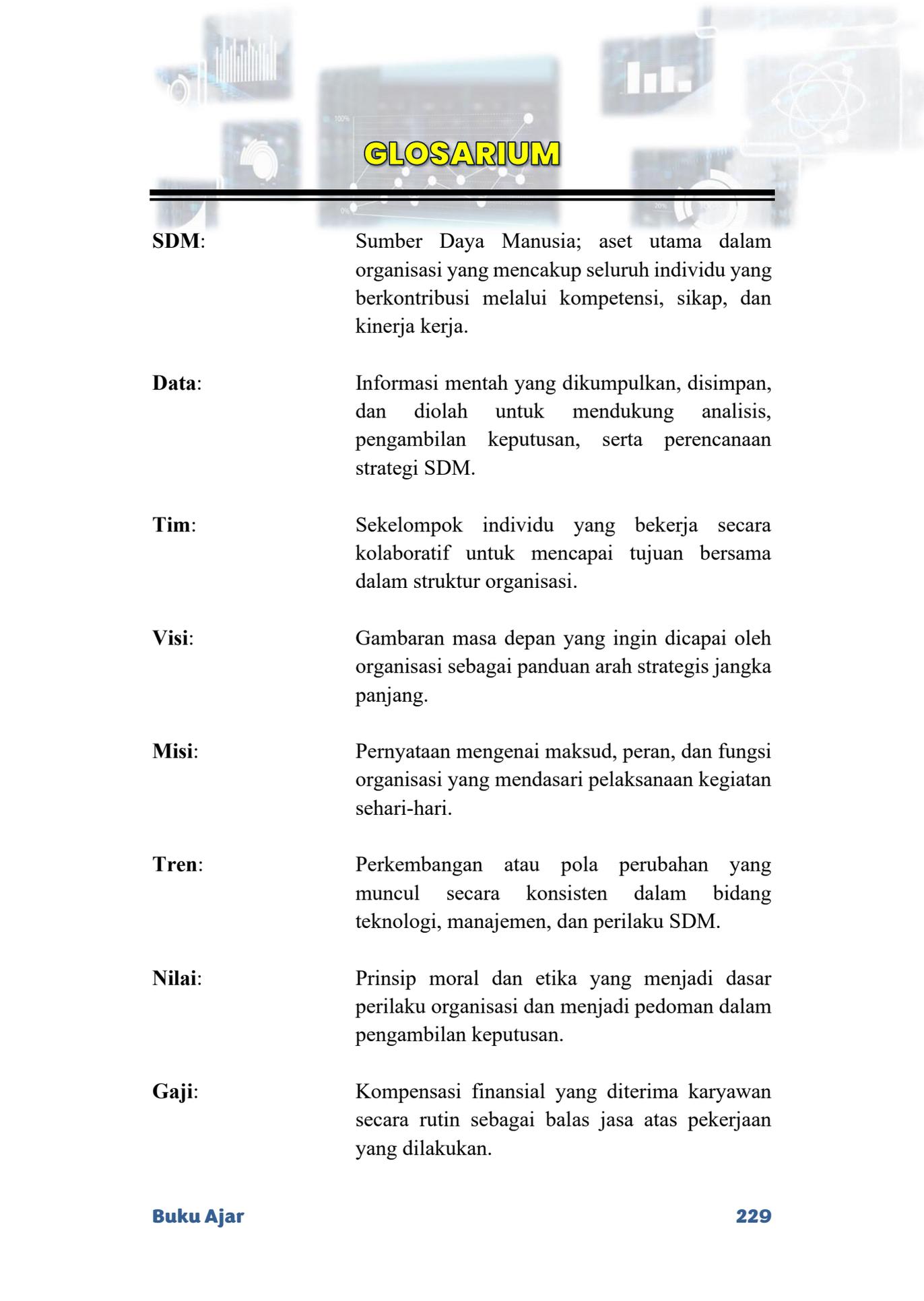
- Smith, J., & Williams, A. (2022). Sustaining Innovation as a Key to Organizational Agility. *Journal of Business Innovation*, 36(1), 45-60.
- Smith, L., & Jones, M. (2019). The role of social media in the recruitment process. *International Journal of Human Resource Management*, 30(4), 250-265.
- Smith, R. (2020). Artificial Intelligence in Recruitment: Enhancing Efficiency and Reducing Bias. *Journal of Human Resources*, 39(2), 114-129.
- Spector, P. E. (2019). The Influence of Feedback on Employee Motivation and Performance: A Social Learning Theory Perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 40(3), 327-343.
- Spector, P. E. (2019). The Influence of Feedback on Employee Motivation and Performance: A Social Learning Theory Perspective. *Journal of Organizational Behavior*, 40(3), 327-343.
- Stone, D. L., Deadrick, D. L., & Lukaszewski, K. M. (2020). The Role of HR Analytics in Employee Development and Performance Management. *Human Resource Management Review*, 30(1), 1-15.
- Stone, D. L., Deadrick, D. L., Lukaszewski, K. M., & Johnson, K. L. (2020). The influence of technology on the future of human resource management. *Human Resource Management Review*, 30(3), 100-110.
- Suh, A., & Wagner, C. (2019). How gamification of an enterprise collaboration system increases knowledge contribution: An affordance approach. *Journal of Knowledge Management*, 23(1), 146-166.
- Sulaiman, A. (2020). Perlindungan data pribadi melalui enkripsi dan keamanan sistem dalam era digital. *Jurnal Keamanan Digital*, 22(1), 78-89.
- Sundararajan, A. (2021). The Rise of the Agile Organization: Understanding Flexibility in Business Structures. *Journal of Organizational Behavior*, 38(3), 225-240.
- Suryana, A. (2020). Penerapan Teknologi Digital dalam Penggajian untuk Meningkatkan Efisiensi dan Kepuasan Karyawan. *Jurnal Manajemen dan Teknologi*, 15(2), 78-85.
- Sutrisno, E. (2020). Implementasi Undang-Undang Ketenagakerjaan dalam Era Digital: Tantangan dan Solusi. *Journal of Employment Law*, 18(4), 235-248.

- Sykes, D., Wager, E., & Reid, M. (2020). Hybrid Work and Employee Well-being: A Study of Work-Life Balance and Productivity. *Journal of Management Studies*, 58(4), 770-786. <https://doi.org/10.1111/joms.12544>
- Tapscott, D., & Tapscott, A. (2019). *Blockchain revolution: how the technology behind bitcoin and other cryptocurrencies is changing the world*. Portfolio.
- Taylor, D. (2019). Tracking Progress in E-Learning: Enhancing Employee Training Outcomes. *Digital Learning Perspectives*, 14(2), 53-68.
- Taylor, M. (2020). The Role of Automated Monitoring in Digital KPI Systems: Enhancing Organizational Performance. *International Journal of Business Analytics*, 12(4), 95-106.
- Thomas, M., & Patel, R. (2021). Reskilling for Career Sustainability in the Digital Age. *Journal of Career Development*, 22(4), 112-126.
- Thompson, R. (2020). Streamlining Recruitment and Selection with Cloud Computing. *Journal of HR Technology*, 8(4), 22-35.
- Tims, M., Bakker, A. B., & Derks, D. (2019). Automation in recruitment: Impacts on efficiency and fairness. *Journal of Organizational Psychology*, 44(3), 245-259.
- Treiblmaier, H. (2018). The impact of blockchain on the supply chain: a theory-based research framework and a call for action. *Supply Chain Management: An International Journal*, 23(6), 545-559. <https://doi.org/10.1108/SCM-01-2018-0029>
- Ulrich, D., & Dulebohn, J. H. (2018). Are We There Yet? What We Know About HR's Role in Employee Experience. *Human Resource Management*, 57(4), 1051-1064.
- Upadhyay, A. K., & Khandelwal, K. (2018). Applying artificial intelligence: Implications for recruitment. *Strategic HR Review*, 17(5), 255-258. <https://doi.org/10.1108/SHR-07-2018-0051>
- Van der Meijden, A. (2020). Flexibility and accessibility of learning management systems in employee development. *Journal of Digital Learning*, 9(2), 102-115.
- Vanderkam, L. (2020). *The New Corner Office: How the Most Successful People Work from Home*. New York: Portfolio/Penguin.
- Wang, B., Liu, Y., Qian, J., & Parker, S. K. (2021). Achieving effective remote working during the COVID-19 pandemic: A work design perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16-59. <https://doi.org/10.1111/apps.12290>

- Wang, X., Zhang, S., & Chen, L. (2021). Technology Use for Remote Collaboration and Its Impact on Team Performance in Hybrid Work Environments. *Journal of Business Research*, 134, 191-201. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.029>
- Westerman, G. (2018). *Your Company Doesn't Need a Digital Strategy*. Harvard Business Review.
- Westerman, G. (2020). *Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction*. Harvard Business Review Press.
- Westerman, G. (2020). *Digital Transformation: Survive and Thrive in an Era of Mass Extinction*. Harvard Business Review Press.
- Westerman, G., Bonnet, D., Ferraris, P., & Thakur, M. (2018). The Digital Advantage: How Digital Leaders Outperform Their Peers in Every Industry. *MIT Sloan Management Review*, 59(4), 1-10.
- Westerman, G., Calm ejane, C., Ferraris, P., & Jina, S. (2020). Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations. *MIT Sloan Management Review*, 62(3), 2–11.
- Wibowo, A. (2019). Keamanan Data dalam Sistem Informasi Digital Perusahaan. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 7(1), 33–42.
- Wibowo, A. (2020). Akses terbatas dan kontrol pengguna dalam perlindungan data karyawan pada SDM digital. *Jurnal Keamanan Informasi*, 18(2), 45-58.
- Widodo, W. (2021). Pengaruh E-Recruitment terhadap Proses Seleksi Karyawan di Perusahaan. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, 15(2), 102-110.
- Wijaya, D. R. (2020). Efektivitas Payroll Automation dalam Penyusunan Laporan Keuangan dan Audit Internal. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 12(1), 45–54.
- Wijaya, M. (2022). Digital Transparency and Employee Engagement in Decision-Making Processes. *Journal of Business and Technology*, 19(2), 56-70.
- Wijaya, S. (2020). Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Penyaringan Resume pada Proses Seleksi Karyawan. *Jurnal Teknologi Sumber Daya Manusia*, 22(4), 117-125.
- Wijaya, S. (2020). Penerapan Kecerdasan Buatan dalam Penyaringan Resume pada Proses Seleksi Karyawan. *Jurnal Teknologi Sumber Daya Manusia*, 22(4), 117-125.
- Wijaya, T. (2020). Efisiensi Biaya dan Pengelolaan Kompensasi Berbasis Digital dalam Organisasi Modern. *Jurnal Manajemen Keuangan*, 14(3), 123-136.

- Williams, J. (2020). Predicting Employee Performance and Retention with Big Data Analytics. *International Journal of HR Analytics*, 8(3), 45-59.
- Wilson, J. (2020). *Digital Skills for the Modern Workplace*. Oxford University Press.
- Wilson, J. (2020). The Impact of Technology on Human Resource Management: A Strategic Approach. *HR Journal*, 35(2), 112-125.
- Wright, T. (2022). The Future of Learning: E-Learning and Digital Platforms in Employee Development. *Journal of Corporate Training*, 48(1), 73-88.
- Xu, B., Zhang, X., & Zhao, Y. (2019). Gamification in the Workplace: Fostering Healthy Competition and Enhancing Employee Performance. *Journal of Business Research*, 104, 58-67.
- Zeng, D., *et al.* (2022). Ethical implications of AI and automation in human resource management. *Journal of AI and Ethics*, 9(2), 203-215.
- Zhang, X., Wang, H., & Liu, J. (2021). The role of big data in the fintech industry: Enhancing financial inclusion and operational efficiency. *Journal of Financial Services Research*, 59(2), 231-250.





## GLOSARIUM

---

- SDM:** Sumber Daya Manusia; aset utama dalam organisasi yang mencakup seluruh individu yang berkontribusi melalui kompetensi, sikap, dan kinerja kerja.
- Data:** Informasi mentah yang dikumpulkan, disimpan, dan diolah untuk mendukung analisis, pengambilan keputusan, serta perencanaan strategi SDM.
- Tim:** Sekelompok individu yang bekerja secara kolaboratif untuk mencapai tujuan bersama dalam struktur organisasi.
- Visi:** Gambaran masa depan yang ingin dicapai oleh organisasi sebagai panduan arah strategis jangka panjang.
- Misi:** Pernyataan mengenai maksud, peran, dan fungsi organisasi yang mendasari pelaksanaan kegiatan sehari-hari.
- Tren:** Perkembangan atau pola perubahan yang muncul secara konsisten dalam bidang teknologi, manajemen, dan perilaku SDM.
- Nilai:** Prinsip moral dan etika yang menjadi dasar perilaku organisasi dan menjadi pedoman dalam pengambilan keputusan.
- Gaji:** Kompensasi finansial yang diterima karyawan secara rutin sebagai balas jasa atas pekerjaan yang dilakukan.

<b>Uji:</b>	Proses evaluasi untuk mengukur pengetahuan, keterampilan, atau performa individu dalam kerangka kerja organisasi.
<b>Atur:</b>	Tindakan mengelola, mengarahkan, dan mengendalikan sumber daya agar tercapai efisiensi dan efektivitas kerja.
<b>Ukur:</b>	Proses penilaian secara kuantitatif atau kualitatif terhadap kinerja atau hasil kerja berdasarkan indikator tertentu.
<b>Cek:</b>	Proses pemeriksaan dan verifikasi untuk memastikan keakuratan data, informasi, atau proses kerja.
<b>Peta:</b>	Representasi strategis atau visual mengenai struktur organisasi, kompetensi, atau arah kebijakan SDM.
<b>Rute:</b>	Langkah-langkah atau tahapan yang harus ditempuh dalam implementasi strategi atau program kerja.
<b>Daya:</b>	Kapasitas atau kekuatan individu maupun organisasi untuk melakukan perubahan, inovasi, atau pencapaian target.



# INDEKS

---

## A

akademik, 69

aksesibilitas, 28, 88, 94, 119, 190,  
201

audit, 109, 113, 114, 172

## B

*behavior*, 220

*big data*, 136, 146, 152, 158, 189,  
190, 192, 204, 227

*blockchain*, 112, 113, 115, 116,  
119, 124, 192, 198, 225

## C

*cloud*, 28, 98, 99, 101, 105, 128,  
131, 136, 152, 156, 157, 177,  
178, 180, 189, 193, 200, 202,  
203, 206

## D

digitalisasi, 9, 12, 15, 16, 17, 18,  
19, 30, 31, 33, 36, 63, 88, 89,  
90, 99, 103, 107, 112, 136, 140,  
145, 150, 151, 154, 161, 164,

165, 166, 172, 175, 177, 178,  
179, 194, 210

distribusi, 114

## E

E-Business, vi

ekonomi, 184, 192

ekspansi, 131

## F

finansial, 118, 122, 123, 125, 126,  
127, 133, 170, 229

*fintech*, 131, 191, 198, 227

*firewall*, 162

fiskal, 108

fleksibilitas, 6, 9, 15, 19, 54, 70,  
89, 97, 98, 99, 100, 102, 103,  
111, 116, 125, 126, 128, 130,  
143, 150, 158, 179, 186, 193,  
195, 200, 201, 202, 205, 208

fundamental, 95

## G

geografis, 19, 54, 116, 179, 186,  
192, 197, 201, 203

globalisasi, 185

## I

implikasi, 203, 210  
informasional, 156, 185, 202  
infrastruktur, 28, 101  
inklusif, 5, 54, 92, 97, 102, 127,  
141, 179, 187, 198, 201  
inovatif, 50, 53, 58, 73, 78, 125,  
141, 147, 150, 153, 185, 194,  
206  
integrasi, 16, 106, 109, 117, 123,  
128, 130, 131, 142, 152, 156,  
177, 180, 190  
integritas, 124, 163, 164, 165, 168,  
170, 206  
interaktif, 17, 53, 56, 63, 65, 66,  
68, 69, 89, 179, 184, 191, 197,  
200  
*internet of things*, 152  
investasi, 55, 70, 122, 130, 131,  
178

## K

kolaborasi, 4, 5, 8, 9, 13, 19, 28,  
65, 90, 97, 98, 99, 100, 101,  
102, 140, 141, 142, 143, 147,  
153, 159, 179, 190, 194, 200,  
202, 205, 208  
komprehensif, 64, 68, 119, 130,  
138, 181, 197

konkret, 68, 183  
konsistensi, 106, 180  
kredit, 125, 126, 127  
kripto, 116

## L

*Leadership*, 219

## M

manajerial, 86, 93, 154, 156, 177  
manipulasi, 109, 113, 117, 124,  
182  
manufaktur, 189, 198

## N

negosiasi, 65

## R

*real-time*, 16, 19, 55, 58, 63, 64,  
72, 75, 79, 82, 83, 84, 86, 90,  
98, 101, 106, 108, 109, 111,  
113, 115, 117, 118, 129, 132,  
142, 145, 156, 157, 158, 171,  
178, 180, 181, 182, 183, 184,  
190, 191, 193, 197, 200, 202,  
206, 209, 213  
regulasi, 108, 129, 161, 162, 164,  
165, 166, 169, 218  
relevansi, 68, 96, 139, 182, 193  
revolusi, 150

robotika, 191

## S

siber, 106, 129, 165, 169, 170,  
172, 173, 206

stabilitas, 126

## T

teoretis, 9

transformasi, 1, 3, 4, 5, 6, 9, 12,  
31, 36, 53, 97, 101, 117, 132,  
136, 137, 138, 139, 140, 141,

142, 145, 146, 147, 149, 150,  
151, 153, 154, 182, 188, 192,  
193, 203

transparansi, 5, 16, 33, 43, 83, 88,  
90, 94, 106, 107, 111, 113, 117,  
118, 119, 122, 124, 128, 129,  
146, 158, 166, 167, 197

## W

*workshop*, 8, 208



## BIOGRAFI PENULIS

---



**Dr. Denny Adri Tarumingi, M.Pd.K.**

Lahir di Manembo, 22 Desember 1974. Lulus S3 di Program Studi Doktor Teologi Fakultas Teologi Universitas Kristen Indonesia Tomohon Tahun 2020. Saat ini sebagai Dosen Tetap di Fakultas Teologi Universitas Kristen Indonesia Tomohon pada Program Studi S1 Teologi Kristen Protestan.



# STRATEGI SDM DI ERA DIGITAL

TRANSFORMASI DAN ADAPTASI

Buku ajar "Strategi SDM di Era Digital: Transformasi dan Adaptasi" membahas bagaimana organisasi dan para profesional sumber daya manusia menghadapi tantangan dan peluang yang muncul akibat transformasi digital. Era digital tidak hanya mengubah cara bisnis dijalankan, tetapi juga menuntut perubahan mendasar dalam pengelolaan SDM mulai dari perekrutan, pelatihan, pengembangan, hingga retensi karyawan. Melalui pendekatan yang aplikatif dan berbasis teori terkini, buku ajar ini membahas berbagai strategi SDM yang relevan dalam konteks digitalisasi, seperti pemanfaatan teknologi dalam manajemen talenta, pengembangan kepemimpinan digital, penerapan sistem kerja fleksibel, serta penggunaan data dan artificial intelligence dalam pengambilan keputusan SDM. Buku ajar ini juga membahas studi kasus dan praktik terbaik dari organisasi yang sukses melakukan transformasi digital SDM.



 [mediapenerbitindonesia.com](http://mediapenerbitindonesia.com)  
 +6281362150605  
 Penerbit Idn  
 @pt.mediapenerbitidn

