



BUKU MONOGRAF

DIGITAL LEADERSHIP

Dr. Drs. Suprayitno, M.Si

Editor: Dr. Lio Bijumes, S.Sos., M.M.

BUKU MONOGRAF

DIGITAL LEADERSHIP

Dr. Drs. Suprayitno, M.Si

Editor: Dr. Lio Bijumes, S.Sos., M.M.



BUKU MONOGRAF DIGITAL LEADERSHIP

Ditulis oleh:

Dr. Drs. Suprayitno, M.Si

Editor:

Dr. Lio Bijumes, S.Sos., M.M.

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



ISBN: 978-634-7305-31-2

VI + 331 hlm; 15,5 x 23cm.

Cetakan I, Agustus 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

Web: <https://mediapenerbitindonesia.com>

Anggota IKAPI No.088/SUT/2024

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karuniaNya sehingga penyusunan Buku Monograf *Digital Leadership* ini dapat diselesaikan. Buku ini dirancang sebagai panduan komprehensif bagi mahasiswa, akademisi, dan praktisi yang ingin memahami serta menguasai seluk beluk kepemimpinan di tengah gelombang transformasi digital yang masif. Era digital tidak hanya mengubah cara kita bekerja, berkomunikasi, dan berbisnis, tetapi juga menuntun paradigma kepemimpinan yang baru, yang adaptif, visioner, dan cakap teknologi. Kehadiran buku ini didasari oleh urgensi untuk mengisi kesenjangan antara kebutuhan industri akan pemimpin digital yang kompeten dengan ketersediaan sumber belajar yang terstruktur dan relevan dengan konteks saat ini. Melalui pembahasan yang sistematis, buku ini bertujuan untuk membekali pembaca dengan landasan teoretis yang kokoh sekaligus wawasan praktis mengenai definisi, peran, kompetensi, dan strategi yang dibutuhkan untuk menjadi seorang pemimpin digital yang efektif.

KATA PENGANTAR

Buku Monograf ini hadir di hadapan pembaca sebagai sebuah ikhtiar untuk menyajikan kerangka pemahaman yang utuh mengenai *digital leadership*. Harapan terbesar kami adalah buku ini dapat menjadi kawan diskusi yang memantik pemikiran kritis dan inovatif di kalangan mahasiswa serta menjadi referensi yang aplikatif bagi para pemimpin di berbagai sektor organisasi. Materi yang disajikan di dalamnya merupakan hasil sintesis dari berbagai literatur akademik terkini, studi kasus relevan, dan refleksi atas praktik terbaik di industri. Kami menyadari bahwa laju perubahan teknologi sangatlah cepat, oleh karena itu, buku ini dirancang untuk tidak hanya memberikan pengetahuan tentang *apa itu* kepemimpinan digital, tetapi juga *bagaimana* mengembangkan pola pikir untuk terus belajar dan beradaptasi.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, masukan, dan inspirasi selama proses penulisan. Semoga buku ini dapat memberikan manfaat yang luas dan berkontribusi secara positif dalam mencetak generasi pemimpin digital yang tangguh dan berintegritas untuk masa depan Indonesia dan dunia.

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENGANTAR DIGITAL LEADERSHIP	1
A. Definisi Digital Leadership	3
B. Pentingnya Digital Leadership dalam Era Digital	10
C. Peran Digital Leader dalam Organisasi	18
BAB II TRANSFORMASI DIGITAL	29
A. Definisi Transformasi Digital	31
B. Proses Transformasi Digital	39
C. Manfaat Transformasi Digital	47
BAB III KEPEMIMPINAN DALAM ERA DIGITAL	57
A. Gaya Kepemimpinan Digital	58
B. Kompetensi Digital Leader	65
C. Peran Digital Leader dalam Menginspirasi Tim	72
BAB IV STRATEGI DIGITAL	81
A. Definisi Strategi Digital	82
B. Proses Pengembangan Strategi Digital	90
C. Contoh-Contoh Strategi Digital	97
BAB V MANAJEMEN DATA DAN ANALISIS	105

A. Pentingnya Data dalam Pengambilan Keputusan	106
B. Teknik Analisis Data	114
C. Alat-Alat Analisis Data	120
BAB VI TEKNOLOGI DIGITAL DAN INOVASI	129
A. Teknologi Digital yang Relevan	130
B. Proses Inovasi Digital	137
C. Contoh-Contoh Inovasi Digital	142
BAB VII KOMUNIKASI DIGITAL	149
A. Definisi Komunikasi Digital	150
B. Strategi Komunikasi Digital	157
C. Alat-Alat Komunikasi Digital	162
BAB VIII KEAMANAN DIGITAL	169
A. Pentingnya Keamanan Digital	170
B. Ancaman Keamanan Digital	177
C. Strategi Keamanan Digital	182
D. Cyber Hygiene Dan Awareness	183
BAB IX MANAJEMEN PERUBAHAN DIGITAL	191
A. Definisi Manajemen Perubahan Digital	192
B. Proses Manajemen Perubahan	197
C. Strategi Manajemen Perubahan	203
BAB X PENGEMBANGAN TIM DIGITAL	211
A. Definisi Tim Digital	212
B. Proses Pengembangan Tim	217

C. Strategi Pengembangan Tim	222
BAB XI PENGUKURAN KINERJA DIGITAL	229
A. Definisi Pengukuran Kinerja Digital	230
B. Metrik Kinerja Digital	235
C. Alat-Alat Pengukuran Kinerja	240
D. Rangkuman Bab	245
BAB XI ETIKA DAN TANGGUNG JAWAB SOSIAL	247
A. Definisi Etika Digital	248
B. Pentingnya Tanggung Jawab Sosial	253
C. Kasus Etika Digital	258
E. Rangkuman Bab	262
BAB XIII MASA DEPAN DIGITAL LEADERSHIP	265
F. Tren dan Perkembangan	266
G. Peluang dan Tantangan Masa Depan	270
H. Strategi Menghadapi Masa Depan	275
BAB XIV KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	283
A. Ringkasan Konsep Digital Leadership	284
B. Rekomendasi untuk Digital Leader	288
C. Arah Masa Depan Digital Leadership	290
BAB XV PROYEK KAPSTON DAN STUDI KASUS INTEGRATIF	295
A. Panduan Merancang Proyek Kapston Kepemimpinan Digital	296

B. Studi Kasus Integratif A: Transformasi Ritel Tradisional "Toko Serba Jaya"	301
C. Studi Kasus Integratif B: Penskalaan Startup EduTech "Cerdas Bangsa"	307
DAFTAR PUSTAKA	315
BIOGRAFI PENULIS	331

BAB I

PENGANTAR

DIGITAL

LEADERSHIP

Memasuki dekade ketiga abad ke 21, lanskap bisnis dan organisasi global telah berubah secara fundamental. Percepatan adopsi teknologi digital, yang diperkuat oleh fenomena seperti *Internet of Things* (IoT), kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*), dan analisis data masif (*Big Data*), bukan lagi sekadar tren, melainkan telah menjadi realitas operasional sehari-hari. Pergeseran ini menuntut lebih dari sekadar pembaruan infrastruktur teknologi, ia menuntut transformasi pada level yang paling mendasar, yaitu kepemimpinan. Konsep kepemimpinan tradisional yang seringkali bersifat hierarkis dan terpusat, kini dihadapkan pada tantangan untuk beradaptasi dengan lingkungan yang lebih dinamis, terdesentralisasi, dan sarat dengan ketidakpastian (*Cortellazzo, Bruni, & Zampieri, 2019*). Di sinilah konsep kepemimpinan digital atau *digital leadership* muncul sebagai sebuah jawaban dan kebutuhan strategis.

Kepemimpinan digital tidak hanya berarti mampu menggunakan teknologi, tetapi lebih jauh lagi, ia adalah kapabilitas untuk memanfaatkan teknologi guna merumuskan visi, mengarahkan transformasi, dan

memberdayakan sumber daya manusia dalam ekosistem digital (*Pramanik, Kanti, & Syaifullah, 2021*). Seorang pemimpin digital adalah arsitek perubahan yang mampu melihat peluang di tengah disrupsi dan menerjemahkannya menjadi strategi organisasi yang konkret. Mereka memahami bahwa aset terbesar dalam era digital bukanlah teknologi itu sendiri, melainkan budaya organisasi yang adaptif dan inovatif yang dibangun di sekitarnya (*Kane, Palmer, Phillips, Kiron, & Buckley, 2015*). Oleh karena itu, fokusnya bergeser dari sekadar manajemen tugas menjadi orkestrasi talenta, data, dan teknologi untuk mencapai tujuan bersama.

Bab ini akan menjadi gerbang utama untuk memahami dunia kepemimpinan digital. Pembahasan akan dimulai dengan menelusuri definisi dan evolusi konsep *digital leadership*, mengidentifikasi karakteristik yang melekat pada seorang pemimpin digital, serta membandingkannya secara langsung dengan model kepemimpinan konvensional. Selanjutnya, kita akan mendalami mengapa kepemimpinan digital menjadi begitu krusial di era saat ini, dengan melihat dampaknya terhadap adaptasi organisasi dan relevansinya di berbagai sektor industri. Terakhir, bab ini akan menguraikan peran vital yang harus dijalankan oleh seorang pemimpin digital, mulai dari merumuskan visi digital, membangun fondasi budaya yang kuat, hingga menjadi teladan dalam berinovasi.

Pemahaman yang solid terhadap materi dalam bab ini akan menjadi fondasi penting sebelum melangkah ke pembahasan yang lebih mendalam pada bab bab

berikutnya. Konsep visi digital yang diperkenalkan di sini, misalnya, akan menjadi dasar bagi pembahasan Strategi Digital di Bab 4. Demikian pula, pengenalan terhadap pentingnya budaya akan terkait erat dengan Manajemen Perubahan Digital di Bab 9 dan Pengembangan Tim Digital di Bab 10. Dengan demikian, bab pengantar ini tidak hanya memberikan definisi, tetapi juga membangun kerangka berpikir yang akan memandu pembaca dalam perjalanan memahami kepemimpinan digital secara holistik.

A. Definisi Digital Leadership

Kepemimpinan digital dapat didefinisikan sebagai kemampuan strategis untuk menetapkan arah dan mengimplementasikan agenda perubahan dengan memanfaatkan aset digital utama, yaitu teknologi dan data, untuk mencapai tujuan organisasi (*Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014*). Ini melampaui sekadar literasi digital atau kemahiran teknis, melainkan mencakup pola pikir dan serangkaian praktik untuk memimpin dalam lingkungan yang terus menerus berubah akibat inovasi teknologi (*Vial, 2019*). Seorang pemimpin digital secara sadar menggunakan peluang yang diciptakan oleh digitalisasi untuk merancang ulang model bisnis, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan mengoptimalkan proses operasional. Kepemimpinan ini bersifat proaktif, bukan reaktif, dalam menanggapi perubahan teknologi.

Fokus utama dari *digital leadership* adalah pada orkestrasi aset digital dan manusia untuk menciptakan nilai baru (*El Sawy, Amsinck, Kræmmergaard, &*

Vinther, 2016). Ini berarti seorang pemimpin tidak hanya mengarahkan penggunaan alat digital, tetapi juga memberdayakan tim untuk berkolaborasi secara efektif dalam lingkungan virtual, mendorong pengambilan keputusan berbasis data, dan menumbuhkan budaya eksperimentasi yang aman dari kegagalan. Dengan demikian, kepemimpinan digital adalah tentang memberdayakan organisasi, bukan mengendalikannya secara kaku (*Hidayat & Nidar, 2021*). Mereka adalah katalisator yang memungkinkan seluruh elemen organisasi untuk beradaptasi dan berkembang dalam lanskap digital yang kompleks.

Konsep ini menekankan pada pentingnya visi. Seorang pemimpin digital harus mampu mengartikulasikan secara jelas ke mana arah digital organisasi akan dibawa dan mengapa perubahan tersebut penting (*Kane et al., 2015*). Visi ini berfungsi sebagai kompas yang memandu setiap inisiatif digital, memastikan bahwa investasi teknologi selaras dengan strategi bisnis yang lebih besar. Tanpa visi yang kuat dan terkomunikasikan dengan baik, upaya transformasi digital berisiko menjadi serangkaian proyek teknologi yang terfragmentasi dan tidak memberikan dampak strategis yang signifikan.

Pada intinya, kepemimpinan digital adalah perpaduan unik antara kecerdasan strategis, ketajaman teknologi, dan empati manusiawi. Pemimpin harus memahami teknologi dengan cukup baik untuk melihat potensinya, memiliki wawasan bisnis untuk menerapkannya secara strategis, dan memiliki kecerdasan emosional untuk memandu orang-orang melalui proses perubahan yang seringkali menantang (*Cortellazzo et al., 2019*).

Kemampuan untuk menyeimbangkan ketiga elemen ini adalah yang membedakan pemimpin digital yang sukses dari manajer teknologi atau pemimpin tradisional.

Contoh Kasus: *Satya Nadella* saat mengambil alih kepemimpinan di Microsoft pada tahun 2014 adalah contoh nyata seorang pemimpin digital. Ia tidak hanya memperkenalkan produk baru, tetapi secara fundamental mengubah budaya perusahaan dari yang sebelumnya tertutup dan kompetitif secara internal menjadi budaya yang lebih terbuka, kolaboratif, dan berorientasi pada pertumbuhan (*growth mindset*). Ia mengarahkan fokus Microsoft dari dominasi sistem operasi Windows menuju layanan *cloud computing* melalui Azure dan model bisnis berbasis langganan. Visi digitalnya yang jelas, "*to empower every person and every organization on the planet to achieve more,*" menjadi panduan untuk setiap keputusan strategis, menunjukkan bagaimana seorang pemimpin digital membentuk visi, mengubah budaya, dan memanfaatkan teknologi untuk mentransformasi perusahaan secara menyeluruh.

1. Perkembangan Konsep Kepemimpinan Digital

Konsep kepemimpinan digital tidak muncul dalam semalam, melainkan berevolusi seiring dengan perkembangan teknologi dan dampaknya pada dunia bisnis. Pada awalnya, di era kemunculan internet dan komputasi personal, fokus kepemimpinan terkait teknologi lebih bersifat teknis, seringkali terdelegasikan kepada departemen Teknologi Informasi (TI). Pemimpin pada masa itu melihat teknologi sebagai alat pendukung untuk efisiensi, bukan sebagai pendorong strategis

(*Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, & Venkatraman, 2013*). Istilah yang lebih umum digunakan adalah *e-leadership*, yang menekankan pada pengelolaan tim dan proses dalam konteks komunikasi yang dimediasi oleh teknologi, seperti email dan telekonferensi (*Avolio, Kahai, & Dodge, 2000*). Fokusnya masih terbatas pada bagaimana teknologi mengubah cara komunikasi dan koordinasi, bukan bagaimana teknologi mengubah inti bisnis itu sendiri.

Memasuki era 2010an, dengan ledakan media sosial, perangkat *mobile*, analitik data, dan *cloud computing*, cakupan konsep ini meluas secara signifikan. Para pemikir mulai menyadari bahwa teknologi bukan lagi sekadar alat bantu, melainkan kekuatan disruptif yang dapat menciptakan model bisnis baru dan menghancurkan yang lama (*Westerman et al., 2014*). Dari sinilah istilah *digital leadership* mulai mengemuka dan mendapatkan popularitas. Konsep ini bergeser dari sekadar mengelola di lingkungan digital menjadi memimpin transformasi digital. Fokusnya adalah pada strategi, inovasi, dan perubahan budaya, di mana teknologi menjadi enabler utamanya (*Kane et al., 2015*). Pemimpin tidak lagi bisa mendelegasikan urusan digital kepada departemen TI, melainkan harus mengintegrasikannya ke dalam jantung strategi perusahaan.

Perkembangan terkini membawa konsep ini ke level yang lebih matang. Kepemimpinan digital modern mengintegrasikan elemen elemen seperti kelincahan (*agility*), pemikiran desain (*design thinking*), dan kecerdasan emosional dalam konteks digital (*Uhl-Bien*

& Arena, 2018). Pemimpin digital saat ini diharapkan tidak hanya memiliki visi, tetapi juga kemampuan untuk menciptakan ekosistem inovasi, mengelola tim yang tersebar secara geografis, dan membuat keputusan etis terkait penggunaan data dan kecerdasan buatan. Konsep ini juga semakin menekankan pentingnya aspek manusiawi, seperti membangun kepercayaan dan keamanan psikologis dalam tim yang terus menerus bereksperimen dan beradaptasi (Cortellazzo et al., 2019). Evolusi ini menunjukkan pergeseran dari pandangan teknologi sebagai alat menjadi pandangan teknologi sebagai lingkungan di mana kepemimpinan itu sendiri dijalankan dan ditransformasikan.

2. Ciri-Ciri Utama Digital Leader

Seorang pemimpin digital yang efektif memiliki serangkaian karakteristik khas yang membedakannya dari pemimpin di era sebelumnya. Salah satu ciri yang paling menonjol adalah memiliki visi digital yang kuat dan kemampuan untuk mengkomunikasikannya secara inspiratif (Hess, Matt, Benlian, & Wiesböck, 2016). Mereka tidak hanya melihat teknologi sebagai alat efisiensi, tetapi sebagai kanvas untuk melukis masa depan organisasi. Ciri kedua adalah keingintahuan dan kemauan belajar yang tinggi (*learnability*). Mengingat kecepatan perubahan teknologi, pemimpin digital harus secara proaktif mencari pengetahuan baru, merasa nyaman dengan ketidaktahuan, dan mencontohkan perilaku belajar seumur hidup bagi timnya (Gfrerer, Hutter, Füller, & Ströhle, 2021). Mereka tidak harus menjadi seorang *programmer*, tetapi harus memahami implikasi strategis dari teknologi baru.

Selanjutnya, pemimpin digital sangat berorientasi pada data (*data-driven*). Mereka mendorong budaya di mana keputusan dibuat berdasarkan bukti dan analisis data, bukan sekadar intuisi atau pengalaman masa lalu (*Mihardjo, Sasmoko, Alamsjah, & El-idrus, 2019*). Mereka memperjuangkan demokratisasi data, memastikan bahwa tim yang relevan memiliki akses ke informasi yang mereka butuhkan untuk bekerja secara otonom dan cerdas. Ciri penting lainnya adalah kelincahan dan adaptabilitas. Pemimpin digital berkembang dalam lingkungan yang tidak pasti dan mampu mengubah arah strategi dengan cepat sebagai respons terhadap umpan balik pasar atau perkembangan teknologi baru, sebuah prinsip yang dipinjam dari metodologi *agile* (*Uhl-Bien & Arena, 2018*).

Fokus pada pelanggan (*customer-centricity*) juga merupakan DNA seorang pemimpin digital. Mereka terobsesi untuk memahami perjalanan pelanggan di ranah digital dan menggunakan teknologi untuk menciptakan pengalaman yang mulus, personal, dan bernilai tambah (*Schallmo & Williams, 2018*). Terakhir, pemimpin digital adalah seorang pemberdaya (*enabler*) dan konektor. Mereka memecah silo organisasi, mendorong kolaborasi lintas fungsional, dan menciptakan lingkungan di mana tim merasa diberdayakan untuk mengambil risiko yang diperhitungkan dan berinovasi (*Zeike, Pemsel, & Wiewiora, 2019*). Mereka lebih memilih untuk memimpin melalui pengaruh dan kepercayaan daripada melalui otoritas hierarkis. Kombinasi dari ciri-ciri inilah yang memungkinkan mereka untuk menavigasi kompleksitas era digital dengan sukses.

3. Perbedaan Dengan Kepemimpinan Tradisional

Perbedaan antara kepemimpinan digital dan tradisional sangat mendasar, mencakup filosofi, struktur, dan praktik sehari-hari. Kepemimpinan tradisional seringkali beroperasi dalam struktur hierarkis yang kaku, di mana informasi mengalir dari atas ke bawah (*top-down*) dan pengambilan keputusan terpusat pada pucuk pimpinan (*Pramanik et al., 2021*). Otoritas didasarkan pada posisi dan senioritas. Sebaliknya, kepemimpinan digital cenderung mempromosikan struktur organisasi yang lebih datar dan jaringan (*networked*). Informasi dibagikan secara transparan ke berbagai arah, dan pengambilan keputusan didesentralisasi ke tim yang paling dekat dengan masalah atau pelanggan (*Cortellazzo et al., 2019*). Otoritas lebih didasarkan pada keahlian dan kontribusi daripada jabatan formal.

Dalam hal perencanaan dan strategi, pemimpin tradisional mengandalkan perencanaan jangka panjang yang detail dan seringkali bersifat statis. Mereka berusaha untuk memprediksi dan mengendalikan masa depan (*Westerman et al., 2014*). Pemimpin digital, di sisi lain, mengadopsi pendekatan yang lebih adaptif dan iteratif. Mereka menetapkan visi jangka panjang tetapi mengeksekusinya melalui serangkaian eksperimen jangka pendek, belajar dari kegagalan, dan menyesuaikan strategi secara *real-time* berdasarkan data dan umpan balik (*Uhl-Bien & Arena, 2018*). Siklus "bangun, ukur, belajar" menjadi mantra mereka, menggantikan siklus perencanaan tahunan yang kaku.

Gaya komunikasi juga menunjukkan perbedaan yang tajam. Pemimpin tradisional sering menggunakan kanal komunikasi formal dan terjadwal, seperti memo, rapat tatap muka, dan pengumuman resmi. Komunikasi cenderung satu arah. Pemimpin digital memanfaatkan beragam platform komunikasi digital secara sinkron dan asinkron, seperti aplikasi pesan instan, platform kolaborasi, dan media sosial internal untuk mendorong dialog yang berkelanjutan dan partisipasi dari semua level (*Hidayat & Nidar, 2021*). Fokusnya adalah pada keterlibatan dan penciptaan komunitas, bukan sekadar penyebaran informasi. Perbedaan ini mencerminkan pergeseran fundamental dari era stabilitas industri ke era volatilitas digital, yang menuntut model kepemimpinan yang lebih cair, kolaboratif, dan responsif.

B. Pentingnya Digital Leadership dalam Era Digital

Di era yang didefinisikan oleh perubahan teknologi yang eksponensial, keberadaan kepemimpinan digital bukan lagi sebuah pilihan, melainkan sebuah keharusan mutlak untuk kelangsungan hidup dan kemajuan organisasi. Teknologi digital telah secara fundamental mengubah aturan main dalam persaingan bisnis, ekspektasi pelanggan, dan sifat pekerjaan itu sendiri (*Vial, 2019*). Organisasi yang gagal beradaptasi dengan realitas baru ini berisiko menjadi tidak relevan, terlepas dari sejarah kesuksesan atau ukuran mereka di masa lalu. Kepemimpinan digital berfungsi sebagai motor penggerak dan kompas navigasi dalam proses adaptasi ini. Tanpa pemimpin yang mampu menerjemahkan kompleksitas digital menjadi visi dan tindakan yang

jelas, organisasi akan lumpuh oleh kebingungan dan ketakutan terhadap perubahan.

Pentingnya kepemimpinan digital terletak pada kemampuannya untuk menjembatani kesenjangan antara strategi dan teknologi. Banyak organisasi berinvestasi besar dalam teknologi baru, namun gagal menuai manfaatnya karena tidak ada kepemimpinan yang mengarahkan bagaimana teknologi tersebut harus diintegrasikan ke dalam model bisnis, proses kerja, dan budaya (*Kane et al., 2015*). Pemimpin digital memastikan bahwa adopsi teknologi bukan sekadar proyek TI, melainkan sebuah inisiatif transformasi bisnis yang holistik. Mereka adalah pihak yang bertanggung jawab untuk menyelaraskan investasi digital dengan tujuan strategis, memastikan bahwa setiap rupiah yang diinvestasikan dalam teknologi memberikan nilai tambah yang terukur bagi bisnis dan pelanggan.

Lebih jauh, peran pemimpin digital sangat krusial dalam mengelola aspek manusia dari transformasi. Perubahan digital seringkali menimbulkan resistensi, kecemasan, dan ketidakpastian di kalangan karyawan (*Schallmo & Williams, 2018*). Seorang pemimpin digital yang efektif mampu membangun kepercayaan, mengkomunikasikan 'mengapa' di balik perubahan, dan menciptakan lingkungan yang aman secara psikologis bagi karyawan untuk belajar keterampilan baru dan bereksperimen. Mereka memahami bahwa transformasi digital yang sukses adalah 20% tentang teknologi dan 80% tentang manusia (*Westerman et al., 2014*). Dengan demikian, mereka berinvestasi dalam pengembangan talenta dan penciptaan budaya digital yang inklusif, memastikan

bahwa tidak ada yang tertinggal dalam perjalanan transformasi.

Pada akhirnya, kepemimpinan digital adalah kunci untuk membuka potensi inovasi yang terkandung dalam teknologi. Di dunia di mana keunggulan kompetitif semakin sementara, kemampuan untuk berinovasi secara terus menerus adalah satu satunya cara untuk tetap di depan (*Peter, Kraft, & Lindeque, 2020*). Pemimpin digital menciptakan kondisi yang memungkinkan inovasi berkembang, baik dengan mendorong eksperimen, merayakan pembelajaran dari kegagalan, maupun dengan membangun ekosistem kemitraan digital. Mereka tidak menunggu masa depan datang, mereka secara aktif membangunnya. Oleh karena itu, organisasi tanpa kepemimpinan digital yang kuat ibarat kapal tanpa nakhoda di tengah badai digital, bergerak tanpa arah dan rentan tenggelam oleh gelombang disrupsi.

Analogi: Bayangkan sebuah orkestra simfoni kelas dunia (organisasi) yang tiba tiba diberikan alat musik listrik canggih (teknologi digital) seperti gitar listrik, *synthesizer*, dan *drum machine*. Konduktor tradisional (pemimpin tradisional) yang hanya terlatih dengan biola dan piano mungkin akan bingung, mencoba memaksa alat baru itu dimainkan dengan cara lama, atau bahkan mengabaikannya sama sekali. Hasilnya adalah musik yang kacau dan tidak harmonis. Sebaliknya, seorang konduktor baru (pemimpin digital) tidak hanya memahami cara kerja alat musik baru tersebut, tetapi juga memiliki visi untuk menciptakan genre musik baru yang memadukan keindahan akustik klasik dengan

kekuatan elektronik modern. Ia tidak hanya memberi instruksi, tetapi juga melatih para musisi, mendorong mereka bereksperimen dengan suara baru, dan mengaransemen ulang komposisi agar setiap alat, baik lama maupun baru, dapat bersinergi secara harmonis. Konduktor digital inilah yang mampu membawa orkestra menuju tingkat relevansi dan kreativitas yang baru di panggung musik modern.

1. Dampak teknologi terhadap organisasi

Teknologi digital telah menjadi kekuatan transformatif yang merombak hampir setiap aspek dalam sebuah organisasi. Dampak yang paling terlihat adalah pada model operasi dan proses bisnis (Vial, 2019). Otomatisasi proses robotik (*Robotic Process Automation*) dan kecerdasan buatan telah mengambil alih tugas tugas repetitif, memungkinkan sumber daya manusia untuk fokus pada pekerjaan yang lebih kreatif dan strategis. Teknologi *cloud computing* memungkinkan akses data dan aplikasi dari mana saja, mengubah cara kerja menjadi lebih fleksibel dan kolaboratif, sekaligus mengurangi biaya infrastruktur fisik. Rantai pasokan menjadi lebih transparan dan efisien berkat teknologi seperti *Internet of Things* (IoT) dan *blockchain*, yang memungkinkan pelacakan *real-time* dan verifikasi yang aman. Perubahan ini secara kolektif mendorong organisasi menuju tingkat efisiensi dan produktivitas yang sebelumnya tidak terbayangkan.

Selain operasional, teknologi juga secara fundamental mengubah cara organisasi berinteraksi dengan pelanggan. Munculnya analitik data besar (*Big Data*)

memungkinkan perusahaan untuk memahami perilaku, preferensi, dan kebutuhan pelanggan dengan tingkat kedalaman yang belum pernah ada sebelumnya (Westerman et al., 2014). Wawasan ini digunakan untuk menciptakan pengalaman pelanggan yang sangat personal dan relevan. Kanal digital seperti media sosial, aplikasi *mobile*, dan *chatbot* membuka jalur komunikasi dua arah yang instan, mengubah hubungan pelanggan dari transaksional menjadi relasional. Akibatnya, ekspektasi pelanggan meningkat drastis, mereka menuntut layanan yang cepat, mudah, dan terpersonalisasi, memaksa organisasi untuk menempatkan pengalaman pelanggan (*customer experience*) sebagai pusat dari strategi mereka.

Dampak yang tidak kalah penting adalah pada struktur organisasi dan budaya kerja. Hierarki tradisional yang kaku mulai terkikis, digantikan oleh struktur tim yang lebih lincah, lintas fungsional, dan seringkali bekerja secara virtual (Uhl-Bien & Arena, 2018). Kebutuhan akan kecepatan dan adaptabilitas mendorong adopsi metodologi kerja seperti *Agile* dan *Scrum* di luar departemen TI. Budaya kerja pun bergeser menuju keterbukaan, transparansi, dan kolaborasi. Platform kolaborasi digital memfasilitasi berbagi pengetahuan dan ide secara instan, meruntuhkan silo silo departemen yang sering menghambat inovasi (Hartl & Hess, 2017). Perubahan ini menuntut karyawan untuk mengembangkan keterampilan baru, seperti literasi data, kolaborasi virtual, dan kemampuan beradaptasi, yang menjadi fokus utama dalam agenda pengembangan talenta organisasi modern.

2. Digital Leadership Sebagai Kunci Adaptasi

Dalam lingkungan yang penuh dengan perubahan teknologi yang konstan, kemampuan organisasi untuk beradaptasi menjadi faktor penentu utama antara keberhasilan dan kegagalan. Kepemimpinan digital adalah mekanisme sentral yang menggerakkan dan mengarahkan adaptasi organisasi ini (Uhl-Bien & Arena, 2018). Pemimpin digital bertindak sebagai sensor organisasi, secara terus menerus memindai lanskap eksternal untuk mengidentifikasi tren teknologi baru, pergeseran perilaku konsumen, dan ancaman kompetitif yang muncul. Namun, peran mereka tidak berhenti pada identifikasi, mereka harus mampu menafsirkan sinyal sinyal ini dan menerjemahkannya menjadi agenda perubahan yang dapat dipahami dan dijalankan oleh seluruh organisasi (Kane et al., 2015). Tanpa kepemimpinan yang mampu melakukan penerjemahan ini, organisasi akan tetap pasif dan reaktif terhadap perubahan.

Salah satu fungsi kunci pemimpin digital dalam mendorong adaptasi adalah dengan menumbuhkan kapasitas organisasi untuk belajar dan berubah. Mereka menciptakan "keamanan psikologis", sebuah kondisi di mana karyawan merasa aman untuk mengajukan ide, mengakui kesalahan, dan bereksperimen dengan pendekatan baru tanpa takut akan hukuman (Zeike et al., 2019). Dengan merayakan pembelajaran dari kegagalan sebagai bagian dari proses inovasi, mereka mengubah resistensi terhadap perubahan menjadi kemauan untuk beradaptasi. Pemimpin digital secara aktif mempromosikan program *upskilling* dan *reskilling*

untuk memastikan bahwa tenaga kerja memiliki kompetensi yang relevan untuk masa depan, sehingga proses adaptasi tidak hanya terjadi pada level strategis, tetapi juga pada level individu.

Selain itu, pemimpin digital memfasilitasi adaptasi dengan menjadi juara dalam penggunaan data untuk pengambilan keputusan. Di tengah ketidakpastian, data menjadi jangkar yang memberikan dasar objektif untuk menavigasi perubahan (Mihardjo et al., 2019). Pemimpin digital menanamkan disiplin untuk menguji hipotesis, mengukur hasil inisiatif, dan dengan cepat mengubah arah berdasarkan bukti yang ada. Pendekatan berbasis data ini memungkinkan organisasi untuk beradaptasi secara lebih cerdas dan cepat, mengurangi risiko yang terkait dengan keputusan yang hanya didasarkan pada intuisi. Dengan demikian, kepemimpinan digital bukan hanya tentang mengadopsi teknologi baru, tetapi tentang membangun mesin adaptasi yang ditenagai oleh budaya belajar, keamanan psikologis, dan kecerdasan data.

3. Relevansi Lintas Sektor

Pentingnya kepemimpinan digital seringkali keliru dianggap hanya relevan bagi perusahaan teknologi atau *startup* di Silicon Valley. Kenyataannya, urgensi kepemimpinan digital bersifat universal dan relevan di semua sektor, termasuk industri yang paling tradisional sekalipun. Di sektor manufaktur, misalnya, pemimpin digital tidak hanya mengawasi pabrik, tetapi juga memimpin implementasi *Smart Factory* dan *Industrial IoT* untuk menciptakan proses produksi yang prediktif,

efisien, dan dapat disesuaikan secara *real-time* (Schallmo & Williams, 2018). Mereka menggunakan *digital twins* untuk mensimulasikan dan mengoptimalkan lini produksi sebelum diterapkan secara fisik, menunjukkan bagaimana kepemimpinan ini mentransformasi inti operasi industri berat.

Di sektor pelayanan publik dan pemerintahan, kepemimpinan digital sangat krusial untuk mendorong inisiatif *e-Government* dan *Smart City*. Pemimpin di sektor ini dihadapkan pada tantangan untuk meningkatkan transparansi, efisiensi layanan, dan partisipasi warga melalui platform digital (Petry, Transformation, & Lenders, 2019). Mereka harus menavigasi kompleksitas birokrasi, regulasi privasi data, dan kebutuhan untuk melayani populasi yang beragam secara digital. Kepemimpinan digital di sini berarti memperjuangkan layanan publik yang berpusat pada warga, menggunakan data untuk membuat kebijakan yang lebih baik, dan membangun kepercayaan publik terhadap institusi pemerintah di era digital.

Sektor kesehatan juga mengalami disrupsi besar yang menuntut kepemimpinan digital. Pemimpin di rumah sakit dan organisasi kesehatan kini harus memimpin adopsi rekam medis elektronik, platform *telemedicine*, dan penggunaan AI untuk diagnosis (Gfrerer et al., 2021). Tantangannya adalah menyeimbangkan inovasi teknologi dengan peraturan ketat mengenai data pasien (seperti HIPAA) dan memastikan bahwa teknologi meningkatkan kualitas perawatan tanpa menghilangkan sentuhan manusiawi. Demikian pula di sektor pendidikan, pemimpin harus mengarahkan transisi ke

model pembelajaran *hybrid*, memanfaatkan platform pembelajaran adaptif, dan membekali siswa dengan literasi digital. Contoh-contoh ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital bukanlah domain eksklusif satu industri, melainkan sebuah kompetensi kepemimpinan fundamental yang dibutuhkan oleh setiap pemimpin di abad ke 21, apa pun sektornya.

C. Peran Digital Leader dalam Organisasi

Peran seorang pemimpin digital dalam organisasi bersifat multifaset dan strategis, jauh melampaui peran manajerial tradisional. Mereka tidak hanya bertugas mengelola sumber daya, tetapi juga bertindak sebagai arsitek, katalisator, dan teladan dalam perjalanan transformasi digital. Peran ini menuntut kemampuan untuk beroperasi di berbagai tingkatan, dari merumuskan strategi tingkat tinggi hingga menginspirasi perubahan perilaku di tingkat individu. Tiga peran yang paling fundamental dan saling terkait adalah membentuk visi digital, membangun budaya digital, dan menjadi teladan inovatif (Zeike et al., 2019). Ketiga peran ini membentuk fondasi bagi semua inisiatif digital yang akan dijalankan oleh organisasi.

Peran pertama dan utama adalah sebagai pembentuk visi (*vision shaper*). Pemimpin digital bertanggung jawab untuk menjawab pertanyaan paling mendasar: "Akan menjadi seperti apa organisasi kita di masa depan yang digital, dan bagaimana kita akan sampai di sana?". Mereka harus melukiskan gambaran masa depan yang menarik dan meyakinkan, yang menunjukkan bagaimana teknologi akan digunakan untuk

menciptakan nilai baru bagi pelanggan dan mencapai keunggulan kompetitif (Hess et al., 2016). Visi ini harus lebih dari sekadar slogan, ia harus menjadi narasi yang kuat yang dapat menyatukan dan memotivasi seluruh organisasi, memberikan arah yang jelas di tengah ketidakpastian dan disrupsi.

Peran kedua adalah sebagai pembangun budaya (*culture builder*). Pemimpin digital memahami bahwa teknologi canggih sekalipun akan sia sia jika diimplementasikan dalam budaya yang resisten terhadap perubahan (Hartl & Hess, 2017). Oleh karena itu, mereka secara sengaja dan sistematis bekerja untuk menumbuhkan budaya yang mendukung agenda digital. Ini termasuk mempromosikan nilai nilai seperti kelincahan, kolaborasi, keterbukaan terhadap eksperimen, dan pengambilan keputusan berbasis data. Mereka menciptakan lingkungan di mana rasa ingin tahu dihargai, pembelajaran dari kegagalan didorong, dan silo fungsional dirobohkan untuk memfasilitasi kerja tim yang dinamis (Schallmo & Williams, 2018).

Peran ketiga yang tidak kalah penting adalah menjadi teladan inovatif (*innovative role model*). Dalam konteks digital, kepemimpinan melalui teladan menjadi sangat krusial. Seorang pemimpin digital harus mempraktikkan apa yang mereka khotbahkan (*walk the talk*). Mereka harus menunjukkan antusiasme dalam mempelajari dan menggunakan alat digital baru, menunjukkan keterbukaan terhadap ide ide baru dari mana pun datangnya, dan menunjukkan keberanian untuk mengambil risiko yang diperhitungkan (Peter et al., 2020). Ketika karyawan melihat pemimpin mereka

secara aktif terlibat dalam proses inovasi dan tidak takut untuk mengakui ketidaktahuan, hal itu akan menginspirasi mereka untuk melakukan hal yang sama, menciptakan efek riak inovasi di seluruh organisasi.

Analogi: Seorang pemimpin digital dapat diibaratkan sebagai seorang penjelajah ulung yang memimpin ekspedisi ke benua yang belum pernah dipetakan (era digital). Peran pertamanya adalah sebagai **kartografer visi**, ia tidak hanya menunjuk ke arah yang tidak diketahui tetapi juga menggambar peta konseptual, menunjukkan potensi sungai emas (peluang pasar baru), pegunungan yang harus didaki (tantangan teknologi), dan tujuan akhir berupa kota yang makmur (visi organisasi). Peran keduanya adalah sebagai **pembangun komunitas perkemahan**, ia tidak hanya fokus pada tujuan akhir, tetapi juga memastikan para anggota ekspedisi (karyawan) memiliki semangat yang tepat, bekerja sama, saling percaya, dan memiliki aturan main (budaya) yang memungkinkan mereka bertahan dan berkembang dalam kondisi yang tidak pasti. Peran ketiganya adalah sebagai **penjelajah teladan**, ia berjalan di depan, menjadi orang pertama yang menyeberangi sungai, menggunakan kompas baru (alat digital), dan menunjukkan keberanian saat menghadapi hewan liar (risiko), menginspirasi seluruh tim untuk terus bergerak maju dengan keyakinan dan semangat.

1. Membentuk Visi Digital

Membentuk visi digital adalah tindakan kepemimpinan yang paling strategis dalam memulai sebuah transformasi. Visi ini bukan sekadar pernyataan tentang

keinginan untuk "menjadi digital," melainkan sebuah narasi yang artikulatif dan spesifik tentang bagaimana organisasi akan memanfaatkan teknologi digital untuk mengubah posisinya di pasar dan cara ia memberikan nilai kepada pemangku kepentingan (Hess et al., 2016). Proses ini dimulai dengan pemahaman mendalam tentang lanskap eksternal, termasuk tren teknologi, ekspektasi pelanggan yang berkembang, dan gerakan kompetitor. Pemimpin digital harus mampu mensintesis informasi ini untuk mengidentifikasi peluang dan ancaman paling signifikan bagi organisasi mereka (Westerman et al., 2014).

Setelah pemahaman terbentuk, langkah selanjutnya adalah merumuskan visi itu sendiri. Visi digital yang efektif harus memiliki beberapa karakteristik. Pertama, ia harus ambisius namun realistis, cukup menantang untuk menginspirasi tetapi cukup dapat dipercaya untuk memotivasi tindakan. Kedua, ia harus berpusat pada pelanggan (*customer-centric*), berfokus pada bagaimana transformasi akan meningkatkan kehidupan atau pekerjaan pelanggan (Kane et al., 2015). Ketiga, visi tersebut harus jelas dan mudah dikomunikasikan, dapat diringkas dalam beberapa kalimat yang mudah diingat oleh setiap karyawan. Visi seperti "menjadi bank digital terdepan yang memberikan pengalaman perbankan tanpa batas" jauh lebih kuat daripada "mengimplementasikan sistem perbankan inti yang baru".

Tugas pemimpin tidak berhenti setelah visi dirumuskan. Bagian yang paling menantang adalah mengkomunikasikan visi ini secara terus menerus dan

konsisten di semua tingkatan organisasi. Pemimpin digital menggunakan berbagai saluran, dari rapat besar hingga percakapan informal, untuk menanamkan visi ini ke dalam benak setiap karyawan (Peter et al., 2020). Mereka harus menghubungkan pekerjaan sehari-hari karyawan dengan visi besar tersebut, menunjukkan bagaimana kontribusi setiap orang, sekecil apa pun, membantu organisasi bergerak lebih dekat ke tujuan digitalnya. Dengan melakukan ini, pemimpin mengubah visi dari sebuah dokumen strategis menjadi sebuah keyakinan kolektif yang menjadi bahan bakar bagi seluruh upaya transformasi.

2. Membangun Budaya Digital

Budaya digital adalah sistem nilai, keyakinan, dan perilaku bersama yang memungkinkan organisasi untuk berkembang di era digital. Membangun budaya ini adalah peran krusial seorang pemimpin digital, karena budaya seringkali menjadi penghalang terbesar dalam transformasi (Hartl & Hess, 2017). Proses ini dimulai dengan mendefinisikan secara eksplisit seperti apa budaya digital yang diinginkan. Ini biasanya mencakup elemen-elemen seperti kelincahan (*agility*), kolaborasi, transparansi, orientasi pada data, toleransi terhadap kegagalan, dan fokus yang tak henti-hentinya pada pelanggan (Schallmo & Williams, 2018). Pemimpin harus mengartikulasikan elemen-elemen ini dan menjelaskannya dalam konteks perilaku yang dapat diamati.

Setelah mendefinisikan budaya yang diinginkan, pemimpin digital harus secara proaktif merancang

intervensi untuk menumbuhkannya. Ini bisa mencakup mengubah struktur organisasi untuk meruntuhkan silo dan mendorong tim lintas fungsional. Ini juga berarti merevisi sistem penghargaan dan pengakuan untuk memberi insentif pada perilaku kolaboratif dan inovatif, bukan hanya pencapaian individu atau kepatuhan pada proses lama (Kane et al., 2015). Memperkenalkan ritual baru, seperti sesi berbagi kegagalan (*fail forward sessions*) atau kompetisi ide inovasi (*hackathons*), juga bisa menjadi cara yang efektif untuk menanamkan nilai nilai baru ke dalam rutinitas organisasi.

Peran pemimpin sebagai teladan adalah yang terpenting dalam membangun budaya. Karyawan akan melihat perilaku pemimpin untuk memahami apa yang benar benar dihargai oleh organisasi. Jika seorang pemimpin meminta timnya untuk mengambil risiko tetapi menghukum setiap kegagalan, pesan yang diterima adalah "jangan mengambil risiko". Oleh karena itu, pemimpin digital harus secara sadar mencontohkan perilaku yang ingin mereka lihat (Zeike et al., 2019). Mereka harus menunjukkan kerentanan dengan mengakui apa yang tidak mereka ketahui, merayakan upaya tim bahkan ketika hasilnya tidak sesuai harapan, dan secara terbuka menggunakan data untuk menantang asumsi mereka sendiri. Melalui tindakan yang konsisten inilah kepercayaan dibangun dan budaya digital yang otentik dapat berakar dan tumbuh.

3. Menjadi Role Model Inovatif

Dalam konteks transformasi digital, di mana ketidakpastian adalah norma, peran pemimpin sebagai

teladan inovatif menjadi sangat vital. Karyawan mencari isyarat dari pemimpin mereka tentang bagaimana merespons perubahan dan tantangan baru. Seorang pemimpin digital yang efektif memimpin dari depan dengan menunjukkan secara nyata atribut inovasi yang mereka harapkan dari tim mereka (Peter et al., 2020). Ini berarti mereka tidak hanya berbicara tentang pentingnya inovasi, tetapi secara aktif terlibat dalam prosesnya. Mereka mungkin berpartisipasi dalam sesi *brainstorming*, mencoba prototipe produk baru, atau bahkan meluangkan waktu untuk mempelajari dasar-dasar teknologi baru seperti analisis data atau AI.

Menjadi teladan inovatif juga berarti menunjukkan sikap yang benar terhadap risiko dan kegagalan. Inovasi secara inheren melibatkan eksperimen, dan tidak semua eksperimen akan berhasil. Pemimpin digital menciptakan narasi positif di sekitar kegagalan, mbingkainya kembali sebagai peluang belajar yang berharga, bukan sebagai kesalahan yang harus disesali (Zeike et al., 2019). Ketika sebuah proyek digital tidak mencapai target, seorang pemimpin teladan akan memimpin diskusi pasca proyek yang berfokus pada "apa yang kita pelajari?" daripada "siapa yang harus disalahkan?". Sikap ini secara langsung membentuk keamanan psikologis yang diperlukan bagi tim untuk berani mencoba hal-hal baru dan mendorong batas-batas kemungkinan.

Selain itu, pemimpin digital bertindak sebagai teladan dengan menunjukkan rasa ingin tahu yang tak terbatas (*insatiable curiosity*). Mereka mengajukan pertanyaan yang menantang status quo, seperti "mengapa kita selalu

melakukannya dengan cara ini?" atau "bagaimana jika kita bisa...?" (Cortellazzo et al., 2019). Mereka secara aktif mencari perspektif yang beragam, mendengarkan ide dari karyawan junior, dan mengeksplorasi perkembangan di luar industri mereka sendiri. Antusiasme dan energi mereka untuk belajar dan menemukan cara baru dalam melakukan sesuatu bersifat menular. Ketika karyawan melihat pemimpin mereka bersemangat tentang inovasi, mereka lebih cenderung merasa terinspirasi dan diberdayakan untuk menjadi inovator dalam peran mereka masing masing.

Rangkuman

- a. **Definisi Kepemimpinan Digital:** Kepemimpinan digital adalah kapabilitas strategis untuk menetapkan visi dan mengarahkan transformasi dengan memanfaatkan teknologi dan data, berfokus pada orkestrasi aset digital dan manusia untuk menciptakan nilai baru.
- b. **Evolusi Konsep:** Konsep ini berevolusi dari *e-leadership* yang fokus pada komunikasi, menjadi *digital leadership* yang fokus pada strategi, inovasi, dan perubahan budaya yang didorong oleh teknologi.
- c. **Ciri Utama Pemimpin Digital:** Memiliki visi digital, rasa ingin tahu yang tinggi, berorientasi pada data, lincah dan adaptif, berpusat pada pelanggan, serta berperan sebagai pemberdaya dan konektor.

- d. **Perbedaan dengan Kepemimpinan Tradisional:** Berbeda dalam struktur (jaringan vs hierarkis), perencanaan (iteratif vs statis), dan komunikasi (dialogis vs satu arah).
- e. **Pentingnya Kepemimpinan Digital:** Menjadi kunci adaptasi organisasi dalam menghadapi disrupsi, menjembatani kesenjangan antara strategi dan teknologi, mengelola aspek manusia dari perubahan, dan membuka potensi inovasi.
- f. **Relevansi Lintas Sektor:** Kepemimpinan digital tidak terbatas pada industri teknologi, tetapi krusial di semua sektor, termasuk manufaktur, pemerintahan, kesehatan, dan pendidikan.
- g. **Peran Utama Pemimpin Digital:** Tiga peran utamanya adalah membentuk visi digital yang inspiratif, membangun budaya digital yang mendukung, dan menjadi teladan inovatif bagi seluruh organisasi.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

PT Pustaka Jaya adalah sebuah perusahaan penerbitan buku yang telah berdiri selama 40 tahun. Model bisnis mereka selama ini sangat tradisional: bekerja sama dengan penulis, mencetak buku secara massal, dan mendistribusikannya ke toko toko buku di seluruh Indonesia. Dalam lima tahun terakhir, penjualan mereka terus menurun akibat persaingan dari platform *e-book*, *audiobook*, dan konten digital gratis di internet. Karyawan senior merasa nyaman dengan cara kerja lama dan skeptis terhadap teknologi, sementara beberapa karyawan muda merasa frustrasi karena ide ide digital

mereka sering diabaikan. CEO saat ini akan pensiun dan dewan direksi mencari pengganti yang dapat memimpin perusahaan melewati krisis ini.

Tugas Anda:

Bayangkan Anda adalah konsultan yang ditugaskan untuk memberikan rekomendasi kepada dewan direksi.

1. Berdasarkan skenario di atas, jelaskan mengapa sekadar menunjuk seorang CEO yang "melek teknologi" tidak akan cukup. Argumentasikan mengapa mereka membutuhkan seorang *digital leader* yang sejati.
2. Uraikan tiga langkah pertama yang paling krusial yang harus diambil oleh CEO baru sebagai seorang *digital leader* dalam 100 hari pertamanya untuk memulai proses transformasi di PT Pustaka Jaya. Kaitkan langkah langkah Anda dengan tiga peran utama pemimpin digital yang telah dibahas dalam bab ini (membentuk visi, membangun budaya, dan menjadi teladan).

BAB II

TRANSFORMASI

DIGITAL

Istilah "transformasi digital" telah menjadi salah satu frasa yang paling sering didengungkan dalam dunia bisnis dan manajemen selama dekade terakhir. Namun, di balik popularitasnya, seringkali terdapat kesalahpahaman. Banyak yang menganggapnya hanya sebagai proses adopsi teknologi terbaru, seperti memindahkan data ke *cloud* atau meluncurkan sebuah aplikasi *mobile*. Kenyataannya, transformasi digital adalah sebuah konsep yang jauh lebih dalam dan fundamental. Ia adalah tentang memikirkan kembali secara menyeluruh bagaimana sebuah organisasi beroperasi, memberikan nilai kepada pelanggannya, dan mempertahankan keunggulan kompetitif di dunia yang semakin terhubung secara digital (Vial, 2019). Ini adalah perubahan yang menyentuh inti dari strategi, budaya, dan model bisnis.

Kegagalan untuk memahami kedalaman konsep ini adalah alasan utama mengapa banyak inisiatif digital tidak memberikan hasil yang diharapkan. Investasi besar dalam teknologi tidak akan berarti apa apa tanpa adanya perubahan mendasar pada cara berpikir, bekerja, dan memimpin (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014). Di sinilah peran seorang pemimpin digital, yang telah kita bahas di Bab 1, menjadi sentral. Merekalah yang

bertugas mengarahkan perubahan holistik ini, memastikan bahwa teknologi menjadi akselerator untuk strategi bisnis yang baru, bukan sekadar hiasan digital pada proses yang usang. Pemimpin digital memahami bahwa transformasi bukanlah tujuan akhir, melainkan sebuah keadaan perubahan yang berkelanjutan.

Bab ini akan mengupas tuntas konsep transformasi digital. Kita akan memulai dengan definisi yang jelas, membedakannya dari konsep terkait seperti digitalisasi dan otomasi, serta mengidentifikasi elemen-elemen kunci yang membangunnya. Selanjutnya, kita akan membahas proses transformasi sebagai sebuah perjalanan yang terstruktur, mulai dari tahap perencanaan dan analisis kesiapan, implementasi yang lincah, hingga evaluasi dan pembaruan yang berkelanjutan. Pemahaman terhadap proses ini akan sangat relevan saat kita membahas Manajemen Perubahan Digital di Bab 9.

Terakhir, bab ini akan menyoroti manfaat nyata yang dapat diperoleh organisasi dari perjalanan transformasi yang berhasil. Manfaat ini tidak hanya terbatas pada efisiensi operasional, tetapi juga mencakup penciptaan pengalaman pelanggan yang superior dan pencapaian keunggulan kompetitif yang berkelanjutan. Dengan memahami 'apa' dan 'mengapa' di balik transformasi digital dalam bab ini, kita akan memiliki fondasi yang kuat untuk menjelajahi 'bagaimana' cara merancang strategi dan mengimplementasikannya dalam bab-bab berikutnya, terutama pada Bab 4: Strategi Digital dan Bab 6: Teknologi Digital dan Inovasi.

A. Definisi Transformasi Digital

Transformasi digital dapat didefinisikan sebagai sebuah proses perubahan yang mendalam di mana organisasi memanfaatkan teknologi digital untuk secara fundamental mengubah cara mereka menciptakan dan memberikan nilai, mengoptimalkan operasi, serta berinteraksi dengan ekosistem mereka (Verhoef et al., 2021). Ini bukan hanya tentang mendigitalkan aset atau mengotomatiskan proses yang ada, melainkan tentang menata ulang model bisnis, struktur organisasi, dan budaya kerja untuk bersaing secara efektif di era digital. Proses ini dipicu oleh kemajuan teknologi, namun digerakkan oleh strategi bisnis yang jelas untuk merespons atau membentuk ekspektasi pasar yang baru (Vial, 2019). Dengan kata lain, teknologi adalah enabler, sementara perubahan strategis adalah inti dari transformasi itu sendiri.

Fokus utama dari transformasi digital adalah penciptaan nilai. Nilai ini bisa berupa pengalaman pelanggan yang lebih baik, produk atau layanan inovatif yang sebelumnya tidak mungkin, atau model pendapatan baru (Hess, Matt, Benlian, & Wiesböck, 2016). Sebagai contoh, sebuah perusahaan taksi yang hanya membuat aplikasi pemesanan sedang melakukan digitalisasi, tetapi perusahaan yang membangun platform yang menghubungkan pengemudi dan penumpang, menggunakan data untuk optimasi harga, dan menawarkan layanan pengiriman makanan, sedang melakukan transformasi digital. Perubahan tersebut bersifat fundamental karena ia mengubah proposisi nilai inti perusahaan.

Definisi ini juga menekankan sifat holistik dari transformasi. Perubahan tidak dapat terjadi secara terisolasi di satu departemen saja. Transformasi digital yang sejati memerlukan penyelarasan di seluruh organisasi, mencakup perubahan pada strategi tingkat atas, perancangan ulang proses operasional, pengembangan kapabilitas karyawan, dan yang terpenting, evolusi budaya organisasi (Kane, Palmer, Phillips, Kiron, & Buckley, 2017). Tanpa pendekatan yang terintegrasi ini, upaya perubahan akan mudah terhenti dan gagal menghasilkan dampak yang signifikan.

Pada dasarnya, transformasi digital adalah tentang menjadi jenis organisasi yang berbeda, yang secara inheren lebih lincah, berbasis data, dan berpusat pada pelanggan. Ini adalah pergeseran dari organisasi yang dirancang untuk stabilitas dan efisiensi di era industri, menjadi organisasi yang dirancang untuk adaptabilitas dan inovasi di era digital (Westerman et al., 2014). Pemahaman yang akurat terhadap definisi ini sangat penting bagi seorang pemimpin digital agar tidak terjebak dalam pandangan sempit yang hanya berfokus pada teknologi.

Analogi: Bayangkan seekor ulat. Jika ulat tersebut diberi sepatu roda kecil agar bisa bergerak lebih cepat, itu adalah **otomasi**. Jika gerakan ulat tersebut dilacak dengan sensor dan datanya dianalisis untuk menemukan jalur paling efisien menuju daun, itu adalah **digitalisasi**. Namun, ketika ulat itu masuk ke dalam kepompong dan muncul sebagai kupu-kupu, itu adalah **transformasi digital**. Kupu-kupu bukanlah ulat yang lebih cepat atau

lebih efisien. Ia adalah makhluk yang sama sekali berbeda, dengan kemampuan baru (terbang), model operasi baru (mencari nektar, bukan daun), dan proposisi nilai yang berbeda bagi ekosistemnya. Transformasi digital, seperti metamorfosis, adalah perubahan identitas yang fundamental.

1. Evolusi Dari Digitalisasi Ke Transformasi

Untuk memahami transformasi digital secara utuh, penting untuk membedakannya dari dua konsep pendahulunya yaitu digitisasi (*digitization*) dan digitalisasi (*digitalization*). Kedua istilah ini sering digunakan secara bergantian, padahal keduanya merepresentasikan tingkat perubahan yang berbeda (Verhoef et al., 2021). Evolusi dari digitisasi ke transformasi digital menunjukkan perjalanan kematangan sebuah organisasi dalam memanfaatkan teknologi. Proses ini tidak terjadi secara instan, melainkan melalui tahapan yang logis. Memahami setiap tahap membantu pemimpin untuk mengidentifikasi di mana posisi organisasi mereka saat ini dan apa langkah selanjutnya yang perlu diambil dalam perjalanan digital mereka.

Tahap pertama adalah **digitisasi**, yang merupakan proses teknis mengubah informasi dari format analog menjadi format digital. Contoh klasiknya adalah memindai dokumen kertas menjadi berkas PDF, mengubah kaset audio menjadi berkas MP3, atau mengetik ulang catatan rapat ke dalam dokumen Word (Rini, Thoyib, & Rofiaty, 2018). Pada tahap ini, fokusnya murni pada konversi format data. Proses bisnis atau cara kerja itu sendiri pada

dasarnya tidak berubah. Informasi hanya disimpan dan diakses dalam bentuk yang berbeda, yaitu digital. Digitisasi adalah fondasi teknis yang diperlukan, tetapi ia sendiri tidak memberikan banyak nilai strategis selain efisiensi penyimpanan dan kemudahan transfer informasi.

Tahap kedua adalah **digitalisasi**, yang merupakan langkah lebih maju. Digitalisasi adalah proses menggunakan teknologi dan data digital untuk menyederhanakan dan meningkatkan proses kerja yang ada (Vial, 2019). Di sini, fokus bergeser dari sekadar format data menjadi perbaikan proses. Contohnya adalah menggunakan sistem alur kerja dokumen digital untuk menggantikan sirkulasi memo kertas antar departemen, atau menggunakan email dan platform kolaborasi untuk mempercepat komunikasi tim. Dalam tahap ini, organisasi mulai melihat peningkatan efisiensi dan produktivitas yang nyata. Namun, digitalisasi pada dasarnya masih mengoptimalkan cara kerja yang lama. Organisasi menjadi versi yang lebih baik dari dirinya yang dulu, tetapi belum menjadi sesuatu yang baru.

Tahap puncak dari evolusi ini adalah **transformasi digital**. Seperti yang telah didefinisikan sebelumnya, ini adalah perubahan pada level strategi dan model bisnis. Transformasi digital memanfaatkan teknologi yang dimungkinkan oleh digitisasi dan digitalisasi untuk melakukan hal hal yang sama sekali baru atau melakukan hal lama dengan cara yang sama sekali baru (Westerman et al., 2014). Jika digitalisasi adalah tentang mengoptimalkan proses, transformasi adalah tentang menata ulang bisnis itu sendiri. Contohnya adalah

Netflix yang beralih dari menyewakan DVD (digitalisasi logistik) menjadi penyedia layanan *streaming* dan produsen konten orisinal. Perubahan ini mengubah industri hiburan secara fundamental. Pemimpin digital harus mampu memandu organisasi melewati ketiga tahap ini, dengan tujuan akhir mencapai transformasi sejati.

2. Elemen-Elemen Transformasi Digital

Transformasi digital bukanlah sebuah inisiatif monolitik, melainkan sebuah program perubahan kompleks yang terdiri dari beberapa elemen yang saling terkait dan harus dikelola secara simultan. Para peneliti telah mengidentifikasi beberapa pilar atau domain utama yang menjadi fokus dalam setiap upaya transformasi. Memahami elemen-elemen ini membantu para pemimpin untuk menyusun peta jalan yang lebih komprehensif dan seimbang. Menurut kerangka yang banyak diacu, transformasi digital dibangun di atas empat elemen utama yaitu strategi, operasi, pengalaman pelanggan, dan ekosistem atau organisasi itu sendiri (Hess et al., 2016; Verhoef et al., 2021). Kegagalan pada salah satu elemen dapat menghambat keberhasilan keseluruhan program.

Elemen pertama adalah **transformasi strategis**. Ini adalah inti dari perubahan dan menjawab pertanyaan "bagaimana kita akan bersaing dan menciptakan nilai di masa depan?". Ini melibatkan perumusan ulang model bisnis, seperti beralih dari menjual produk menjadi menjual layanan berbasis langganan (*subscription*). Ini juga mencakup eksplorasi sumber pendapatan baru yang

dimungkinkan oleh data dan teknologi, serta perluasan ke pasar baru melalui kanal digital (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, & Venkatraman, 2013). Visi digital yang dibahas di Bab 1 menjadi panduan utama untuk elemen ini. Tanpa strategi yang jelas, inisiatif digital lainnya akan kehilangan arah dan tujuan.

Elemen kedua adalah **transformasi operasional**. Fokus di sini adalah menata ulang proses internal organisasi agar lebih efisien, lincah, dan cerdas. Ini seringkali melibatkan implementasi teknologi seperti otomatisasi, kecerdasan buatan, dan *Internet of Things* untuk mengoptimalkan rantai pasokan, proses manufaktur, atau operasional kantor (Setiawan, 2021). Tujuannya bukan hanya untuk memotong biaya, tetapi untuk menciptakan proses yang lebih fleksibel dan dapat beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan permintaan pasar. Ini juga mencakup pemberdayaan karyawan dengan alat digital yang memungkinkan mereka bekerja lebih produktif dan kolaboratif.

Elemen ketiga, dan seringkali yang paling penting, adalah **transformasi pengalaman pelanggan** (*customer experience*). Di era digital, pelanggan mengharapkan interaksi yang mulus, personal, dan instan. Elemen ini berfokus pada pemahaman mendalam tentang perjalanan pelanggan (*customer journey*) dan penggunaan teknologi untuk meningkatkan setiap titik sentuh (Lemon & Verhoef, 2016). Ini bisa berupa pengembangan aplikasi *mobile* yang intuitif, penyediaan layanan pelanggan 24/7 melalui *chatbot* AI, atau penggunaan data untuk memberikan rekomendasi produk yang dipersonalisasi. Tujuannya adalah

membangun hubungan yang lebih kuat dengan pelanggan dan meningkatkan loyalitas mereka.

Elemen terakhir adalah **transformasi organisasi dan budaya**. Ini adalah fondasi yang menopang ketiga elemen lainnya. Teknologi dan strategi baru tidak akan efektif tanpa adanya perubahan pada cara orang bekerja, berkolaborasi, dan berpikir (Kane et al., 2017). Elemen ini mencakup pengembangan keterampilan digital baru bagi karyawan (*reskilling*), meratakan struktur organisasi untuk mendorong kelincahan, dan yang terpenting, menumbuhkan budaya yang menghargai data, eksperimen, dan pembelajaran berkelanjutan. Seorang pemimpin digital mencurahkan sebagian besar waktunya pada elemen ini, karena budaya adalah penentu akhir dari keberhasilan transformasi.

3. Transformasi Digital Vs Otomasi

Salah satu kesalahpahaman yang paling umum adalah menyamakan transformasi digital dengan otomasi. Meskipun otomasi seringkali menjadi komponen penting dalam transformasi digital, keduanya adalah konsep yang berbeda secara fundamental dalam hal cakupan, tujuan, dan dampaknya (Westerman et al., 2014). Memahami perbedaan ini sangat penting agar organisasi tidak berhenti pada perbaikan inkremental dan kehilangan peluang untuk melakukan perubahan yang benar benar transformatif. Otomasi adalah langkah taktis, sementara transformasi adalah manuver strategis.

Otomasi pada dasarnya adalah tentang menggunakan teknologi untuk melakukan tugas yang ada dengan lebih sedikit intervensi manusia. Tujuannya adalah efisiensi,

yaitu melakukan hal yang sama dengan lebih cepat, lebih murah, atau dengan lebih sedikit kesalahan (Setiawan, 2021). Contohnya termasuk menggunakan *Robotic Process Automation* (RPA) untuk mengotomatiskan entri data, menggunakan sistem penjawab telepon otomatis (IVR) untuk mengarahkan panggilan pelanggan, atau mengotomatiskan proses penggajian. Dalam semua kasus ini, proses dasarnya tetap sama, hanya saja pelaksanaannya dialihkan dari manusia ke mesin. Otomasi adalah tentang optimisasi, bukan penciptaan ulang.

Sebaliknya, **transformasi digital** adalah tentang menggunakan teknologi untuk menata ulang secara fundamental bagaimana pekerjaan dilakukan dan bagaimana nilai diciptakan. Tujuannya adalah efektivitas dan inovasi, yaitu melakukan hal hal baru atau melakukan hal hal yang ada dengan cara yang sama sekali baru (Vial, 2019). Transformasi digital mempertanyakan proses itu sendiri, bukan hanya cara melaksanakannya. Sebagai contoh, alih alih hanya mengotomatiskan proses klaim asuransi yang ada (otomasi), sebuah perusahaan asuransi transformatif mungkin menggunakan telematika dari mobil untuk secara proaktif mencegah kecelakaan dan secara otomatis memicu proses klaim saat kecelakaan terjadi, menciptakan model bisnis baru yang berfokus pada pencegahan, bukan hanya kompensasi.

Perbedaan kunci terletak pada fokusnya. Otomasi berfokus pada **tugas** dan **proses internal**, sementara transformasi digital berfokus pada **model bisnis** dan **nilai pelanggan** (Hess et al., 2016). Seorang pemimpin

yang hanya berfokus pada otomasi akan bertanya, "Bagaimana kita bisa membuat laporan penjualan bulanan ini lebih cepat?". Seorang pemimpin transformatif akan bertanya, "Apakah kita masih memerlukan laporan penjualan bulanan, atau bisakah kita memberi tim penjualan *dashboard* data *real-time* yang memungkinkan mereka membuat keputusan secara instan, dan bagaimana data ini bisa menciptakan layanan baru bagi pelanggan?". Otomasi membuat mesin bekerja seperti manusia, sementara transformasi digital membantu manusia bekerja seperti jaringan yang cerdas dan adaptif.

B. Proses Transformasi Digital

Transformasi digital bukanlah sebuah proyek dengan titik awal dan akhir yang pasti, melainkan sebuah perjalanan berkelanjutan yang memerlukan pendekatan yang terstruktur namun fleksibel. Organisasi tidak bisa begitu saja "menginstal" transformasi. Proses ini melibatkan serangkaian tahapan yang saling terkait, yang dipandu oleh visi strategis dan didukung oleh komitmen kepemimpinan yang kuat (Westerman et al., 2014). Meskipun setiap organisasi akan memiliki jalur yang unik, sebagian besar proses transformasi yang berhasil mengikuti pola umum yang mencakup perencanaan dan analisis, implementasi dan adaptasi, serta evaluasi dan pembaruan berkelanjutan. Mengabaikan salah satu dari tahapan ini dapat menyebabkan inisiatif menjadi tidak terarah, ditolak oleh organisasi, atau gagal memberikan dampak yang berkelanjutan.

Tahap pertama adalah fondasi dari seluruh perjalanan, yaitu **perencanaan dan analisis kesiapan**. Pada tahap ini, pemimpin digital bekerja sama dengan timnya untuk mendefinisikan "mengapa" dan "apa" dari transformasi tersebut. Ini melibatkan perumusan visi digital yang jelas, seperti yang dibahas pada bab sebelumnya, dan menetapkan tujuan yang spesifik dan terukur (Hess et al., 2016). Bagian penting dari tahap ini adalah melakukan penilaian yang jujur terhadap kesiapan digital organisasi saat ini. Ini mencakup analisis kapabilitas teknologi, keterampilan sumber daya manusia, kematangan proses, dan yang terpenting, kondisi budaya organisasi. Hasil analisis ini akan mengidentifikasi kesenjangan yang perlu diatasi dan membantu dalam menyusun peta jalan yang realistis.

Tahap kedua adalah **implementasi teknologi dan adaptasi proses**. Ini adalah fase eksekusi di mana rencana mulai diwujudkan. Pendekatan yang paling efektif di era digital adalah pendekatan yang lincah dan iteratif, bukan pendekatan "air terjun" (*waterfall*) yang kaku (Uhl-Bien & Arena, 2018). Daripada mencoba mengubah semuanya sekaligus, organisasi yang cerdas akan memulai dengan proyek percontohan (*pilot project*) atau *Minimum Viable Product* (MVP) untuk menguji asumsi, mendapatkan umpan balik cepat, dan menunjukkan kemenangan awal (*early wins*). Yang krusial pada tahap ini adalah bahwa implementasi teknologi harus berjalan seiring dengan adaptasi proses bisnis dan manajemen perubahan. Menginstal perangkat lunak baru tanpa mengubah cara orang bekerja adalah resep untuk kegagalan.

Tahap ketiga, yang seringkali diabaikan, adalah **evaluasi dan pembaruan berkelanjutan**. Transformasi digital tidak pernah benar benar selesai karena lanskap digital itu sendiri terus berubah (Teece, 2018). Oleh karena itu, organisasi harus membangun mekanisme untuk terus menerus mengukur dampak dari inisiatif mereka, baik secara kuantitatif (misalnya, melalui KPI) maupun kualitatif (misalnya, melalui umpan balik karyawan dan pelanggan). Wawasan dari evaluasi ini kemudian digunakan untuk mengkalibrasi ulang strategi dan memulai siklus inovasi berikutnya. tahap ini mengubah transformasi dari sebuah proyek menjadi sebuah kapabilitas inti organisasi, yaitu kemampuan untuk terus menerus berevolusi dan beradaptasi.

Contoh Kasus: LEGO Group adalah contoh klasik dari sebuah organisasi yang melalui proses transformasi digital secara terstruktur. Pada awal tahun 2000an, perusahaan ini hampir bangkrut. Tahap **perencanaan dan analisis** mereka adalah menyadari bahwa mereka telah kehilangan koneksi dengan pelanggan inti mereka (anak anak) dan model bisnis mereka usang. Visi mereka adalah "menginspirasi dan mengembangkan para pembangun masa depan" melalui permainan fisik dan digital. Pada tahap **implementasi**, mereka tidak hanya membuat film dan video game (digitalisasi), tetapi mereka secara fundamental mengintegrasikan pengalaman digital dan fisik. Mereka meluncurkan platform LEGO Ideas, di mana penggemar dapat mengirimkan desain mereka sendiri, dan jika mendapat cukup suara, desain itu akan menjadi produk resmi. Ini adalah adaptasi proses inovasi yang radikal. Pada tahap **evaluasi dan pembaruan**, mereka terus menerus

menggunakan data dari komunitas online dan penjualan untuk memahami tren, meluncurkan produk baru seperti LEGO Boost (robotika), dan terus bereksperimen dengan *augmented reality*, menunjukkan siklus transformasi yang tidak pernah berhenti.

1. Perencanaan Dan Analisis Kesiapan

Tahap perencanaan dan analisis kesiapan adalah fondasi kritis yang menentukan arah dan kemungkinan keberhasilan seluruh inisiatif transformasi digital. Mengabaikan tahap ini sama seperti membangun gedung pencakar langit tanpa cetak biru dan analisis tanah yang kuat. Tujuan utamanya adalah untuk menciptakan pemahaman bersama di seluruh jajaran pimpinan tentang mengapa perubahan diperlukan, apa yang ingin dicapai, dan seberapa siap organisasi untuk memulai perjalanan tersebut (Hess et al., 2016). Langkah pertama dalam tahap ini adalah artikulasi visi dan strategi digital yang solid. Pemimpin harus menjawab pertanyaan fundamental: "Di mana kita ingin bermain di lanskap digital, dan bagaimana kita akan menang?". Ini melampaui slogan slogan umum dan harus diterjemahkan ke dalam tujuan bisnis yang konkret, seperti "meningkatkan pangsa pasar sebesar 15% melalui kanal *e-commerce* baru" atau "mengurangi waktu respons pelanggan hingga 50% dengan platform layanan terpadu".

Setelah visi dan tujuan ditetapkan, langkah krusial berikutnya adalah melakukan audit atau penilaian kesiapan digital (*digital readiness assessment*) yang komprehensif dan jujur. Penilaian ini harus mencakup

beberapa dimensi utama. Pertama, dimensi **teknologi**, yang mengevaluasi infrastruktur, sistem, dan arsitektur data yang ada untuk mengidentifikasi apakah sudah memadai untuk mendukung ambisi digital. Kedua, dimensi **sumber daya manusia**, yang menilai keterampilan dan literasi digital karyawan saat ini, serta mengidentifikasi kesenjangan talenta yang perlu diisi melalui pelatihan atau rekrutmen (Kane et al., 2017). Ketiga, dimensi **proses**, yang menganalisis alur kerja yang ada untuk melihat mana yang perlu dirancang ulang, diotomatisasi, atau dihilangkan sama sekali.

Dimensi yang paling penting dan seringkali paling sulit untuk dinilai adalah **budaya**. Penilaian ini mencoba mengukur sejauh mana budaya organisasi saat ini mendukung atau menghambat perubahan. Apakah organisasi toleran terhadap risiko? Apakah kolaborasi antar departemen didorong? Apakah pengambilan keputusan didasarkan pada data atau senioritas? (Westerman et al., 2014). Hasil dari penilaian multi dimensi ini akan memberikan gambaran yang jelas tentang kekuatan, kelemahan, dan tantangan utama. Berdasarkan analisis kesenjangan antara kondisi saat ini dan visi masa depan, pemimpin digital kemudian dapat menyusun peta jalan (*roadmap*) transformasi yang realistis. Peta jalan ini menguraikan inisiatif prioritas, alokasi sumber daya, jadwal yang tentatif, dan metrik keberhasilan awal, memberikan panduan yang jelas untuk tahap implementasi.

2. Implementasi Teknologi Dan Adaptasi Proses

Tahap implementasi adalah saat di mana strategi dan rencana transformasi mulai diwujudkan menjadi tindakan nyata. Ini adalah fase yang paling terlihat dari luar, seringkali ditandai dengan peluncuran teknologi baru, platform, atau aplikasi. Namun, keberhasilan tahap ini tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang dipilih, melainkan oleh seberapa baik implementasi teknologi tersebut diintegrasikan dengan adaptasi proses bisnis dan manajemen perubahan (Verhoef et al., 2021). Pendekatan implementasi modern sangat berbeda dari model proyek TI tradisional yang bersifat linier dan kaku (*waterfall*). Sebagian besar organisasi yang sukses mengadopsi pendekatan yang lincah (*agile*), iteratif, dan berpusat pada pengguna.

Pendekatan *agile* ini sering dimulai dengan proyek percontohan (*pilot projects*) atau pengembangan *Minimum Viable Product* (MVP). Tujuannya adalah untuk meluncurkan versi dasar dari sebuah solusi ke sekelompok kecil pengguna sesegera mungkin (Ries, 2011). Pendekatan ini memiliki beberapa keuntungan strategis. Pertama, ia mengurangi risiko dengan memungkinkan organisasi untuk menguji asumsi kunci dengan investasi yang relatif kecil. Kedua, ia menciptakan lingkaran umpan balik yang cepat, memungkinkan tim untuk belajar dari pengguna nyata dan melakukan penyesuaian sebelum melakukan peluncuran skala penuh. Ketiga, keberhasilan proyek percontohan dapat menciptakan "kemenangan awal" (*early wins*) yang penting untuk membangun momentum dan meyakinkan para pemangku kepentingan yang skeptis tentang nilai transformasi.

Aspek yang tidak boleh dipisahkan dari implementasi teknologi adalah adaptasi proses. Mengotomatiskan proses yang buruk hanya akan menghasilkan proses buruk yang lebih cepat. Oleh karena itu, sebelum atau selama implementasi teknologi, organisasi harus secara kritis meninjau dan merancang ulang proses yang relevan (Setiawan, 2021). Misalnya, saat mengimplementasikan sistem *Customer Relationship Management* (CRM) baru, tim penjualan dan layanan pelanggan harus bekerja sama untuk merancang ulang seluruh alur kerja interaksi pelanggan, bukan hanya memindahkan data kontak lama ke sistem baru. Proses adaptasi ini harus didukung oleh upaya manajemen perubahan yang kuat, termasuk komunikasi yang jelas tentang manfaat perubahan, pelatihan yang memadai, dan dukungan berkelanjutan bagi karyawan saat mereka belajar cara kerja yang baru.

3. Evaluasi dan pembaruan berkelanjutan

Transformasi digital bukanlah sebuah proyek yang selesai ketika teknologi baru berhasil diluncurkan. Sebaliknya, peluncuran tersebut hanyalah awal dari sebuah siklus pembelajaran dan penyempurnaan yang berkelanjutan. Lanskap digital, ekspektasi pelanggan, dan teknologi itu sendiri terus berevolusi dengan cepat, sehingga organisasi harus membangun kapabilitas untuk terus menerus mengukur, belajar, dan beradaptasi (Teece, 2018). Tahap evaluasi dan pembaruan berkelanjutan adalah mesin yang menjaga agar transformasi tetap relevan dan memberikan dampak jangka panjang. Tanpa tahap ini, bahkan inisiatif yang

paling sukses sekalipun berisiko menjadi usang dalam waktu singkat.

Langkah pertama dalam tahap ini adalah membangun kerangka pengukuran yang solid. Organisasi harus mendefinisikan *Key Performance Indicators* (KPI) yang jelas untuk setiap inisiatif digital, yang terhubung langsung dengan tujuan bisnis yang ditetapkan pada tahap perencanaan. KPI ini harus mencakup berbagai metrik, mulai dari metrik operasional (misalnya, waktu siklus proses), metrik pelanggan (misalnya, skor kepuasan pelanggan, tingkat retensi), hingga metrik keuangan (misalnya, pendapatan dari kanal digital, penghematan biaya) (Mihardjo, Sasmoko, Alamsjah, & El-idrus, 2019). Penggunaan *dashboards* data *real-time* sangat penting di sini, karena memungkinkan para pemimpin untuk memantau kinerja secara terus menerus, bukan hanya melalui laporan bulanan atau kuartalan.

Data dan KPI yang terkumpul kemudian menjadi masukan krusial untuk proses evaluasi. Evaluasi ini harus dilakukan secara teratur, baik melalui tinjauan proyek formal maupun melalui diskusi tim yang lebih informal dalam kerangka kerja *agile* (seperti retrospektif). Tujuannya bukan untuk mencari kesalahan, tetapi untuk menghasilkan wawasan: Apa yang berjalan dengan baik? Apa yang tidak terduga? Apa yang kita pelajari tentang pelanggan atau pasar kita? (Verhoef et al., 2021). Wawasan ini kemudian menjadi dasar untuk siklus pembaruan berikutnya. Pembaruan ini bisa berupa perbaikan inkremental pada solusi yang ada, perubahan arah (*pivoting*) pada sebuah inisiatif, atau

bahkan keputusan untuk menghentikan proyek yang tidak memberikan hasil dan mengalokasikan sumber daya ke tempat lain. Proses "ukur, belajar, perbarui" yang berkelanjutan inilah yang membedakan organisasi yang benar benar transformatif dari mereka yang hanya melakukan proyek digital sesekali.

C. Manfaat Transformasi Digital

Perjalanan transformasi digital, meskipun menantang dan kompleks, menjanjikan imbalan yang signifikan bagi organisasi yang berhasil menavigasinya. Manfaat ini jauh melampaui sekadar penghematan biaya atau peningkatan efisiensi sesaat. Transformasi digital yang dieksekusi dengan baik dapat secara fundamental memperkuat posisi kompetitif perusahaan, memperdalam hubungan dengan pelanggan, dan menciptakan landasan yang kokoh untuk pertumbuhan di masa depan (Westerman et al., 2014). Manfaat ini dapat dikelompokkan ke dalam tiga area utama yang saling terkait: peningkatan efisiensi operasional, penciptaan pengalaman pelanggan yang unggul, dan pencapaian keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Peningkatan efisiensi operasional seringkali menjadi manfaat yang paling cepat dirasakan dan paling mudah diukur. Dengan mengotomatiskan tugas manual, menyederhanakan alur kerja melalui platform digital, dan menggunakan data untuk mengoptimalkan alokasi sumber daya, organisasi dapat secara dramatis mengurangi biaya operasional dan meningkatkan produktivitas (Setiawan, 2021). Proses yang sebelumnya memakan waktu berhari hari dapat diselesaikan dalam

hitungan menit, membebaskan waktu karyawan untuk fokus pada tugas tugas yang bernilai lebih tinggi. Namun, manfaat ini hanyalah puncak gunung es.

Manfaat yang lebih strategis datang dari **transformasi pengalaman pelanggan**. Di era digital, pengalaman adalah medan pertempuran baru. Organisasi yang menggunakan data dan teknologi untuk memberikan interaksi yang personal, mulus, dan proaktif akan memenangkan hati dan loyalitas pelanggan (Lemon & Verhoef, 2016). Transformasi digital memungkinkan perusahaan untuk memahami pelanggan mereka pada tingkat individu, mengantisipasi kebutuhan mereka, dan melayani mereka di mana pun dan kapan pun mereka mau melalui pendekatan *omnichannel*. Hubungan yang lebih dalam ini tidak hanya meningkatkan retensi tetapi juga mengubah pelanggan menjadi pendukung setia merek.

Pada akhirnya, tujuan tertinggi dari transformasi digital adalah untuk mencapai dan mempertahankan **keunggulan kompetitif**. Ini terjadi ketika organisasi menggunakan kapabilitas digitalnya untuk melakukan hal hal yang tidak dapat ditiru dengan mudah oleh pesaing. Ini bisa berupa peluncuran model bisnis yang disruptif, kemampuan untuk berinovasi dan meluncurkan produk baru dengan lebih cepat, atau penggunaan analitik prediktif untuk membuat keputusan strategis yang lebih cerdas (Bharadwaj et al., 2013). Keunggulan ini tidak statis, melainkan dinamis, yang berasal dari kemampuan organisasi untuk terus belajar dan beradaptasi lebih cepat dari pasar.

Analogi: Bayangkan sebuah warung kelontong tradisional. Manfaat pertama transformasi (efisiensi operasional) adalah seperti mengganti buku kas manual dengan sistem kasir digital (*point of sale*). Transaksi menjadi lebih cepat dan pencatatan stok lebih akurat. Manfaat kedua (pengalaman pelanggan) adalah ketika warung tersebut membuat aplikasi yang memungkinkan pelanggan memesan dari rumah dan menawarkan promosi berdasarkan riwayat pembelian mereka. Ini menciptakan kemudahan dan personalisasi. Manfaat ketiga (keunggulan kompetitif) adalah ketika warung tersebut menggunakan data dari aplikasi untuk memprediksi permintaan, mengoptimalkan rantai pasokan dari petani lokal, dan bahkan menawarkan layanan langganan sayuran mingguan yang disesuaikan dengan kebutuhan gizi keluarga. Ia tidak lagi hanya bersaing dalam harga dengan warung lain, tetapi bersaing dalam data, layanan, dan model bisnis baru.

1. Efisiensi operasional

Salah satu pendorong utama dan manfaat paling nyata dari transformasi digital adalah peningkatan efisiensi operasional secara signifikan. Efisiensi ini terwujud dalam berbagai bentuk, mulai dari pengurangan biaya, peningkatan kecepatan, hingga peningkatan akurasi dalam proses bisnis internal (Setiawan, 2021). Fondasi dari efisiensi ini adalah otomatisasi. Dengan mengimplementasikan teknologi seperti *Robotic Process Automation* (RPA) dan kecerdasan buatan, organisasi dapat mengalihkan tugas-tugas yang bersifat repetitif, berbasis aturan, dan bervolume tinggi dari manusia ke sistem. Contohnya termasuk pemrosesan

faktur, entri data, dan rekonsiliasi keuangan. Otomatisasi ini tidak hanya mengurangi biaya tenaga kerja, tetapi juga meminimalkan risiko kesalahan manusia dan memungkinkan proses berjalan 24/7 tanpa henti.

Selain otomatisasi tugas individu, transformasi digital juga meningkatkan efisiensi melalui integrasi dan penyederhanaan alur kerja. Penggunaan platform kolaborasi terpusat dan sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) modern memungkinkan informasi mengalir dengan lancar antar departemen, meruntuhkan silo yang sering menyebabkan penundaan dan duplikasi pekerjaan (Hess et al., 2016). Sebagai contoh, ketika tim penjualan memasukkan pesanan baru ke dalam sistem CRM, informasi tersebut dapat secara otomatis memicu tindakan di departemen produksi, logistik, dan keuangan tanpa perlu email atau dokumen manual. Alur kerja yang terintegrasi ini secara dramatis mempersingkat siklus dari pesanan hingga pengiriman, meningkatkan kecepatan respons organisasi terhadap permintaan pasar.

Peningkatan efisiensi juga didorong oleh pengambilan keputusan yang lebih baik dan lebih cepat, yang dimungkinkan oleh akses ke data *real-time*. Daripada menunggu laporan mingguan atau bulanan, manajer operasional dapat menggunakan *dashboard* untuk memantau kinerja proses secara langsung dan mengidentifikasi hambatan (*bottlenecks*) saat itu juga. Di pabrik, sensor IoT dapat memberikan data tentang kondisi mesin, memungkinkan pemeliharaan prediktif yang mencegah kerusakan dan waktu henti yang mahal (Schallmo & Williams, 2018). Efisiensi yang didorong oleh data ini bersifat proaktif, bukan reaktif,

memungkinkan organisasi untuk mengoptimalkan penggunaan aset dan sumber daya mereka secara berkelanjutan, yang pada akhirnya berdampak positif pada profitabilitas.

2. Pengalaman Pelanggan

Di pasar yang semakin ramai dan terkomoditiasi, pengalaman pelanggan (*customer experience* atau CX) telah muncul sebagai pembeda kompetitif yang paling kuat. Transformasi digital memberikan seperangkat alat yang sangat ampuh bagi organisasi untuk merancang ulang dan meningkatkan setiap titik sentuh dalam perjalanan pelanggan (Lemon & Verhoef, 2016). Manfaat ini dimulai dengan kemampuan untuk mencapai pemahaman yang jauh lebih dalam tentang pelanggan. Melalui analisis data dari berbagai sumber, seperti riwayat pembelian, perilaku penelusuran situs web, dan interaksi media sosial, perusahaan dapat membangun profil pelanggan 360 derajat. Pemahaman ini memungkinkan personalisasi pada skala yang sebelumnya tidak mungkin, seperti memberikan rekomendasi produk yang relevan, konten yang disesuaikan, dan penawaran yang dipersonalisasi.

Transformasi digital juga memungkinkan penciptaan pengalaman *omnichannel* yang mulus. Pelanggan modern berinteraksi dengan merek melalui berbagai saluran, baik fisik maupun digital, dan mereka mengharapkan pengalaman yang konsisten dan terhubung di semua saluran tersebut (Verhoef et al., 2021). Sebuah perusahaan yang telah bertransformasi secara digital memastikan bahwa pelanggan dapat

memulai pembelian di aplikasi seluler, melanjutkannya di situs web, dan menyelesaikannya di toko fisik tanpa hambatan. Data pelanggan terpusat dan dibagikan di semua saluran, sehingga karyawan di toko dapat melihat riwayat interaksi online pelanggan dan memberikan layanan yang lebih kontekstual dan relevan. Pengalaman yang terintegrasi ini menghilangkan frustrasi pelanggan dan membangun persepsi merek yang koheren dan andal.

Lebih jauh lagi, transformasi digital memungkinkan perusahaan untuk beralih dari layanan pelanggan yang reaktif menjadi proaktif. Dengan menggunakan analisis prediktif, perusahaan dapat mengantisipasi masalah pelanggan sebelum terjadi. Misalnya, sebuah perusahaan telekomunikasi dapat mendeteksi penurunan kualitas sinyal di area tertentu dan secara proaktif memberi tahu pelanggan serta menawarkan kompensasi, sebelum pelanggan sempat mengajukan keluhan (Hidayat & Nidar, 2021). Penggunaan *chatbots* dan asisten virtual berbasis AI juga memungkinkan penyediaan dukungan instan 24/7 untuk pertanyaan umum, membebaskan agen manusia untuk menangani masalah yang lebih kompleks. Peningkatan pengalaman pelanggan ini secara langsung mengarah pada kepuasan yang lebih tinggi, loyalitas yang lebih kuat, dan promosi dari mulut ke mulut yang positif.

3. Keunggulan kompetitif

Manfaat utama dan tujuan akhir dari transformasi digital adalah untuk membangun dan mempertahankan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan di pasar.

Keunggulan ini tidak hanya berasal dari menjadi lebih efisien atau memiliki pelanggan yang lebih bahagia, tetapi dari kemampuan untuk secara fundamental mengubah aturan permainan dalam industri (Bharadwaj et al., 2013). Salah satu cara paling ampuh untuk mencapai ini adalah melalui inovasi model bisnis. Teknologi digital membuka kemungkinan untuk menciptakan proposisi nilai dan aliran pendapatan yang sama sekali baru. Contoh klasiknya adalah pergeseran dari menjual produk fisik (misalnya, perangkat lunak dalam kotak) menjadi menawarkan layanan berbasis langganan (*Software-as-a-Service*), yang menciptakan pendapatan berulang dan hubungan pelanggan yang lebih dalam.

Keunggulan kompetitif juga berasal dari peningkatan kecepatan dan kelincahan organisasi. Organisasi yang telah bertransformasi secara digital dapat merasakan perubahan pasar dan meresponsnya jauh lebih cepat daripada pesaing tradisional mereka (Uhl-Bien & Arena, 2018). Proses pengembangan produk yang lincah, didukung oleh umpan balik pelanggan yang berkelanjutan, memungkinkan mereka untuk meluncurkan inovasi ke pasar dalam hitungan minggu, bukan bulan atau tahun. Kemampuan untuk bereksperimen, belajar, dan berputar arah dengan cepat ini, yang oleh para ahli disebut sebagai kapabilitas dinamis, adalah aset yang sangat berharga dalam lingkungan bisnis yang bergejolak (Teece, 2018). Pesaing yang terjebak dalam proses birokrasi yang lambat akan kesulitan untuk mengejar ketertinggalan.

Terakhir, keunggulan kompetitif di era digital semakin ditentukan oleh penguasaan data sebagai aset strategis. Organisasi yang mampu mengumpulkan, menganalisis, dan bertindak berdasarkan data dalam skala besar dapat membuat keputusan yang lebih cerdas di setiap area bisnis, mulai dari penetapan harga dinamis, optimisasi rantai pasokan, hingga penargetan pemasaran yang presisi (Mihardjo et al., 2019). Efek jaringan data, di mana semakin banyak pelanggan menggunakan layanan, semakin banyak data yang terkumpul, yang kemudian digunakan untuk meningkatkan layanan, menciptakan lingkaran setan positif (*virtuous cycle*) yang sulit ditembus oleh pendatang baru. Keunggulan berbasis data ini seringkali menjadi "parit" pelindung yang paling dalam dan paling tahan lama bagi perusahaan di era digital.

RANGKUMAN

- a. **Definisi Transformasi Digital:** Sebuah perubahan fundamental pada strategi, operasi, dan model bisnis yang didorong oleh pemanfaatan teknologi digital untuk menciptakan dan memberikan nilai baru.
- b. **Evolusi Konsep:** Proses ini berevolusi dari **digitisasi** (mengubah analog ke digital) dan **digitalisasi** (mengoptimalkan proses yang ada dengan teknologi) menuju **transformasi** (menata ulang bisnis secara fundamental).
- c. **Elemen Utama:** Transformasi digital yang holistik mencakup empat elemen kunci, yaitu transformasi strategis, operasional, pengalaman pelanggan, dan organisasi/budaya.

- d. **Transformasi vs Otomasi:** Otomasi berfokus pada efisiensi tugas internal, sedangkan transformasi berfokus pada penciptaan nilai baru dan penataan ulang model bisnis.
- e. **Proses Transformasi:** Merupakan perjalanan berkelanjutan yang terdiri dari tiga tahap utama: (1) Perencanaan dan analisis kesiapan, (2) Implementasi teknologi dan adaptasi proses yang lincah, dan (3) Evaluasi dan pembaruan berkelanjutan.
- f. **Manfaat Utama:** Manfaat signifikan dari transformasi digital meliputi peningkatan efisiensi operasional, penciptaan pengalaman pelanggan yang unggul melalui personalisasi dan *omnichannel*, serta pencapaian keunggulan kompetitif yang berkelanjutan melalui inovasi model bisnis dan penguasaan data.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

"MetroMeds" adalah jaringan apotek keluarga yang telah beroperasi selama 50 tahun di sebuah kota besar. Mereka memiliki reputasi yang baik untuk layanan yang ramah tetapi saat ini menghadapi tekanan dari apotek online besar yang menawarkan harga lebih murah dan pengiriman ke rumah. Proses di MetroMeds masih sangat manual. Resep diterima dalam bentuk kertas, catatan pasien disimpan dalam lemari arsip, dan stok obat diperiksa secara manual setiap minggu. CEO MetroMeds, Ibu Anita, menyadari bahwa mereka harus berubah atau akan gulung tikar.

Tugas Anda:

Anda adalah seorang konsultan transformasi digital yang disewa oleh Ibu Anita.

1. Berdasarkan konsep evolusi dari digitalisasi ke transformasi, usulkan satu inisiatif **digitalisasi** dan satu inisiatif **transformasi digital** yang dapat dilakukan oleh MetroMeds. Jelaskan perbedaan dampak dari kedua inisiatif tersebut.
2. Menggunakan kerangka proses transformasi digital, uraikan langkah langkah spesifik yang harus diambil Ibu Anita dalam tahap "Perencanaan dan Analisis Kesiapan" untuk MetroMeds. Siapa saja pemangku kepentingan yang harus ia libatkan dalam tahap ini?

BAB III

KEPEMIMPINAN

DALAM ERA DIGITAL

Setelah memahami fondasi konseptual kepemimpinan digital pada Bab 1 dan konteks perubahannya dalam Bab 2, kini kita akan menyelami aspek praktis dari kepemimpinan itu sendiri. Bagaimana seorang pemimpin digital berperilaku dan bertindak sehari-hari untuk mengarahkan badai transformasi? Era digital dengan karakteristiknya yang volatil dan tidak pasti menuntut lebih dari sekadar satu gaya kepemimpinan tunggal. Pemimpin yang efektif tidak lagi bisa bergantung pada satu cetak biru kepemimpinan yang kaku, melainkan harus menjadi seorang praktisi yang luwes, mampu memadukan berbagai pendekatan sesuai dengan situasi dan kebutuhan timnya.

Kepemimpinan di era digital bukanlah tentang memiliki semua jawaban, tetapi tentang kemampuan untuk mengajukan pertanyaan yang tepat, memfasilitasi kolaborasi, dan menciptakan lingkungan di mana tim dapat menemukan jawaban terbaik secara kolektif (Uhl-Bien & Arena, 2018). Ini menandai pergeseran fundamental dari model komando dan kontrol menuju model pemberdayaan dan pengaruh. Pemimpin tidak lagi dipandang sebagai pusat dari semua pengetahuan, melainkan sebagai pusat dari sebuah jaringan yang menghubungkan orang, ide, dan peluang.

Bab ini akan mengeksplorasi tiga pilar utama yang membentuk praktik kepemimpinan digital. Pertama, kita akan membahas berbagai gaya kepemimpinan yang terbukti efektif, seperti transformasional, *servant*, dan *agile*, dan bagaimana gaya-gaya ini dapat diadaptasi untuk tantangan digital. Kedua, kita akan mengidentifikasi kompetensi atau keahlian spesifik yang menjadi prasyarat bagi seorang pemimpin digital, mulai dari literasi data hingga kecerdasan adaptif. Kompetensi inilah yang akan menjadi bekal dalam merancang Strategi Digital yang akan kita bahas di Bab 4.

Terakhir, dan yang paling penting, kita akan mendalami peran pemimpin sebagai inspirator tim. Teknologi dan strategi akan menjadi tidak berarti tanpa adanya tim yang termotivasi, terlibat, dan terus berkembang. Kita akan melihat bagaimana pemimpin dapat membangun motivasi kolektif, menciptakan keterlibatan yang otentik di ruang digital, dan menggunakan data sebagai alat untuk melatih (*coaching*) dan mengembangkan talenta. Pemahaman mendalam tentang pilar-pilar ini akan memberikan kerangka kerja yang kuat untuk mengelola dan mengembangkan tim, sebuah topik yang akan diperluas dalam Bab 10: Pengembangan Tim Digital.

A. Gaya Kepemimpinan Digital

Tidak ada satu gaya kepemimpinan tunggal yang dapat dianggap sebagai "gaya kepemimpinan digital" yang definitif. Sebaliknya, kepemimpinan digital yang efektif adalah perpaduan atau orkestrasi dari beberapa gaya kepemimpinan yang sudah ada, yang dimodifikasi dan diterapkan dalam konteks teknologi dan perubahan yang

cepat (Cortellazzo, Bruni, & Zampieri, 2019). Pemimpin digital yang cakap harus mampu beralih antar gaya sesuai dengan kebutuhan spesifik dari suatu tugas, kematangan tim, dan fase transformasi yang sedang dijalani. Fleksibilitas ini memungkinkan mereka untuk memberikan inspirasi, memberdayakan inovasi, dan menjaga stabilitas secara bersamaan.

Gaya kepemimpinan tradisional yang berfokus pada hierarki dan kontrol ketat seringkali terbukti tidak efektif dalam menghadapi ketidakpastian dan kebutuhan akan kecepatan di era digital (Pramanik, Kanti, & Syaifullah, 2021). Oleh karena itu, gaya kepemimpinan yang lebih partisipatif, adaptif, dan berpusat pada manusia menjadi lebih menonjol. Pendekatan ini mengakui bahwa ide-ide terbaik dapat datang dari mana saja dalam organisasi dan bahwa peran pemimpin adalah untuk menciptakan kondisi di mana ide-ide tersebut dapat muncul, diuji, dan dikembangkan.

Dalam subbab ini, kita akan mengeksplorasi tiga gaya kepemimpinan yang sangat relevan dan sering dikutip dalam literatur kepemimpinan digital: kepemimpinan transformasional, kepemimpinan pelayan (*servant leadership*), dan kepemimpinan lincah (*agile leadership*). Kepemimpinan transformasional menyediakan visi dan inspirasi yang diperlukan untuk perubahan skala besar (Siang & Abdullah, 2022). *Servant leadership* membangun fondasi kepercayaan dan pemberdayaan yang memungkinkan tim untuk berinovasi dengan aman (Eva, Robin, Sendjaya, van Dierendonck, & Liden, 2019). Sementara itu, *agile leadership* menyediakan kerangka kerja untuk navigasi

dan eksekusi dalam lingkungan yang berubah dengan cepat (Uhl-Bien & Arena, 2018).

Seorang pemimpin digital yang hebat tidak memilih satu gaya dan mengabaikan yang lain. Sebaliknya, mereka mengembangkan repertoar kepemimpinan yang luas dan tahu kapan harus menekankan visi (transformasional), kapan harus melayani kebutuhan tim (servant), dan kapan harus memfasilitasi siklus belajar yang cepat (agile). Kemampuan untuk memadukan pendekatan inilah yang membedakan pemimpin yang hanya mengelola dari pemimpin yang benar benar memimpin transformasi.

Analogi: Seorang pemimpin digital dapat diibaratkan seperti seorang koki *fusion*. Ia tidak hanya menguasai satu jenis masakan tradisional, misalnya masakan Perancis klasik yang sangat terstruktur. Sebaliknya, ia secara ahli memahami prinsip prinsip dari berbagai tradisi kuliner (gaya kepemimpinan transformasional, *servant*, *agile*) dan dengan kreatif memadukan teknik serta bahan dari tradisi tradisi tersebut. Tujuannya adalah untuk menciptakan hidangan baru yang inovatif, mengejutkan, dan sangat sesuai dengan selera serta konteks modern (kebutuhan organisasi di era digital). Ia mungkin menggunakan teknik presentasi yang inspiratif (transformasional), memilih bahan bahan terbaik dan segar untuk tim dapurnya (servant), dan menggunakan metode memasak cepat dengan penyesuaian terus menerus (agile) untuk menghasilkan hidangan yang sempurna.

1. Transformational Leadership

Kepemimpinan transformasional adalah gaya kepemimpinan di mana seorang pemimpin bekerja dengan tim untuk mengidentifikasi perubahan yang diperlukan, menciptakan visi untuk memandu perubahan melalui inspirasi, dan melaksanakan perubahan bersama dengan anggota kelompok yang berkomitmen. Gaya ini didasarkan pada empat komponen utama yang dikenal sebagai "Empat I": *Idealized Influence* (pengaruh yang diidealkan), *Inspirational Motivation* (motivasi inspirasional), *Intellectual Stimulation* (stimulasi intelektual), dan *Individualized Consideration* (pertimbangan individual) (Bass & Riggio, 2006). Dalam konteks digital, gaya ini menjadi sangat kuat karena transformasi digital pada intinya adalah sebuah perubahan besar yang memerlukan visi yang menarik dan komitmen kolektif.

Idealized Influence terwujud ketika pemimpin bertindak sebagai panutan yang kuat, menunjukkan standar etika dan kinerja yang tinggi, sehingga mendapatkan rasa hormat dan kepercayaan dari timnya. Dalam era digital, ini berarti pemimpin secara nyata menggunakan alat digital, menunjukkan antusiasme terhadap perubahan, dan mempraktikkan transparansi. *Inspirational Motivation* adalah tentang kemampuan pemimpin untuk mengartikulasikan visi masa depan yang meyakinkan dan optimis. Pemimpin transformasional mampu menceritakan narasi yang kuat tentang "mengapa" di balik transformasi digital, menghubungkan upaya perubahan dengan tujuan yang lebih besar dan bermakna

bagi setiap karyawan (Andriani, Yusuf, & Sunuharyo, 2019).

Intellectual Stimulation adalah praktik pemimpin dalam menantang asumsi, mendorong pengambilan risiko, dan meminta ide-ide dari pengikut. Di lingkungan digital yang terus berubah, pemimpin transformasional tidak memberikan semua jawaban, melainkan mendorong timnya untuk mempertanyakan status quo dan bereksperimen dengan solusi baru (Siang & Abdullah, 2022). Terakhir, *Individualized Consideration* adalah sejauh mana pemimpin bertindak sebagai pelatih atau mentor, memperhatikan kebutuhan individu untuk berprestasi dan berkembang. Dalam transformasi digital, ini bisa berarti memberikan dukungan personal kepada karyawan yang kesulitan dengan teknologi baru atau memberikan peluang pengembangan bagi mereka yang menunjukkan potensi digital. Gaya ini secara keseluruhan berfungsi sebagai mesin penggerak energi dan komitmen untuk perjalanan transformasi yang menantang.

2. Servant Leadership

Servant leadership atau kepemimpinan pelayan adalah sebuah filosofi dan serangkaian praktik kepemimpinan yang membalik piramida kekuasaan tradisional. Alih-alih tim bekerja untuk melayani pemimpin, pemimpin justru ada untuk melayani tim. Fokus utama seorang *servant leader* adalah pada pertumbuhan dan kesejahteraan orang-orang dan komunitas di mana mereka berada (Greenleaf, 1977). Dalam konteks digital yang seringkali menuntut, penuh tekanan, dan tidak

pasti, pendekatan yang berpusat pada manusia ini menjadi penyeimbang yang krusial. Gaya ini sangat efektif dalam membangun fondasi kepercayaan dan keamanan psikologis yang diperlukan bagi tim untuk berani bereksperimen dan berinovasi (Eva et al., 2019).

Karakteristik utama dari seorang *servant leader* meliputi empati, mendengarkan secara aktif, penyembuhan (membuat tim merasa utuh), kesadaran, dan komitmen terhadap pertumbuhan orang lain. Dalam praktik digital, ini berarti seorang pemimpin secara proaktif bertanya kepada timnya, "Apa yang kalian butuhkan untuk sukses? Hambatan apa yang bisa saya singkirkan untuk kalian?". Mereka fokus pada penyediaan sumber daya, baik itu teknologi yang tepat, pelatihan yang diperlukan, atau waktu yang cukup untuk berpikir kreatif. Mereka menciptakan lingkungan di mana anggota tim merasa didukung, dihargai sebagai individu, dan aman untuk mengakui kesalahan atau meminta bantuan (Liden, Wayne, Zhao, & Henderson, 2008).

Peran *servant leadership* menjadi sangat penting dalam mengelola tim virtual atau *hybrid*. Ketika interaksi tatap muka berkurang, pemimpin harus lebih sengaja dalam membangun hubungan, menunjukkan kepedulian, dan memastikan kesejahteraan mental anggota timnya. Dengan memprioritaskan kebutuhan tim, seorang *servant leader* secara tidak langsung akan mendorong tingkat keterlibatan, komitmen, dan kinerja yang lebih tinggi (Sousa & van Dierendonck, 2017). Dalam ekosistem digital yang lincah, di mana tim otonom diharapkan membuat keputusan sendiri, *servant leadership* memberikan pemberdayaan yang tulus,

bukan sekadar delegasi tugas. Ini menciptakan budaya di mana setiap orang merasa memiliki tanggung jawab atas kesuksesan bersama.

3. Agile Leadership

Kepemimpinan lincah atau *agile leadership* adalah pendekatan kepemimpinan yang muncul sebagai respons langsung terhadap lingkungan bisnis yang Volatil, Tidak Pasti, Kompleks, dan Ambigu (VUCA) di era digital. Gaya ini berakar dari prinsip-prinsip dalam Manifesto *Agile* di dunia pengembangan perangkat lunak, namun telah diperluas menjadi filosofi kepemimpinan yang lebih luas (Appelo, 2011). Inti dari *agile leadership* adalah kemampuan untuk menavigasi kompleksitas, memfasilitasi pembelajaran dan adaptasi yang cepat, serta memberdayakan jaringan tim yang dapat mengorganisir diri sendiri (*self-organizing teams*) (Uhl-Bien & Arena, 2018). Pemimpin *agile* tidak berpura-pura memiliki peta yang lengkap, sebaliknya, mereka ahli dalam menggunakan kompas dan berkolaborasi dengan kru untuk menemukan jalan.

Salah satu prinsip utama *agile leadership* adalah pergeseran dari mengelola individu menjadi membina tim. Pemimpin *agile* fokus pada penciptaan kondisi yang tepat agar tim bisa berhasil, seperti memastikan mereka memiliki tujuan yang jelas, otonomi untuk memutuskan "bagaimana" cara mencapainya, dan akses cepat ke umpan balik. Mereka bertindak sebagai fasilitator dan penghilang hambatan, bukan sebagai manajer mikro yang mengontrol setiap detail (Denning, 2018). Mereka mendorong siklus kerja yang pendek dan iteratif (seperti

sprints dalam *Scrum*), di mana tim secara teratur menghasilkan bagian kerja yang bernilai, meninjaunya, dan belajar dari hasilnya untuk iterasi berikutnya.

Selain itu, *agile leadership* menekankan pada pentingnya transparansi dan komunikasi yang berkelanjutan. Pemimpin memastikan bahwa informasi tentang kemajuan, tantangan, dan prioritas dibagikan secara terbuka, seringkali melalui alat visual seperti papan Kanban. Ini memungkinkan seluruh organisasi untuk memiliki pemahaman yang sama dan membuat penyesuaian dengan cepat. Dengan memodelkan perilaku adaptif, mengakui ketidakpastian, dan merayakan pembelajaran dari kegagalan, pemimpin *agile* menumbuhkan budaya organisasi yang tangguh dan responsif. Gaya ini sangat cocok untuk memimpin inisiatif inovasi digital di mana solusi akhir tidak diketahui di awal dan jalan terbaik ditemukan melalui eksperimen dan penyesuaian terus menerus.

B. Kompetensi Digital Leader

Jika gaya kepemimpinan adalah "bagaimana" seorang pemimpin berinteraksi dan memengaruhi timnya, maka kompetensi adalah "apa" yang perlu mereka ketahui dan mampu lakukan untuk menjadi efektif di lingkungan digital. Kompetensi ini adalah seperangkat pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dapat dipelajari dan dikembangkan. Memiliki gaya kepemimpinan yang tepat tanpa kompetensi yang relevan akan membuat seorang pemimpin menjadi inspirator yang tidak efektif. Sebaliknya, memiliki kompetensi teknis tanpa gaya kepemimpinan yang baik akan menghasilkan seorang

manajer yang cakap tetapi tidak inspiratif. Keduanya harus berjalan beriringan (Gfrerer, Hutter, Füller, & Ströhle, 2021).

Kompetensi seorang pemimpin digital melampaui keahlian manajerial tradisional. Mereka harus menjadi pembelajar seumur hidup yang merasa nyaman dengan ambiguitas dan secara proaktif mencari pemahaman tentang tren teknologi dan dampaknya terhadap bisnis (Kane, Palmer, Phillips, Kiron, & Buckley, 2017). Penting untuk ditekankan bahwa kompetensi ini tidak berarti seorang pemimpin harus menjadi seorang *programmer* ahli atau ilmuwan data. Sebaliknya, ini adalah tentang memiliki pemahaman konseptual yang cukup untuk mengajukan pertanyaan yang tepat, menilai peluang strategis, dan berkomunikasi secara efektif dengan para ahli teknis.

Dalam subbab ini, kita akan fokus pada tiga kelompok kompetensi yang secara konsisten diidentifikasi sebagai hal yang paling krusial bagi pemimpin digital. Pertama adalah **literasi teknologi dan data**, yaitu kemampuan untuk memahami dan memanfaatkan dua aset paling berharga di era digital. Kedua adalah **kolaborasi virtual**, sebuah keterampilan esensial di dunia kerja yang semakin terdistribusi dan terhubung secara digital. Terakhir adalah **adaptasi terhadap perubahan**, yaitu kapasitas mental dan emosional untuk tidak hanya bertahan tetapi juga berkembang di tengah gejolak dan ketidakpastian yang konstan.

Menguasai kompetensi kompetensi ini memungkinkan seorang pemimpin untuk membuat keputusan yang lebih

baik, membangun tim yang lebih kuat, dan mengarahkan organisasi mereka melalui lanskap digital yang kompleks. Kompetensi ini adalah fondasi praktis yang memungkinkan seorang pemimpin untuk menerjemahkan visi digital menjadi kenyataan yang terukur dan berkelanjutan.

Analogi: Kompetensi seorang pemimpin digital dapat diibaratkan seperti panel instrumen dan keahlian seorang pilot pesawat modern. Gaya kepemimpinan adalah filosofi terbangnya (misalnya, selalu mengutamakan keselamatan penumpang). Namun, kompetensi adalah kemampuan praktisnya untuk menjalankan filosofi tersebut. **Literasi teknologi** adalah kemampuannya memahami dan mengoperasikan sistem *fly-by-wire* dan komputer penerbangan yang kompleks. **Literasi data** adalah kemampuannya membaca dan menafsirkan semua informasi di dasbor, mulai dari kecepatan angin, ketinggian, hingga konsumsi bahan bakar, untuk membuat keputusan sepersekian detik. **Kolaborasi virtual** adalah kemampuannya berkomunikasi secara jelas dan efektif dengan menara kontrol, kru kabin, dan petugas darat melalui radio dan sistem digital. **Adaptasi terhadap perubahan** adalah keahliannya untuk tetap tenang dan menavigasi pesawat dengan aman ketika menghadapi turbulensi tak terduga atau badai. Tanpa kompetensi ini, filosofi terbangnya yang hebat tidak akan berarti apa apa.

1. Literasi Teknologi Dan Data

Literasi teknologi dan data adalah kompetensi dasar yang menjadi fondasi bagi seorang pemimpin digital.

Literasi teknologi dalam konteks ini tidak berarti kemampuan untuk membuat kode atau merakit perangkat keras, melainkan pemahaman konseptual tentang cara kerja teknologi kunci (seperti *cloud*, AI, *blockchain*) dan, yang lebih penting, implikasi strategisnya bagi bisnis (Hidayat & Nidar, 2021). Seorang pemimpin yang literat secara teknologi dapat berpartisipasi dalam diskusi tentang arsitektur sistem, memahami perbedaan antara berbagai solusi teknologi, dan membuat keputusan investasi teknologi yang tepat. Mereka dapat membedakan antara tren teknologi yang hanya sesaat dan perubahan fundamental yang akan membentuk masa depan industri mereka.

Literasi data berjalan seiring dengan literasi teknologi. Ini adalah kemampuan untuk membaca, bekerja dengan, menganalisis, dan berargumen dengan data (Mihardjo, Sasmoko, Alamsjah, & El-idrus, 2019). Pemimpin yang literat data mendorong budaya di mana keputusan didasarkan pada bukti, bukan hanya pada hierarki atau intuisi. Mereka tahu pertanyaan apa yang harus diajukan kepada data, memahami metrik dan KPI yang paling penting bagi bisnis mereka, dan mampu menafsirkan visualisasi data untuk mendapatkan wawasan. Mereka juga sadar akan potensi bias dalam data dan algoritma serta pentingnya etika data, sebuah topik yang akan kita dalami di Bab 12.

Kombinasi kedua literasi ini memungkinkan seorang pemimpin untuk memimpin percakapan strategis yang cerdas. Mereka dapat menantang tim teknis mereka dengan pertanyaan yang tepat ("Bagaimana investasi AI ini akan meningkatkan pengalaman pelanggan kita?")

dan menuntut tim bisnis untuk mendukung proposal mereka dengan data ("Data apa yang mendukung hipotesis bahwa pelanggan menginginkan fitur ini?"). Dengan menjadi "bilingual", yaitu mampu berbicara bahasa bisnis dan bahasa teknologi, mereka menjembatani kesenjangan yang seringkali ada antara departemen TI dan unit bisnis lainnya, memastikan bahwa strategi teknologi dan strategi bisnis selaras sepenuhnya (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014).

2. Kolaborasi Virtual

Dengan meningkatnya model kerja jarak jauh (*remote*) dan hibrida (*hybrid*), kemampuan untuk memimpin dan membina kolaborasi dalam tim yang tidak berada di lokasi yang sama secara fisik telah menjadi kompetensi yang tidak dapat ditawar lagi. Kolaborasi virtual lebih dari sekadar mengetahui cara menggunakan Zoom atau Microsoft Teams. Ini adalah tentang secara sengaja merancang proses dan ritual yang membangun kepercayaan, mendorong komunikasi yang terbuka, dan menjaga rasa kebersamaan meskipun terpisah oleh jarak (Gassmann & Reepmeyer, 2005). Pemimpin harus menjadi arsitek dari lingkungan kerja digital tim mereka.

Salah satu tantangan utama dalam kolaborasi virtual adalah membangun "modal sosial" atau kepercayaan dan hubungan interpersonal yang seringkali terbentuk secara alami melalui interaksi informal di kantor. Pemimpin digital harus secara proaktif menciptakan peluang untuk interaksi non kerja ini, misalnya dengan memulai rapat dengan obrolan santai atau mengadakan sesi "rehat kopi virtual". Mereka juga harus menetapkan norma

komunikasi yang jelas, seperti kapan menggunakan email, kapan menggunakan pesan instan, dan kapan harus mengadakan rapat video, untuk menghindari kelelahan komunikasi (*communication overload*) dan kesalahpahaman (Hinds & Mortensen, 2005).

Kompetensi ini juga mencakup penguasaan alat kolaborasi digital. Pemimpin harus memilih dan memperjuangkan penggunaan platform yang tepat yang memungkinkan kerja asinkron (seperti papan tulis digital, dokumen bersama, dan manajer proyek) dan sinkron. Mereka harus memastikan bahwa semua anggota tim memiliki akses dan pelatihan yang sama untuk menggunakan alat-alat ini secara efektif, sehingga menciptakan lapangan bermain yang setara terlepas dari lokasi fisik mereka. Dengan menjadi ahli dalam memfasilitasi rapat virtual yang inklusif dan produktif, di mana setiap suara didengar, pemimpin dapat memastikan bahwa tim virtual mereka tidak hanya efisien tetapi juga inovatif dan terhubung secara sosial (Majchrzak, Malhotra, & John, 2020).

3. Adaptasi Terhadap Perubahan

Adaptasi terhadap perubahan, atau sering disebut sebagai *adaptability quotient* (AQ), mungkin merupakan kompetensi yang paling penting dalam lingkungan digital yang terus menerus bergejolak. Ini adalah kemampuan untuk tetap produktif, positif, dan berpikiran terbuka ketika dihadapkan pada ketidakpastian, perubahan prioritas, atau kegagalan. Pemimpin yang adaptif tidak melihat perubahan sebagai ancaman, melainkan sebagai peluang untuk belajar dan

tumbuh (Hecklau, Galeitzke, Flachs, & Kohl, 2016). Kompetensi ini bersifat mental dan emosional, berakar pada pola pikir bertumbuh (*growth mindset*), yaitu keyakinan bahwa kemampuan dapat dikembangkan melalui dedikasi dan kerja keras (Dweck, 2006).

Seorang pemimpin yang adaptif menunjukkan ketahanan (*resilience*) dalam menghadapi kemunduran. Ketika sebuah proyek digital gagal, mereka tidak mencari kambing hitam, tetapi memimpin tim dalam refleksi untuk mengekstrak pembelajaran berharga. Mereka memodelkan ketenangan di bawah tekanan dan membantu tim mereka untuk melihat gambaran yang lebih besar, menjaga moral dan fokus. Kemampuan ini sangat penting untuk menumbuhkan budaya eksperimen yang aman, di mana tim tidak takut untuk mencoba hal hal baru karena mereka tahu kegagalan akan diperlakukan sebagai bagian dari proses inovasi (Edmondson, 2018).

Kompetensi adaptasi juga mencakup kelincahan kognitif, yaitu kemampuan untuk mengubah kerangka berpikir sebagai respons terhadap informasi baru. Pemimpin yang adaptif tidak terikat secara emosional pada rencana awal mereka. Mereka secara aktif mencari umpan balik dan data yang mungkin bertentangan dengan asumsi mereka dan bersedia untuk mengubah arah (*pivot*) dengan cepat jika bukti menunjukkan hal itu diperlukan (Uhl-Bien & Arena, 2018). Dengan secara terbuka mengakui, "Asumsi kita salah, mari kita coba pendekatan lain," mereka mengajarkan seluruh organisasi bahwa adaptabilitas adalah sebuah kekuatan, bukan kelemahan. Dalam jangka panjang, kompetensi

inilah yang membangun organisasi yang benar benar tangguh dan mampu berevolusi seiring dengan perubahan zaman.

C. Peran Digital Leader dalam Menginspirasi Tim

Di jantung setiap transformasi digital yang sukses terdapat sekelompok orang yang terinspirasi, termotivasi, dan terlibat. Teknologi canggih dan strategi yang brilian akan menjadi tidak relevan jika orang-orang yang seharusnya melaksanakannya merasa tidak terhubung, bingung, atau tidak termotivasi. Oleh karena itu, salah satu peran paling fundamental dari seorang pemimpin digital adalah sebagai kepala inspirator (*chief inspiration officer*). Peran ini melampaui manajemen tugas dan pemantauan kinerja, ia menyentuh aspek emosional dan psikologis dari kepemimpinan (Zhu, Avolio, & Walumbwa, 2009).

Inspirasi di era digital memiliki nuansa yang berbeda. Pemimpin tidak bisa lagi hanya mengandalkan karisma pribadi atau pidato di panggung besar. Dalam lingkungan kerja yang seringkali terdistribusi, inspirasi harus ditanamkan melalui tindakan sehari-hari, komunikasi yang konsisten, dan penggunaan alat digital yang cerdas. Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan di mana setiap anggota tim merasa pekerjaan mereka memiliki tujuan, kontribusi mereka dihargai, dan mereka adalah bagian dari sesuatu yang lebih besar dari diri mereka sendiri (Shuck & Wollard, 2010).

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga tuas utama yang dapat digunakan pemimpin untuk menginspirasi

tim mereka di era digital. Pertama adalah **membangun motivasi kolektif**, yaitu seni menghubungkan tugas individu dengan visi besar organisasi. Kedua adalah **menciptakan keterlibatan digital**, sebuah pendekatan proaktif untuk membangun komunitas dan rasa memiliki melalui kanal digital. Terakhir adalah **coaching berbasis data**, sebuah evolusi dari manajemen kinerja tradisional yang menggunakan data sebagai alat untuk dialog pengembangan yang memberdayakan, bukan untuk pengawasan yang menghakimi.

Dengan menguasai ketiga peran ini, seorang pemimpin digital dapat mengubah timnya dari sekumpulan individu yang bekerja secara terpisah menjadi sebuah unit yang kohesif dan bersemangat, yang mampu mengatasi tantangan transformasi digital dengan energi dan kreativitas kolektif.

Contoh Kasus: Di sebuah perusahaan *e-commerce* yang berkembang pesat, seorang manajer tim layanan pelanggan bernama Rina melihat timnya mulai kehilangan semangat. Mereka merasa seperti robot yang hanya menjawab tiket keluhan. Rina, sebagai seorang pemimpin digital yang inspiratif, tidak hanya memberi mereka target baru. Ia memulai dengan **membangun motivasi kolektif**: ia secara rutin membagikan ulasan positif dari pelanggan yang masalahnya berhasil diselesaikan, dan membuat *dashboard* yang menunjukkan bagaimana penyelesaian masalah yang cepat secara langsung meningkatkan skor loyalitas pelanggan dan pendapatan perusahaan. Ia menghubungkan pekerjaan mereka dengan kesuksesan perusahaan. Selanjutnya, ia **menciptakan keterlibatan**

digital dengan membuat kanal Slack khusus bernama "Kemenangan Hari Ini" di mana anggota tim bisa berbagi cerita sukses mereka dan saling memberikan pujian. Terakhir, ia menerapkan **coaching berbasis data**. Alih alih hanya menunjukkan metrik waktu penyelesaian, ia duduk bersama setiap anggota tim untuk melihat data mereka, mengidentifikasi pola ("Saya lihat kamu sangat cepat dalam menyelesaikan masalah teknis, bagaimana kita bisa mengembangkan keahlian itu?"), dan menetapkan tujuan pengembangan pribadi. Hasilnya, tim Rina menjadi salah satu tim yang paling terlibat dan berkinerja tinggi di perusahaan.

1. Membangun Motivasi Kolektif

Membangun motivasi kolektif adalah kemampuan seorang pemimpin untuk menanamkan rasa tujuan bersama (*shared purpose*) di dalam tim. Ini adalah tentang menjawab pertanyaan "mengapa pekerjaan kita penting?" dengan cara yang beresonansi secara emosional dengan setiap anggota tim. Di era digital, di mana tugas bisa menjadi abstrak atau terfragmentasi, menghubungkan titik titik antara pekerjaan sehari hari dan visi besar organisasi menjadi semakin krusial (Pink, 2009). Pemimpin digital yang efektif secara konsisten menceritakan narasi tentang bagaimana kontribusi tim mereka, sekecil apa pun, berkontribusi pada kemajuan perusahaan dan memberikan nilai bagi pelanggan.

Salah satu cara praktis untuk melakukan ini adalah dengan meningkatkan visibilitas dampak. Pemimpin dapat menggunakan alat digital untuk berbagi kesaksian pelanggan, menampilkan ulasan positif, atau

menunjukkan data *real-time* tentang bagaimana fitur baru yang dikembangkan oleh tim sedang digunakan oleh ribuan orang. Hal ini mengubah pekerjaan dari sekadar menyelesaikan tugas dalam daftar menjadi menciptakan dampak nyata di dunia (Siang & Abdullah, 2022). Merayakan tonggak pencapaian dan kemenangan kecil secara publik, bahkan melalui kanal digital seperti Slack atau Teams, juga sangat penting untuk menjaga momentum dan mengingatkan tim bahwa mereka bergerak ke arah yang benar.

Selain itu, pemimpin membangun motivasi kolektif dengan memberikan otonomi kepada tim. Ketika anggota tim merasa dipercaya untuk membuat keputusan tentang bagaimana mereka melakukan pekerjaan mereka, rasa kepemilikan dan tanggung jawab mereka meningkat secara dramatis (Deci & Ryan, 2000). Pemimpin digital menetapkan "apa" (tujuan) dengan jelas, tetapi memberikan fleksibilitas pada "bagaimana" (metode). Dengan menggabungkan tujuan yang jelas, otonomi dalam pelaksanaan, dan visibilitas dampak, pemimpin menciptakan lingkungan di mana motivasi tidak lagi perlu didorong dari luar, melainkan muncul dari dalam diri setiap anggota tim secara kolektif.

2. Menciptakan keterlibatan digital

Keterlibatan karyawan (*employee engagement*) adalah tingkat komitmen emosional dan intelektual seorang karyawan terhadap organisasi dan tujuannya. Di lingkungan kerja digital, di mana isolasi bisa menjadi masalah, menciptakan keterlibatan memerlukan upaya yang lebih sengaja dan proaktif (Shuck & Wollard,

2010). Keterlibatan digital bukan hanya tentang memastikan karyawan online dan mengerjakan tugas mereka. Ini adalah tentang menciptakan rasa komunitas, koneksi, dan kepemilikan melalui platform digital. Pemimpin memainkan peran sentral dalam merancang dan memelihara ekosistem keterlibatan ini.

Langkah pertama adalah memastikan komunikasi yang transparan dan dua arah. Pemimpin digital secara teratur berbagi informasi tentang strategi, kinerja, dan tantangan perusahaan. Mereka juga secara aktif meminta masukan dan pendapat dari tim melalui survei cepat, sesi tanya jawab virtual, atau kanal umpan balik anonim. Ketika karyawan merasa suara mereka didengar dan dihargai, tingkat keterlibatan mereka meningkat (Kahn, 1990). Menggunakan video dalam komunikasi juga dapat membantu membangun koneksi yang lebih pribadi dibandingkan dengan teks saja.

Langkah kedua adalah memfasilitasi koneksi antar rekan kerja. Pemimpin dapat menggunakan alat digital untuk mendorong kolaborasi lintas tim, membuat program "kawan virtual" (*virtual buddy*) untuk karyawan baru, atau bahkan menyelenggarakan acara sosial online yang menyenangkan. Pengakuan dari rekan kerja (*peer-to-peer recognition*) juga merupakan alat yang sangat kuat. Pemimpin dapat memperjuangkan platform di mana karyawan dapat dengan mudah memberikan pujian atau "kudos" digital kepada rekan mereka yang telah membantu atau melakukan pekerjaan luar biasa. Tindakan sederhana ini membangun jaringan dukungan sosial yang kuat dan memperkuat budaya positif, membuat lingkungan kerja digital terasa lebih

manusiawi dan terhubung (Rich, LePine, & Crawford, 2010).

3. Coaching Berbasis Data

Di era digital, peran manajer bergeser dari seorang bos menjadi seorang pelatih (*coach*). *Coaching* berbasis data adalah pendekatan modern untuk pengembangan karyawan yang memanfaatkan data kinerja tidak sebagai alat untuk menghakimi, tetapi sebagai titik awal untuk percakapan yang konstruktif dan berorientasi ke depan. Alih alih melakukan tinjauan kinerja tahunan yang seringkali terasa seperti otopsi, pemimpin digital mengadakan sesi *coaching* yang lebih sering, tepat waktu, dan didasarkan pada data objektif (Aguinis, Gottfredson, & Joo, 2012). Tujuannya adalah untuk membantu anggota tim memahami kekuatan mereka, mengidentifikasi area pengembangan, dan menetapkan tujuan yang jelas untuk pertumbuhan karir mereka.

Praktik ini dimulai dengan membuat data kinerja mudah diakses dan dipahami oleh karyawan itu sendiri melalui *dashboard* pribadi. Ini memberdayakan karyawan untuk memantau kemajuan mereka sendiri dan mengambil kepemilikan atas kinerja mereka. Dalam sesi *coaching*, pemimpin tidak datang dengan semua jawaban. Sebaliknya, mereka mengajukan pertanyaan terbuka yang kuat, seperti "Data ini menunjukkan kamu unggul dalam proyek A, apa yang membuatmu berhasil di sana?", "Apa yang bisa kita pelajari dari data proyek B yang hasilnya kurang memuaskan?", atau "Berdasarkan data ini, keterampilan apa yang ingin kamu kembangkan dalam kuartal berikutnya?".

Pendekatan ini mengubah dinamika hubungan pemimpin dan anggota tim. Ia membangun kepercayaan karena fokusnya adalah pada pengembangan, bukan evaluasi. Dengan menggunakan data sebagai cermin yang netral, percakapan menjadi lebih objektif dan kurang konfrontatif. Pemimpin dapat memberikan umpan balik yang spesifik dan dapat ditindaklanjuti, dan bersama sama dengan anggota tim, merancang rencana pengembangan yang dipersonalisasi. *Coaching* berbasis data adalah cara yang ampuh untuk menunjukkan bahwa organisasi berinvestasi dalam pertumbuhan individu, yang pada gilirannya akan meningkatkan kinerja, keterlibatan, dan retensi talenta digital terbaik (Gartner, 2018).

RANGKUMAN

Gaya Kepemimpinan Digital: Kepemimpinan digital yang efektif memadukan beberapa gaya. Kepemimpinan Transformasional menyediakan visi dan inspirasi untuk perubahan. *Servant Leadership* membangun kepercayaan dan pemberdayaan. *Agile Leadership* memfasilitasi adaptasi dan eksekusi cepat.

- a. **Kompetensi Inti:** Pemimpin digital memerlukan kompetensi spesifik. **Literasi Teknologi dan Data** untuk membuat keputusan strategis yang cerdas. **Kolaborasi Virtual** untuk membangun tim yang terhubung dan produktif di lingkungan kerja terdistribusi. **Adaptasi terhadap Perubahan** untuk menavigasi ketidakpastian dan menumbuhkan ketahanan.
- b. **Peran Sebagai Inspirator:** Teknologi tidak cukup, inspirasi adalah kuncinya. Pemimpin harus **Membangun Motivasi Kolektif** dengan

menghubungkan pekerjaan sehari-hari dengan visi yang lebih besar.

- c. **Keterlibatan dan Pengembangan:** Pemimpin secara aktif **Menciptakan Keterlibatan Digital** untuk membangun komunitas dan rasa memiliki melalui kanal digital. Mereka juga menerapkan **Coaching Berbasis Data**, menggunakan data kinerja untuk percakapan pengembangan yang memberdayakan, bukan untuk menghakimi.
- d. **Sinergi Gaya dan Kompetensi:** Gaya kepemimpinan dan kompetensi harus berjalan seiring. Seorang pemimpin harus tahu *bagaimana* memimpin (gaya) dan memiliki pengetahuan serta keterampilan *apa* yang dibutuhkan (kompetensi) untuk berhasil.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual
Divisi Pemasaran di perusahaan "Kreatif Solusindo" baru saja mengadopsi serangkaian alat pemasaran digital baru yang canggih, termasuk platform otomatisasi dan analitik. Namun, setelah tiga bulan, adopsi alat tersebut rendah dan semangat tim menurun. Tim merasa kewalahan dengan teknologi baru, tidak melihat bagaimana alat tersebut terhubung dengan pekerjaan mereka, dan merasa bahwa manajer mereka, Pak Budi, hanya peduli pada laporan metrik yang dihasilkan alat tersebut. Komunikasi sebagian besar terjadi melalui email, dan tim merasa terisolasi dalam model kerja hibrida.

Tugas Anda:

Jika Anda adalah Pak Budi dan baru saja mempelajari konsep konsep dalam Bab 3, buatlah sebuah rencana aksi 3 langkah untuk memperbaiki situasi di tim Anda. Untuk setiap langkah, sebutkan:

1. Masalah spesifik yang ingin Anda atasi.
2. Konsep dari Bab 3 (gaya kepemimpinan, kompetensi, atau peran inspirasi) yang akan Anda terapkan.
3. Tindakan konkret yang akan Anda lakukan berdasarkan konsep tersebut.

BAB IV

STRATEGI DIGITAL

Memiliki pemimpin yang kompeten dan tim yang termotivasi, seperti yang telah kita bahas di Bab 3, adalah fondasi yang esensial. Namun, tanpa adanya arah yang jelas dan peta jalan yang terdefinisi dengan baik, energi dan antusiasme tersebut dapat dengan mudah tersia siakan dalam serangkaian aktivitas yang tidak terkoordinasi. Di sinilah peran krusial dari strategi digital. Strategi digital adalah jembatan yang menghubungkan visi digital tingkat tinggi sebuah organisasi dengan tindakan dan inisiatif konkret yang akan diambil untuk mencapainya. Ia memberikan jawaban atas pertanyaan, "Bagaimana kita akan menggunakan aset digital kita untuk menang di pasar?".

Banyak organisasi keliru memahami strategi digital sebagai daftar proyek teknologi yang ingin mereka implementasikan. Pandangan ini sangat terbatas dan seringkali menjadi penyebab kegagalan. Strategi digital yang sejati bukanlah tentang teknologi itu sendiri, melainkan tentang bagaimana teknologi digunakan untuk menciptakan dan menangkap nilai dengan cara baru (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou, & Venkatraman, 2013). Ia adalah tentang pilihan sadar yang dibuat oleh perusahaan mengenai di mana harus bersaing, bagaimana cara bersaing, dan kapabilitas apa yang perlu dibangun untuk mendukung pilihan-pilihan tersebut di lanskap digital.

Bab ini akan mengupas tuntas seluk beluk perumusan strategi digital. Kita akan memulai dengan mendefinisikan secara tepat apa itu strategi digital, menyoroti perbedaannya dengan strategi bisnis konvensional, dan menguraikan komponen-komponen vital yang harus ada di dalamnya. Keterkaitan antara strategi ini dengan misi organisasi yang lebih besar akan menjadi benang merah yang menyatukan pembahasan kita. Selanjutnya, kita akan membedah proses pengembangan strategi secara sistematis, dari analisis lingkungan eksternal hingga pemantauan kinerja yang berkelanjutan, sebuah proses yang sangat bergantung pada kepemimpinan dan kompetensi yang telah kita pelajari.

Untuk membuat konsep ini lebih nyata, bab ini akan ditutup dengan menyajikan beberapa contoh strategi digital yang populer dan efektif, seperti strategi *omnichannel* dan strategi ekosistem digital. Pemahaman terhadap berbagai arketipe strategi ini akan memberikan inspirasi dan kerangka berpikir praktis bagi para calon pemimpin digital. Materi dalam bab ini akan menjadi landasan kritis sebelum kita menyelam lebih dalam ke aspek teknis seperti Manajemen Data di Bab 5 dan Inovasi Teknologi di Bab 6, karena strategilah yang seharusnya mengarahkan setiap keputusan data dan teknologi, bukan sebaliknya.

A. Definisi Strategi Digital

Strategi digital adalah sebuah pola keputusan terintegrasi yang secara unik memposisikan perusahaan di dalam industrinya dengan memanfaatkan teknologi

digital untuk menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai (Chantias, Myers, & Hess, 2019). Definisi ini mengandung beberapa elemen kunci. Pertama, strategi adalah tentang **pola keputusan terintegrasi**, bukan keputusan tunggal atau proyek yang terisolasi. Ini berarti pilihan-pilihan yang dibuat di satu area (misalnya, pemasaran digital) harus konsisten dan saling memperkuat dengan pilihan di area lain (misalnya, operasional digital). Kedua, tujuannya adalah untuk **memposisikan perusahaan secara unik**. Strategi bukan hanya tentang meniru apa yang dilakukan pesaing, melainkan tentang menemukan cara yang berbeda dan lebih baik untuk melayani segmen pasar tertentu.

Ketiga, dan ini adalah inti dari "digital" dalam strategi digital, adalah **pemanfaatan teknologi digital**. Teknologi bukan lagi sekadar alat pendukung, melainkan menjadi komponen inti dari proposisi nilai dan model operasi perusahaan (Bharadwaj et al., 2013). Keempat, fokusnya adalah pada seluruh rantai **penciptaan, penyampaian, dan penangkapan nilai**. Ini berarti strategi harus memikirkan bagaimana teknologi dapat membantu menciptakan produk atau layanan yang lebih baik (penciptaan nilai), bagaimana menyampaikannya kepada pelanggan dengan lebih efektif (penyampaian nilai), dan bagaimana menghasilkan pendapatan dari proses tersebut (penangkapan nilai).

Strategi digital bukanlah sebuah dokumen terpisah dari strategi bisnis secara keseluruhan. Di era modern, semakin sulit dan tidak relevan untuk memisahkan

keduanya. Strategi digital yang efektif pada dasarnya adalah strategi bisnis yang dirumuskan dengan kesadaran penuh akan peluang dan ancaman yang diciptakan oleh teknologi digital (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014). Ia menjawab pertanyaan strategis fundamental yang sama ("Siapa pelanggan kita? Apa nilai yang kita tawarkan?"), tetapi dengan palet pilihan yang jauh lebih luas berkat adanya teknologi.

Pada akhirnya, strategi digital adalah tentang membuat pilihan yang disengaja. Karena sumber daya (waktu, uang, talenta) selalu terbatas, strategi memaksa organisasi untuk memutuskan apa yang akan **dilakukan** dan, yang sama pentingnya, apa yang **tidak akan dilakukan**. Tanpa strategi, organisasi berisiko mengejar setiap tren teknologi baru yang muncul, menyebarkan sumber dayanya terlalu tipis, dan berakhir tanpa keunggulan yang jelas di area mana pun.

Analogi: Bayangkan Anda adalah seorang jenderal yang akan berperang di medan pertempuran modern (era digital). Strategi bisnis tradisional adalah seperti rencana perang umum Anda: tujuan utamanya adalah memenangkan perang. Strategi digital adalah rencana spesifik Anda tentang bagaimana memanfaatkan aset modern seperti drone, satelit, komunikasi terenkripsi, dan analisis data intelijen (*big data*) untuk mencapai kemenangan tersebut. Strategi digital tidak menggantikan strategi umum, tetapi menginformasikannya secara mendalam. Anda tidak akan hanya membeli drone (teknologi) tanpa rencana. Strategi digital Anda akan menentukan: di mana drone akan diterbangkan (memilih arena kompetisi), apa

misinya, pengintaian atau serangan (proposisi nilai), siapa yang akan mengoperasikannya (kapabilitas), dan bagaimana informasinya akan diintegrasikan dengan pasukan darat (integrasi operasional).

1. Perbedaan Strategi Digital Dan Tradisional

Meskipun strategi digital dan strategi bisnis tradisional memiliki tujuan akhir yang sama, yaitu mencapai keunggulan kompetitif, ada beberapa perbedaan mendasar dalam filosofi, proses, dan cakupannya. Perbedaan ini terutama berasal dari sifat teknologi digital itu sendiri: kecepatan, konektivitas, dan kemampuan data. Memahami perbedaan ini membantu para pemimpin untuk mengadopsi pola pikir yang tepat saat merumuskan strategi di era digital.

Perbedaan pertama terletak pada **kecepatan dan siklus perencanaan**. Strategi tradisional seringkali dikembangkan melalui proses perencanaan tahunan yang panjang dan menghasilkan dokumen yang relatif statis untuk 3 sampai 5 tahun ke depan (Westerman et al., 2014). Sebaliknya, strategi digital harus jauh lebih dinamis dan adaptif. Mengingat kecepatan perubahan teknologi dan perilaku pasar, strategi digital seringkali dikembangkan dengan siklus yang lebih pendek dan ditinjau ulang secara berkala, misalnya setiap kuartal. Ia lebih menyerupai sebuah "dokumen hidup" yang terus menerus disesuaikan berdasarkan data kinerja dan pembelajaran dari eksperimen (Chaniyas et al., 2019).

Perbedaan kedua adalah pada **cakupan dan batas-batas organisasi**. Strategi tradisional cenderung berfokus pada optimisasi dalam batas-batas perusahaan yang ada. Ia

melihat perusahaan sebagai unit yang relatif tertutup. Strategi digital, di sisi lain, secara inheren lebih eksternal dan berorientasi pada ekosistem (Verhoef et al., 2021). Ia mempertimbangkan bagaimana perusahaan dapat menciptakan nilai dengan berkolaborasi dengan mitra, pelanggan, dan bahkan pesaing melalui platform digital dan API (*Application Programming Interfaces*). Batas antara perusahaan dan lingkungannya menjadi lebih kabur, dan konsep seperti "ekosistem digital" menjadi pusat perhatian.

Perbedaan ketiga yang krusial adalah **peran data**. Dalam strategi tradisional, data seringkali digunakan secara retrospektif untuk mengevaluasi kinerja masa lalu. Dalam strategi digital, data menjadi aset strategis proaktif yang menjadi inti dari penciptaan nilai itu sendiri (Mihardjo, Sasmoko, Alamsjah, & El-idrus, 2019). Strategi digital secara eksplisit membahas bagaimana data akan dikumpulkan, dianalisis, dan digunakan untuk menginformasikan setiap keputusan, mempersonalisasi pengalaman pelanggan, mengoptimalkan operasi secara *real-time*, dan bahkan menciptakan produk atau layanan data baru. Pergeseran dari data sebagai pendukung menjadi data sebagai inti adalah salah satu pembeda paling fundamental antara kedua pendekatan strategi tersebut.

2. Komponen Utama Strategi Digital

Sebuah strategi digital yang kuat dan komprehensif biasanya terdiri dari beberapa komponen atau blok bangunan yang saling terkait. Meskipun kerangka kerja yang berbeda mungkin menggunakan terminologi yang

sedikit berbeda, komponen intinya sebagian besar konsisten. Memecah strategi menjadi komponen-komponen ini membantu para pemimpin untuk memastikan bahwa semua aspek penting telah dipertimbangkan secara sistematis. Setidaknya ada empat komponen utama yang harus ada dalam setiap strategi digital: **lingkup strategis**, **proposisi nilai digital**, **model operasi digital**, dan **model pendapatan** (Bharadwaj et al., 2013; Chanias et al., 2019).

Komponen pertama adalah **lingkup strategis** (*strategic scope*). Ini menjawab pertanyaan mendasar: "Di mana kita akan bersaing?". Ini melibatkan penentuan segmen pelanggan mana yang akan menjadi target utama di ranah digital, pasar geografis mana yang akan diprioritaskan, dan produk atau layanan apa yang akan ditawarkan melalui kanal digital. Lingkup ini juga mencakup keputusan tentang sejauh mana perusahaan akan melakukan diversifikasi digital. Apakah tujuannya untuk meningkatkan bisnis inti yang ada dengan kapabilitas digital, atau untuk meluncurkan bisnis digital yang sama sekali baru? Keputusan lingkup ini memberikan fokus dan mencegah organisasi dari mencoba menjadi segalanya untuk semua orang.

Komponen kedua adalah **proposisi nilai digital** (*digital value proposition*). Ini menjawab pertanyaan: "Mengapa pelanggan harus memilih kita di dunia digital?". Proposisi nilai harus mengartikulasikan manfaat unik yang ditawarkan perusahaan kepada pelanggan-sasarannya melalui aset digital. Apakah itu kemudahan dan kenyamanan yang tak tertandingi? Personalisasi yang mendalam? Harga yang lebih rendah berkat

efisiensi digital? Atau akses ke komunitas eksklusif? Proposisi nilai ini harus jelas, menarik, dan sulit ditiru oleh pesaing. Ini adalah jantung dari strategi digital dan menjadi panduan untuk semua inisiatif yang berhadapan dengan pelanggan.

Komponen ketiga adalah **model operasi digital** (*digital operating model*). Ini menjawab pertanyaan: "Bagaimana kita akan memberikan proposisi nilai tersebut secara konsisten dan efisien?". Komponen ini mencakup desain proses bisnis internal, arsitektur teknologi, struktur organisasi, dan kapabilitas talenta yang diperlukan untuk mengeksekusi strategi. Misalnya, jika proposisi nilainya adalah "pengiriman dalam 2 jam", maka model operasinya harus mencakup sistem manajemen inventaris *real-time*, logistik yang dioptimalkan dengan AI, dan kemitraan dengan kurir lokal. Model operasi memastikan bahwa janji yang dibuat kepada pelanggan dapat ditepati.

Komponen keempat adalah **model pendapatan** (*revenue model*). Ini menjawab pertanyaan: "Bagaimana kita akan menghasilkan uang dari semua ini?". Komponen ini mendefinisikan cara perusahaan menangkap sebagian dari nilai yang telah diciptakannya. Apakah melalui penjualan produk langsung? Model langganan (*subscription*)? Biaya transaksi? Pendapatan dari iklan? Atau menjual wawasan data kepada pihak ketiga (dengan memperhatikan etika)? Sebuah perusahaan bisa saja memiliki beberapa model pendapatan. Pilihan model pendapatan harus selaras dengan proposisi nilai dan perilaku pelanggan di ranah digital.

3. Keterkaitan Dengan Misi Organisasi

Strategi digital tidak dapat dan tidak boleh ada dalam ruang hampa. Ia harus berakar kuat dan selaras sepenuhnya dengan visi dan misi fundamental organisasi. Misi organisasi adalah pernyataan abadi tentang tujuan keberadaannya ("mengapa kita ada?"), sementara visi melukiskan gambaran masa depan yang ingin dicapai. Strategi digital pada dasarnya adalah salah satu kendaraan utama untuk mewujudkan misi dan mencapai visi tersebut dalam konteks abad ke-21 (Westerman et al., 2014). Jika tidak ada keterkaitan yang jelas, inisiatif digital berisiko menjadi proyek sampingan yang menarik secara teknis tetapi tidak memberikan kontribusi pada tujuan inti perusahaan.

Keterkaitan ini harus dibangun sejak awal proses perumusan strategi. Pemimpin digital harus terus menerus bertanya, "Bagaimana inisiatif digital ini akan membantu kita untuk lebih baik dalam memenuhi misi kita?". Misalnya, jika misi sebuah universitas adalah "menyebarkan pengetahuan seluas luasnya", maka strategi digitalnya bisa fokus pada pengembangan platform pembelajaran online terbuka (*MOOCs*) untuk menjangkau audiens global. Jika misi sebuah organisasi nirlaba adalah "memberantas kelaparan", strategi digitalnya bisa berpusat pada penggunaan aplikasi seluler untuk mengkoordinasikan distribusi makanan dan mengurangi pemborosan. Strategi digital menjadi penerjemah misi ke dalam bahasa tindakan di era digital.

Selain itu, penyelarasan dengan misi memberikan makna dan tujuan pada upaya transformasi digital, yang sangat

penting untuk memotivasi karyawan, seperti yang dibahas pada Bab 3. Jauh lebih mudah untuk mendapatkan dukungan untuk perubahan yang sulit jika setiap orang dapat melihat bagaimana perubahan tersebut berkontribusi pada sesuatu yang mereka yakini bersama (Andriani, Yusuf, & Sunuharyo, 2019). Ketika strategi digital dipandang sebagai akselerator misi, ia berhenti menjadi agenda departemen TI dan menjadi agenda seluruh organisasi. Pemimpin digital bertanggung jawab untuk terus menerus mengkomunikasikan benang merah antara misi, visi, dan setiap langkah dalam peta jalan strategi digital, memastikan bahwa organisasi tetap bergerak ke arah yang benar secara strategis.

B. Proses Pengembangan Strategi Digital

Mengembangkan strategi digital bukanlah aktivitas sekali jadi, melainkan sebuah proses siklus yang disiplin dan berkelanjutan. Proses ini memastikan bahwa strategi yang dihasilkan didasarkan pada analisis yang solid, dapat dieksekusi, dan mampu beradaptasi dengan perubahan. Meskipun detailnya dapat bervariasi antar organisasi, proses pengembangan strategi digital yang efektif umumnya mengikuti tiga fase utama: analisis lingkungan digital, perumusan dan pelaksanaan strategi, serta monitoring dan evaluasi strategi (Chanias et al., 2019). Proses ini bersifat iteratif, di mana wawasan dari fase evaluasi akan menjadi masukan untuk siklus analisis berikutnya.

Fase pertama, **analisis lingkungan digital**, adalah tentang pengumpulan intelijen. Tujuannya adalah untuk

mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang medan pertempuran sebelum merancang rencana pertempuran. Fase ini melibatkan pemindaian terhadap tiga area utama. Pertama, analisis eksternal, yaitu mengidentifikasi tren teknologi, pergeseran perilaku pelanggan, dinamika persaingan, dan perubahan regulasi di lanskap digital. Kedua, analisis internal, yang merupakan penilaian jujur terhadap kekuatan dan kelemahan digital organisasi saat ini, seperti yang dibahas pada tahap kesiapan di Bab 2. Ketiga, identifikasi peluang dan ancaman spesifik yang muncul dari persimpangan antara dunia eksternal dan internal.

Fase kedua adalah **perumusan dan pelaksanaan strategi**. Berdasarkan wawasan dari fase analisis, para pemimpin membuat pilihan strategis yang konkret. Ini melibatkan penentuan lingkup, proposisi nilai, model operasi, dan model pendapatan seperti yang telah dibahas sebelumnya. Hasil dari perumusan ini adalah sebuah peta jalan strategis (*strategic roadmap*) yang memprioritaskan serangkaian inisiatif digital. Pelaksanaan strategi kemudian dilakukan dengan pendekatan *agile*, seringkali dimulai dengan proyek percontohan untuk menguji hipotesis dan belajar dengan cepat. Komunikasi yang efektif dan manajemen perubahan adalah kunci sukses dalam fase ini.

Fase ketiga, **monitoring dan evaluasi strategi**, adalah tentang menjaga agar strategi tetap hidup dan relevan. Fase ini melibatkan penetapan *Key Performance Indicators* (KPI) yang jelas untuk melacak kemajuan terhadap tujuan strategis. Data dari KPI ini dipantau secara terus menerus melalui *dashboard* dan ditinjau

secara berkala dalam rapat strategi. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi apakah strategi yang dijalankan memberikan hasil yang diharapkan dan untuk mengidentifikasi kapan penyesuaian diperlukan. Fase ini memastikan bahwa organisasi tidak hanya mengeksekusi rencana, tetapi juga belajar dan beradaptasi secara strategis.

Contoh Kasus: Sebuah perusahaan ritel pakaian "Fashion Forward" ingin mengembangkan strategi digital. Pada fase **analisis**, mereka menemukan bahwa pelanggan target mereka (Gen Z) semakin banyak berbelanja melalui media sosial dan menghargai keberlanjutan. Mereka juga sadar bahwa sistem inventaris internal mereka sudah usang. Pada fase **perumusan**, mereka memutuskan strategi "Social Commerce Berkelanjutan". Proposisi nilainya adalah "fashion terkini yang etis, dapat dibeli langsung dari platform favorit Anda". Model operasinya melibatkan integrasi dengan API Instagram Shopping dan kemitraan dengan pemasok kain daur ulang. Pada fase **monitoring**, mereka melacak KPI seperti tingkat konversi dari Instagram, jumlah sebutan merek terkait keberlanjutan, dan persentase produk yang menggunakan bahan daur ulang. Setelah tiga bulan, data menunjukkan konversi tinggi tetapi banyak keluhan tentang kecepatan pengiriman, yang memicu penyesuaian pada model operasi logistik mereka.

1. Analisis Lingkungan Digital

Analisis lingkungan digital adalah langkah pertama dan paling fundamental dalam proses pengembangan

strategi. Melakukan analisis ini secara menyeluruh dan objektif sangat penting untuk memastikan bahwa strategi yang dirumuskan relevan dengan realitas pasar dan tidak didasarkan pada asumsi yang salah. Analisis ini biasanya mencakup tiga komponen utama: analisis pelanggan, analisis pesaing, dan analisis tren teknologi. Ketiga komponen ini memberikan pandangan 360 derajat tentang konteks di mana organisasi akan beroperasi.

Analisis Pelanggan berfokus pada pemahaman mendalam tentang perilaku, kebutuhan, dan titik frustrasi (*pain points*) dari segmen pelanggan target di dunia digital. Ini melibatkan pembuatan persona pelanggan yang detail, pemetaan perjalanan pelanggan (*customer journey mapping*) di seluruh titik sentuh digital dan fisik, serta pengumpulan data melalui survei, wawancara, dan analisis perilaku online (Lemon & Verhoef, 2016). Pertanyaan kunci yang harus dijawab meliputi: Di platform digital mana pelanggan kita menghabiskan waktu? Bagaimana mereka mencari informasi produk? Apa yang paling mereka hargai dalam pengalaman belanja online? Wawasan ini sangat penting untuk merancang proposisi nilai yang menarik.

Analisis Pesaing melibatkan identifikasi dan evaluasi strategi digital yang digunakan oleh pesaing utama, baik pesaing langsung maupun pendatang baru yang disruptif. Ini bukan hanya tentang melihat situs web mereka, tetapi juga menganalisis kehadiran media sosial mereka, aplikasi seluler, strategi harga, dan ulasan pelanggan. Alat analisis kompetitif dapat digunakan untuk membandingkan kinerja digital, seperti lalu lintas

situs web atau pangsa suara (*share of voice*) di media sosial. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pesaing, menemukan celah di pasar yang dapat dieksploitasi, dan belajar dari praktik terbaik (atau kesalahan) mereka.

Analisis Tren Teknologi adalah pemindaian terhadap perkembangan teknologi yang relevan dengan industri. Ini bukan berarti mengejar setiap teknologi baru, melainkan menilai secara strategis mana yang memiliki potensi untuk menciptakan peluang baru atau menjadi ancaman. Pemimpin perlu memahami tren makro seperti peningkatan penggunaan AI dalam personalisasi, pergeseran ke *mobile-first*, atau potensi *blockchain* untuk transparansi rantai pasokan. Analisis ini membantu organisasi untuk tidak hanya bereaksi terhadap perubahan tetapi juga mengantisipasinya, memastikan bahwa strategi yang dikembangkan tidak akan usang dalam waktu singkat.

2. Perumusan Dan Pelaksanaan Strategi

Setelah analisis lingkungan selesai dan wawasan terkumpul, organisasi memasuki fase perumusan strategi. Di sinilah pilihan pilihan sulit dibuat. Tim kepemimpinan, yang dipimpin oleh pemimpin digital, harus mensintesis semua informasi dari analisis untuk membuat keputusan yang koheren tentang empat komponen utama strategi: lingkup, proposisi nilai, model operasi, dan model pendapatan. Proses ini seringkali melibatkan serangkaian lokakarya (*workshop*) strategis di mana berbagai skenario diperdebatkan dan hipotesis diuji. Hasilnya adalah sebuah pernyataan

strategi yang jelas dan sebuah peta jalan (*roadmap*) inisiatif yang terprioritaskan.

Peta jalan strategis adalah alat penting yang menerjemahkan strategi tingkat tinggi menjadi rencana tindakan. Peta jalan ini biasanya menguraikan serangkaian inisiatif utama yang akan dilakukan selama periode waktu tertentu (misalnya, 12-18 bulan), mengurutkannya berdasarkan prioritas strategis dan ketergantungan. Setiap inisiatif dalam peta jalan harus memiliki tujuan yang jelas, metrik keberhasilan (*Key Performance Indicators*), perkiraan sumber daya yang dibutuhkan, dan penanggung jawab. Prioritasasi inisiatif seringkali dilakukan menggunakan kerangka kerja seperti matriks dampak/upaya (*impact/effort matrix*), di mana inisiatif dengan dampak tinggi dan upaya rendah ("kemenangan cepat" atau *quick wins*) biasanya didahulukan untuk membangun momentum.

Pelaksanaan strategi kemudian dilakukan berdasarkan peta jalan ini. Namun, berbeda dengan pelaksanaan proyek tradisional, pelaksanaan strategi digital harus bersifat lincah dan adaptif. Organisasi tidak boleh terikat secara kaku pada peta jalan jika data atau umpan balik pasar menunjukkan perlunya perubahan. Setiap inisiatif besar seringkali dipecah menjadi beberapa fase atau proyek percontohan. Tim lintas fungsional yang diberdayakan kemudian bekerja dalam siklus pendek (*sprints*) untuk memberikan hasil, mengukur dampaknya, dan belajar dari proses tersebut (Uhl-Bien & Arena, 2018). Komunikasi yang konstan dan manajemen perubahan yang proaktif sangat penting

selama fase ini untuk memastikan seluruh organisasi memahami arah dan mendukung perjalanan tersebut.

3. Monitoring Dan Evaluasi Strategi

Perumusan dan pelaksanaan strategi hanyalah separuh dari pertempuran. Tanpa mekanisme yang kuat untuk memantau dan mengevaluasi kemajuan, bahkan strategi terbaik pun bisa gagal. Fase monitoring dan evaluasi memastikan bahwa strategi tetap menjadi dokumen yang hidup dan relevan, bukan sekadar pajangan yang berdebu di rak. Proses ini mengubah strategi dari sebuah rencana statis menjadi sebuah proses pembelajaran strategis yang berkelanjutan bagi organisasi (Teece, 2018). Tujuannya adalah untuk menjawab dua pertanyaan kunci secara teratur: "Apakah kita melakukan hal-hal dengan benar?" (efisiensi eksekusi) dan "Apakah kita melakukan hal-hal yang benar?" (validitas strategi).

Langkah pertama dalam fase ini adalah mendefinisikan kerangka pengukuran kinerja yang jelas. Ini melibatkan penerjemahan tujuan strategis tingkat tinggi menjadi *Key Performance Indicators* (KPI) yang spesifik, terukur, dapat dicapai, relevan, dan berbatas waktu (SMART). KPI ini harus mencakup berbagai perspektif, seperti pelanggan (misalnya, *Net Promoter Score*), keuangan (misalnya, *Customer Lifetime Value*), proses internal (misalnya, waktu siklus inovasi), dan pembelajaran/pertumbuhan (misalnya, tingkat adopsi alat digital oleh karyawan). KPI ini idealnya divisualisasikan dalam *dashboard* strategis yang dapat diakses oleh para pemimpin secara *real-time*.

Langkah kedua adalah membangun ritme atau irama untuk tinjauan strategis. Organisasi harus menjadwalkan pertemuan rutin (misalnya, bulanan atau kuartalan) yang didedikasikan khusus untuk meninjau kemajuan terhadap strategi. Dalam pertemuan ini, para pemimpin membahas kinerja KPI, menganalisis apa yang berhasil dan apa yang tidak, dan yang terpenting, memutuskan tindakan penyesuaian. Penyesuaian ini bisa berupa alokasi ulang sumber daya, penghentian inisiatif yang tidak efektif, atau bahkan revisi sebagian dari strategi itu sendiri jika asumsi awal terbukti salah. Siklus "eksekusi-ukur-belajar-sesuaikan" inilah yang memungkinkan organisasi untuk menavigasi lingkungan digital yang dinamis secara efektif dan memastikan bahwa strategi mereka terus memberikan nilai.

C. Contoh-Contoh Strategi Digital

Untuk membuat konsep strategi digital lebih konkret, sangat membantu untuk melihat beberapa pola atau arketipe strategi yang umum diterapkan oleh perusahaan di berbagai industri. Contoh-contoh ini bukanlah cetak biru yang bisa ditiru mentah mentah, karena setiap strategi harus disesuaikan dengan konteks unik perusahaan. Namun, mereka memberikan ilustrasi yang baik tentang bagaimana komponen-komponen strategi (lingkup, proposisi nilai, model operasi) dapat digabungkan untuk menciptakan keunggulan kompetitif. Memahami pola-pola ini dapat memicu pemikiran kreatif saat merumuskan strategi untuk organisasi Anda sendiri.

Strategi-strategi ini seringkali tidak berdiri sendiri, melainkan dapat dikombinasikan. Misalnya, sebuah

perusahaan dapat menerapkan strategi *omnichannel* yang didukung oleh strategi *customer experience* yang kuat. Yang penting adalah bahwa pilihan strategi harus didasarkan pada analisis yang solid dan selaras dengan tujuan keseluruhan perusahaan.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga contoh strategi digital yang sangat relevan dan kuat. Pertama, **strategi *omnichannel***, yang berfokus pada penciptaan pengalaman pelanggan yang terintegrasi dan mulus di seluruh saluran fisik dan digital. Kedua, **strategi *customer experience***, yang menempatkan peningkatan pengalaman pelanggan sebagai pusat dari semua aktivitas digital. Ketiga, **strategi ekosistem digital**, pendekatan yang lebih canggih di mana perusahaan menciptakan nilai dengan mengorkestrasi jaringan mitra, pelanggan, dan bahkan pesaing.

1. Strategi Omnichannel

Strategi *omnichannel* adalah pendekatan strategis yang bertujuan untuk memberikan pengalaman pelanggan yang terpadu, konsisten, dan saling berhubungan di semua titik sentuh atau saluran interaksi, baik online maupun offline. Tujuannya adalah untuk menghilangkan batas antara dunia fisik dan digital dari sudut pandang pelanggan (Verhoef, Kannan, & Inman, 2015). Ini berbeda dari strategi *multichannel*, di mana perusahaan mungkin memiliki banyak saluran (situs web, aplikasi, toko fisik) tetapi saluran saluran tersebut beroperasi secara terpisah dalam silo. Dalam strategi *omnichannel*, semua saluran bekerja sama secara harmonis, berbagi data dan inventaris secara *real-time*.

Proposisi nilai utama dari strategi *omnichannel* adalah kenyamanan dan fleksibilitas total bagi pelanggan. Pelanggan dapat memulai perjalanan mereka di satu saluran dan menyelesaikannya di saluran lain tanpa hambatan. Contoh klasiknya adalah "klik dan ambil" (*click-and-collect*), di mana pelanggan membeli produk secara online dan mengambilnya di toko fisik terdekat. Contoh lain termasuk kemampuan untuk memeriksa ketersediaan stok di toko terdekat melalui aplikasi seluler, atau kemampuan pramuniaga di toko untuk memesan produk yang stoknya habis untuk dikirim ke rumah pelanggan.

Model operasi yang diperlukan untuk mendukung strategi *omnichannel* cukup kompleks. Ini memerlukan integrasi sistem yang mendalam, terutama antara sistem *e-commerce*, sistem kasir (*point-of-sale*), dan sistem manajemen inventaris. Data pelanggan harus terpusat dalam satu profil tunggal yang dapat diakses oleh semua saluran. Selain itu, ini memerlukan perubahan pada peran dan pelatihan karyawan. Karyawan toko fisik, misalnya, tidak lagi hanya menjadi kasir, tetapi juga menjadi pusat pemenuhan pesanan online dan duta merek yang dilengkapi dengan tablet untuk melayani pelanggan dengan lebih baik. Perusahaan seperti Starbucks dengan aplikasi pemesanan di muka dan program loyalitasnya adalah contoh utama dari eksekusi strategi *omnichannel* yang berhasil.

2. Strategi Customer Experience

Strategi *customer experience* (CX) adalah pendekatan di mana organisasi secara sadar merancang dan mengelola

setiap interaksi pelanggan untuk memenuhi atau melampaui harapan mereka, dengan tujuan akhir untuk meningkatkan kepuasan, loyalitas, dan advokasi (Lemon & Verhoef, 2016). Dalam konteks digital, strategi ini memanfaatkan teknologi dan data untuk menciptakan pengalaman yang personal, relevan, dan tanpa gesekan (*frictionless*). Jika strategi *omnichannel* berfokus pada integrasi saluran, strategi CX berfokus pada kualitas emosional dan fungsional dari interaksi di dalam saluran saluran tersebut.

Proposisi nilai dari strategi CX adalah "kami memahami Anda dan membuat hidup Anda lebih mudah". Ini diwujudkan melalui berbagai taktik. Personalisasi adalah kuncinya, di mana konten situs web, email, dan rekomendasi produk disesuaikan secara dinamis berdasarkan riwayat penelusuran dan pembelian pelanggan. Proaktivitas adalah aspek lain, di mana perusahaan menggunakan data untuk mengantisipasi kebutuhan pelanggan. Misalnya, Netflix secara proaktif merekomendasikan acara berdasarkan riwayat tontonan, atau Amazon mengingatkan pelanggan untuk membeli kembali barang yang mungkin sudah habis. Kemudahan penggunaan (*usability*) dan desain antarmuka yang intuitif juga merupakan pilar penting dari strategi CX.

Model operasi untuk strategi CX sangat bergantung pada kapabilitas data dan analitik. Organisasi harus berinvestasi dalam platform data pelanggan (*Customer Data Platforms* atau CDP) untuk menyatukan data dari semua sumber dan menciptakan pandangan 360 derajat tentang setiap pelanggan. Tim lintas fungsional, yang seringkali mencakup desainer UX, analis data, dan

pemasar, bekerja sama untuk terus menerus memetakan dan mengoptimalkan perjalanan pelanggan. Pengukuran yang berkelanjutan melalui metrik seperti *Net Promoter Score* (NPS), *Customer Satisfaction* (CSAT), dan *Customer Effort Score* (CES) sangat penting untuk mengevaluasi efektivitas strategi dan mengidentifikasi area untuk perbaikan.

3. Digital ecosystem

Strategi ekosistem digital adalah salah satu bentuk strategi digital yang paling canggih dan berpotensi paling kuat. Dalam strategi ini, perusahaan tidak lagi melihat dirinya sebagai entitas yang terisolasi, melainkan sebagai pusat atau "orkestrator" dari sebuah jaringan nilai yang melibatkan berbagai mitra, pengembang, dan bahkan pelanggan (Jacobides, Cennamo, & Gawer, 2018). Tujuannya adalah untuk menciptakan platform di mana pihak lain dapat berpartisipasi dan turut menciptakan nilai, yang pada gilirannya akan membuat platform tersebut menjadi lebih berharga bagi semua orang (efek jaringan).

Proposisi nilai dari strategi ekosistem seringkali adalah "solusi satu atap" atau akses ke berbagai pilihan dan inovasi yang tidak dapat disediakan oleh satu perusahaan sendirian. Contoh paling jelas adalah toko aplikasi seperti Apple App Store atau Google Play Store. Apple dan Google tidak membuat sebagian besar aplikasi, tetapi mereka menciptakan platform dan alat yang memungkinkan jutaan pengembang untuk membuat dan mendistribusikan aplikasi mereka. Nilai platform ini bagi pengguna meningkat seiring dengan bertambahnya

jumlah aplikasi yang tersedia, dan sebaliknya, nilai platform bagi pengembang meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah pengguna.

Model operasi untuk strategi ekosistem sangat berbeda dari model bisnis tradisional. Perusahaan harus berinvestasi dalam membangun platform teknologi yang kuat, terbuka, dan andal, seringkali melalui API (*Application Programming Interfaces*) yang memungkinkan pihak ketiga untuk terhubung dan berintegrasi dengan mudah. Peran perusahaan bergeser dari "produsen" menjadi "fasilitator" dan "pengatur". Mereka harus menetapkan aturan main (tata kelola), memastikan kualitas dan keamanan, serta mengelola hubungan dengan berbagai pemangku kepentingan dalam ekosistem. Model pendapatan dalam strategi ini seringkali berupa pembagian pendapatan atau biaya akses ke platform. Strategi ini sangat kuat tetapi juga sangat sulit untuk dibangun dan dikelola.

RANGKUMAN

Definisi Strategi Digital: Sebuah pola keputusan terintegrasi yang menggunakan teknologi digital untuk memposisikan perusahaan secara unik dengan menciptakan, memberikan, dan menangkap nilai. Ia adalah strategi bisnis untuk era digital.

- a. **Perbedaan dengan Strategi Tradisional:** Strategi digital lebih dinamis dan adaptif, berorientasi pada ekosistem (bukan hanya internal), dan menempatkan data sebagai aset strategis inti.
- b. **Komponen Utama:** Terdiri dari empat blok bangunan: **Lingkup Strategis** (di mana

bersaing), **Proposisi Nilai Digital** (mengapa pelanggan memilih kita), **Model Operasi Digital** (bagaimana kita menyampaikannya), dan **Model Pendapatan** (bagaimana kita menghasilkan uang).

- c. **Keterkaitan dengan Misi:** Strategi digital harus selaras sepenuhnya dengan misi dan visi organisasi untuk memberikan arah yang bermakna dan memotivasi seluruh perusahaan.
- d. **Proses Pengembangan:** Merupakan siklus yang terdiri dari **Analisis Lingkungan Digital** (pelanggan, pesaing, teknologi), **Perumusan dan Pelaksanaan Strategi** (membuat pilihan dan peta jalan), serta **Monitoring dan Evaluasi Strategi** (mengukur, belajar, dan beradaptasi).
- e. **Contoh Strategi:** Pola strategi yang umum meliputi **Strategi Omnichannel** (integrasi saluran fisik-digital), **Strategi Customer Experience** (fokus pada kualitas interaksi), dan **Strategi Ekosistem Digital** (mengorkestrasi jaringan mitra).

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

"HealthFirst" adalah sebuah klinik kesehatan swasta dengan beberapa cabang di kota besar. Saat ini, semua proses masih manual: pasien harus menelepon untuk membuat janji, rekam medis disimpan dalam map kertas, dan hasil lab harus diambil secara fisik. Mereka menghadapi persaingan dari platform *telemedicine* yang menawarkan konsultasi online. Manajemen HealthFirst ingin mengembangkan strategi digital pertama mereka.

Tugas Anda:

1. Lakukan **analisis lingkungan digital** singkat untuk HealthFirst (analisis pelanggan, pesaing, dan tren teknologi yang relevan).
2. Berdasarkan analisis Anda, usulkan sebuah **proposisi nilai digital** yang jelas dan menarik untuk HealthFirst.
3. Uraikan secara singkat dua atau tiga inisiatif utama yang akan masuk ke dalam **peta jalan strategis** mereka untuk 12 bulan pertama guna mewujudkan proposisi nilai tersebut.

BAB V

MANAJEMEN DATA DAN ANALISIS

Jika strategi digital, seperti yang dibahas di Bab 4, adalah peta jalan, maka data adalah bahan bakar yang menggerakkan mesin organisasi di sepanjang jalan tersebut. Di era digital, ungkapan "data adalah minyak baru" (*data is the new oil*) mungkin terdengar klise, namun kebenarannya semakin tak terbantahkan. Kemampuan sebuah organisasi untuk mengumpulkan, mengelola, menganalisis, dan bertindak berdasarkan data telah menjadi salah satu pembeda kompetitif yang paling signifikan (Mihardjo, Sasmoko, Alamsjah, & El-idrus, 2019). Tanpa fondasi data yang kuat, strategi digital yang paling brilian sekalipun akan tetap menjadi angan-angan.

Keputusan bisnis di masa lalu seringkali didasarkan pada intuisi, pengalaman, atau "firasat" para pemimpin senior. Meskipun pengalaman tetap berharga, lingkungan bisnis saat ini terlalu kompleks dan berubah terlalu cepat untuk hanya mengandalkan pendekatan tersebut. Organisasi yang digerakkan oleh data (*data-driven organizations*) secara konsisten terbukti mengungguli pesaing mereka dalam hal produktivitas dan profitabilitas (Brynjolfsson, Hitt, & Kim, 2011). Pemimpin digital, oleh karena itu, harus menjadi juara utama dalam menanamkan budaya yang menghargai dan memanfaatkan data di setiap tingkatan.

Bab ini akan membawa kita menyelami dunia manajemen data dan analisis, sebuah kompetensi inti yang telah diperkenalkan di Bab 3. Kita akan mulai dengan menjelajahi mengapa data begitu penting, perannya sebagai aset strategis, dan bagaimana data dapat menjadi katalisator inovasi. Selanjutnya, kita akan membahas berbagai **teknik analisis data**, mulai dari yang paling dasar seperti statistik deskriptif hingga yang lebih canggih seperti *machine learning*. Pemahaman konseptual tentang teknik ini sangat penting bagi seorang pemimpin untuk dapat berdialog dengan para analis data.

Untuk melengkapi pemahaman, kita juga akan melihat berbagai **alat bantu (tools)** yang umum digunakan dalam ekosistem data, mulai dari platform visualisasi seperti Tableau hingga sistem yang lebih terintegrasi seperti CRM dan ERP. Pengetahuan ini akan membantu pemimpin dalam membuat keputusan investasi teknologi yang tepat, sebuah topik yang akan kita kembangkan lebih lanjut di Bab 6. Pada akhirnya, bab ini bertujuan untuk membekali calon pemimpin digital dengan pola pikir dan pengetahuan dasar untuk memimpin organisasi mereka menuju tingkat kematangan data yang lebih tinggi, di mana setiap keputusan besar didukung oleh bukti, bukan sekadar opini.

A. Pentingnya Data dalam Pengambilan Keputusan

Di era digital, pengambilan keputusan telah bertransformasi dari sebuah seni menjadi sebuah ilmu. Kemampuan untuk membuat keputusan yang tepat,

cepat, dan konsisten adalah inti dari keunggulan kompetitif. Data adalah fondasi yang memungkinkan transformasi ini terjadi. Pengambilan keputusan berbasis data (*Data-Driven Decision Making* atau DDDM) adalah praktik mendasarkan keputusan pada analisis data daripada hanya pada intuisi (Provost & Fawcett, 2013). Ini bukan berarti menyingkirkan pengalaman atau keahlian manusia, melainkan melengkapinya dengan wawasan objektif yang dapat diverifikasi. Pemimpin digital tidak hanya mendorong penggunaan data, tetapi juga mencontohkan praktik ini dalam keputusan mereka sendiri.

Pentingnya data terletak pada kemampuannya untuk menggantikan asumsi dengan fakta. Sebelum era *big data*, banyak keputusan strategis didasarkan pada asumsi tentang siapa pelanggan kita, apa yang mereka inginkan, dan bagaimana pasar bekerja. Data memungkinkan organisasi untuk menguji asumsi asumsi ini secara ketat. Misalnya, alih alih berasumsi bahwa pelanggan menyukai desain situs web yang baru, organisasi dapat melakukan pengujian A/B (*A/B testing*), di mana dua versi halaman web ditampilkan secara acak kepada pengunjung, dan data konversi yang sebenarnya akan menentukan desain mana yang lebih efektif. Pendekatan empiris ini secara dramatis mengurangi risiko dan meningkatkan kemungkinan keberhasilan inisiatif baru.

Lebih jauh, data memungkinkan organisasi untuk bergerak dari reaktif menjadi proaktif. Dengan menganalisis data historis dan mengidentifikasi pola, organisasi dapat mulai memprediksi hasil di masa depan. Analitik prediktif dapat digunakan untuk meramalkan

pelanggan mana yang paling mungkin akan berhenti berlangganan (*churn*), memungkinkan perusahaan untuk melakukan intervensi proaktif dengan penawaran khusus. Di bidang operasional, data dari sensor dapat memprediksi kapan sebuah mesin kemungkinan akan rusak, memungkinkan penjadwalan pemeliharaan sebelum terjadi kerusakan yang mahal. Kemampuan untuk mengantisipasi masa depan ini memberikan keuntungan strategis yang sangat besar.

Pada akhirnya, menanamkan pentingnya data dalam pengambilan keputusan adalah tentang membangun budaya akuntabilitas dan pembelajaran. Ketika keputusan didukung oleh data, diskusi menjadi lebih fokus pada interpretasi bukti daripada pada opini pribadi atau politik kantor. Ini juga menciptakan lingkaran umpan balik yang kuat: setiap keputusan menjadi sebuah eksperimen yang hasilnya dapat diukur, dan pembelajaran dari eksperimen tersebut digunakan untuk menginformasikan keputusan berikutnya (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2014). Inilah inti dari organisasi pembelajar (*learning organization*) di abad ke-21.

Analogi: Bayangkan seorang dokter di era kuno dan seorang dokter modern. Dokter kuno (pemimpin tradisional) mengandalkan pengalamannya yang luas, mengamati gejala pasien, dan membuat diagnosis berdasarkan "firasat" dan pengetahuan yang diturunkan. Keputusannya bisa jadi benar, tetapi sangat subjektif. Dokter modern (pemimpin digital) masih menggunakan pengalaman dan keahliannya, tetapi ia melengkapinya dengan serangkaian data objektif: hasil tes darah, pemindaian MRI, data genetik, dan riwayat kesehatan

digital (data). Ia menggunakan data ini untuk mengonfirmasi atau menantang diagnosis awalnya, memilih pengobatan yang paling mungkin berhasil berdasarkan studi klinis berskala besar (analisis data), dan memantau kemajuan pasien melalui data *real-time* dari perangkat *wearable*. Pengambilan keputusannya jauh lebih akurat, personal, dan dapat dipertanggungjawabkan.

1. Data Sebagai Aset Strategis

Memandang data sebagai aset strategis adalah perubahan pola pikir yang fundamental bagi banyak organisasi. Aset tradisional seperti gedung, mesin, atau modal finansial bersifat fisik dan nilainya cenderung menurun seiring waktu (*depreciate*). Data, sebaliknya, adalah aset tak berwujud yang nilainya justru dapat meningkat seiring dengan penggunaan dan penggabungannya dengan data lain. Semakin banyak data yang dimiliki dan dianalisis sebuah perusahaan, semakin dalam wawasan yang dapat diperoleh, menciptakan efek bola salju dari keunggulan kompetitif (Mazzucco, 2021). Oleh karena itu, sama seperti perusahaan mengelola aset finansialnya dengan hati-hati, mereka juga harus memiliki strategi yang jelas untuk mengelola dan memanfaatkan aset data mereka.

Salah satu karakteristik data sebagai aset strategis adalah sifatnya yang tidak dapat ditiru (*inimitable*). Data historis tentang perilaku pelanggan yang telah dikumpulkan sebuah perusahaan selama bertahun-tahun adalah aset unik yang tidak dapat dibeli atau direplikasi dengan mudah oleh pesaing baru. Data ini menjadi

"parit" pelindung di sekitar bisnis. Perusahaan seperti Amazon dan Netflix membangun keunggulan mereka bukan hanya pada teknologi, tetapi pada data pelanggan yang sangat besar yang mereka gunakan untuk mempersonalisasi rekomendasi, mengoptimalkan logistik, dan bahkan memutuskan konten orisinal mana yang akan diproduksi (McAfee & Brynjolfsson, 2012).

Mengelola data sebagai aset strategis berarti organisasi harus secara sadar berinvestasi dalam infrastruktur dan tata kelola data. Ini termasuk membangun platform data yang andal untuk menyimpan dan memproses data (seperti *data lakes* atau *data warehouses*), memastikan kualitas dan keamanan data melalui kebijakan yang jelas, dan menetapkan peran seperti *Chief Data Officer* (CDO) untuk mengawasi strategi data secara keseluruhan. Selain itu, ini berarti mendemokratisasi akses ke data, memberdayakan karyawan di seluruh organisasi untuk menggunakan data dalam pekerjaan mereka sehari-hari, bukan menjaganya terkunci di dalam silo departemen TI atau unit analisis (Ghasemaghaei & Calic, 2020).

2. Peran Data Dalam Inovasi

Data telah menjadi salah satu pendorong inovasi yang paling kuat di era digital. Ia mengubah proses inovasi dari yang sebelumnya bersifat sporadis dan didorong oleh intuisi menjadi lebih sistematis, berulang, dan berpusat pada pelanggan. Peran data dalam inovasi dapat dilihat dalam tiga area utama: mengidentifikasi peluang inovasi, mempercepat siklus pengembangan produk, dan menciptakan model bisnis yang inovatif.

Pertama, data adalah sumber wawasan yang kaya untuk **mengidentifikasi peluang inovasi** yang belum terpenuhi. Dengan menganalisis data dalam jumlah besar dari berbagai sumber, seperti percakapan media sosial, ulasan produk, dan data penggunaan, perusahaan dapat menemukan pola dan "sinyal lemah" yang mengindikasikan kebutuhan atau frustrasi pelanggan yang tersembunyi. Misalnya, analisis teks dari ulasan pelanggan mungkin mengungkapkan permintaan berulang untuk fitur tertentu yang belum ada. Wawasan berbasis data ini memungkinkan inovasi untuk diarahkan pada pemecahan masalah nyata, bukan hanya menciptakan sesuatu yang baru demi kebaruan (George, Osinga, Lavie, & Scott, 2016).

Kedua, data secara dramatis **mempercepat siklus pengembangan produk** dan mengurangi risiko yang terkait. Daripada menghabiskan waktu berbulan-bulan untuk membangun produk secara sempurna dalam isolasi, perusahaan modern menggunakan pendekatan *Lean Startup* yang didorong oleh data. Mereka meluncurkan *Minimum Viable Product* (MVP), mengukur interaksi pengguna secara detail, dan menggunakan data tersebut untuk memutuskan apakah akan melanjutkan, mengubah arah (*pivot*), atau menghentikan pengembangan (Ries, 2011). Pengujian A/B dan eksperimen terkontrol lainnya memungkinkan tim produk untuk membuat keputusan desain dan fitur berdasarkan bukti nyata tentang apa yang disukai pengguna, bukan berdasarkan opini internal.

Ketiga, data itu sendiri dapat menjadi dasar untuk **model bisnis yang sepenuhnya inovatif**. Banyak perusahaan

digital paling berharga saat ini memiliki model bisnis yang berpusat pada data. Google dan Facebook menawarkan layanan "gratis" kepada pengguna dan menghasilkan pendapatan dengan menjual akses ke data demografis dan perilaku (yang dianonimkan) kepada pengiklan. Perusahaan seperti John Deere telah bertransformasi dari sekadar menjual traktor menjadi perusahaan data pertanian, yang menawarkan layanan analitik kepada petani untuk mengoptimalkan hasil panen mereka berdasarkan data yang dikumpulkan dari sensor di peralatan mereka. Inovasi semacam ini tidak mungkin terjadi tanpa pengumpulan dan analisis data dalam skala besar.

3. Pengaruh Data Pada Budaya Kerja

Implementasi teknologi dan strategi data yang canggih tidak akan efektif jika tidak didukung oleh perubahan budaya kerja. Transisi menjadi organisasi yang digerakkan oleh data memerlukan pergeseran mendasar dalam nilai, keyakinan, dan perilaku sehari-hari di seluruh perusahaan (Anderson, 2022). Pemimpin digital memainkan peran sentral dalam memodelkan dan menumbuhkan budaya baru ini. Pengaruh data pada budaya kerja dapat dilihat dari perubahan cara orang berkomunikasi, berkolaborasi, dan memandang keahlian.

Salah satu pengaruh terbesar adalah pergeseran dari budaya berbasis opini menjadi **budaya berbasis bukti**. Dalam budaya tradisional, keputusan seringkali dimenangkan oleh orang dengan jabatan tertinggi atau yang berbicara paling keras (*Highest Paid Person's*

Opinion atau HIPPO). Dalam budaya data, setiap argumen atau proposal diharapkan didukung oleh data. Diskusi menjadi lebih objektif dan kurang personal. Frasa seperti "Data menunjukkan bahwa..." atau "Hipotesis saya adalah..., dan kita bisa mengujinya dengan cara ini" menjadi lebih umum daripada "Saya merasa bahwa...". Ini mendorong pemikiran kritis dan rasa ingin tahu intelektual di semua tingkatan (Kiron, Prentice, & Ferguson, 2014).

Data juga mendorong **budaya transparansi dan kolaborasi**. Ketika data kinerja dan operasional dibuat dapat diakses secara luas (misalnya, melalui *dashboard* bersama), silo antar departemen mulai runtuh. Tim penjualan dapat melihat bagaimana kampanye pemasaran memengaruhi prospek mereka, dan tim produk dapat melihat bagaimana fitur baru memengaruhi tiket dukungan pelanggan. Transparansi ini menciptakan pemahaman bersama tentang tujuan dan tantangan, mendorong tim untuk bekerja sama memecahkan masalah daripada saling menyalahkan.

Terakhir, data mengubah persepsi tentang **keahlian dan pembelajaran**. Dalam budaya data, rasa ingin tahu dan kemauan untuk belajar dari data dihargai sama tingginya dengan pengalaman bertahun-tahun. Budaya ini merangkul eksperimen dan memandang kegagalan bukan sebagai kesalahan, tetapi sebagai data baru yang berharga. Karyawan didorong untuk menantang status quo dan menguji ide-ide baru, asalkan mereka melakukannya dengan cara yang terukur. Ini menciptakan lingkungan kerja yang lebih dinamis, di

mana semua orang merasa diberdayakan untuk berkontribusi pada inovasi dan perbaikan berkelanjutan.

B. Teknik Analisis Data

Memiliki data dalam jumlah besar tidak ada gunanya jika organisasi tidak tahu bagaimana cara mengekstrak wawasan darinya. Teknik analisis data adalah seperangkat metode statistik dan komputasi yang digunakan untuk mengubah data mentah menjadi informasi yang dapat ditindaklanjuti. Bagi seorang pemimpin digital, tidak penting untuk menguasai detail matematis dari setiap teknik. Namun, memiliki pemahaman konseptual tentang berbagai jenis analisis, apa yang bisa mereka lakukan, dan kapan menggunakannya, sangat penting untuk dapat berkomunikasi secara efektif dengan tim data dan untuk memastikan bahwa analisis yang tepat digunakan untuk menjawab pertanyaan bisnis yang tepat.

Spektrum teknik analisis data dapat secara luas dikategorikan berdasarkan tingkat kompleksitas dan tujuannya. Pada tingkat yang paling dasar adalah analisis deskriptif, yang menjawab pertanyaan "Apa yang telah terjadi?". Langkah berikutnya adalah analisis diagnostik, yang mencoba menjawab "Mengapa itu terjadi?". Tingkat selanjutnya adalah analisis prediktif, yang berfokus pada "Apa yang mungkin akan terjadi?". Puncak dari spektrum ini adalah analisis preskriptif, yang merekomendasikan "Apa yang harus kita lakukan?" (Delen & Ram, 2018).

Dalam subbab ini, kita akan fokus pada tiga kelompok teknik yang paling relevan dan umum digunakan dalam bisnis. Pertama, **statistik deskriptif dan prediktif**, yang merupakan fondasi dari sebagian besar analisis bisnis. Kedua, teknik yang lebih canggih yaitu ***data mining dan machine learning***, yang menjadi inti dari banyak aplikasi AI modern. Ketiga, **visualisasi data**, yang bukan sekadar teknik analisis tetapi sebuah disiplin penting untuk mengkomunikasikan hasil analisis secara efektif kepada audiens yang lebih luas.

1. Statistik Deskriptif Dan Prediktif

Statistik deskriptif adalah cabang dari statistik yang berfokus pada pengorganisasian, peringkasan, dan penyajian data dengan cara yang informatif. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran sederhana tentang sampel dan ukuran yang ada. Ini adalah titik awal dari hampir semua analisis data dan menjawab pertanyaan mendasar "Apa yang telah terjadi?". Teknik yang umum digunakan dalam statistik deskriptif meliputi ukuran tendensi sentral seperti rata-rata (*mean*), median, dan modus untuk menemukan nilai tipikal dalam kumpulan data. Selain itu, digunakan juga ukuran sebaran seperti rentang (*range*), varians, dan standar deviasi untuk memahami seberapa menyebar atau bervariasi data tersebut (Mann, 2021). Misalnya, sebuah perusahaan ritel dapat menggunakan statistik deskriptif untuk menghitung rata-rata penjualan per hari atau standar deviasi dari ukuran keranjang belanja pelanggan.

Statistik prediktif, di sisi lain, melangkah lebih jauh dari sekadar menggambarkan masa lalu. Ia menggunakan

data historis, teknik statistik, dan asumsi tentang masa depan untuk memprediksi hasil di masa depan. Tujuannya adalah untuk menjawab pertanyaan "Apa yang mungkin akan terjadi?". Teknik ini mencakup berbagai metode, salah satu yang paling umum adalah analisis regresi. Analisis regresi digunakan untuk memodelkan dan memahami hubungan antara satu variabel dependen (yang ingin diprediksi) dan satu atau lebih variabel independen (prediktor). Sebagai contoh, sebuah perusahaan dapat membangun model regresi untuk memprediksi penjualan bulanan (variabel dependen) berdasarkan pengeluaran iklan dan aktivitas pesaing (variabel independen) (Hair, Black, Babin, & Anderson, 2018).

Perbedaan utama antara keduanya terletak pada tujuannya. Statistik deskriptif memberikan ringkasan yang jelas tentang data yang ada, membantu kita memahami kinerja masa lalu. Statistik prediktif menggunakan data masa lalu tersebut untuk membuat tebakan yang terdidik tentang masa depan. Keduanya sangat penting. Tanpa deskripsi yang akurat tentang apa yang telah terjadi (deskriptif), kita tidak dapat membangun model yang andal untuk memprediksi apa yang akan terjadi (prediktif). Seorang pemimpin digital harus mampu memahami kedua jenis output ini. Mereka perlu melihat *dashboard* kinerja penjualan bulan lalu (deskriptif) dan juga memahami perkiraan penjualan untuk kuartal berikutnya (prediktif) untuk membuat perencanaan yang efektif.

2. Data mining dan machine learning

Data mining, atau penambangan data, adalah proses menemukan pola, anomali, dan korelasi yang sebelumnya tidak diketahui dalam kumpulan data yang besar untuk memprediksi hasil. Ini adalah bidang interdisipliner yang menggabungkan elemen dari statistik, ilmu komputer, dan kecerdasan buatan. Berbeda dengan analisis statistik tradisional yang seringkali dimulai dengan hipotesis, *data mining* seringkali lebih bersifat eksplorasi, di mana algoritma "menambang" data untuk menemukan pola yang menarik (Han, Pei, & Kamber, 2012). Teknik umum dalam *data mining* termasuk analisis asosiasi (misalnya, analisis keranjang pasar yang menemukan bahwa pelanggan yang membeli roti juga cenderung membeli selai), klasifikasi (mengelompokkan data ke dalam kategori yang telah ditentukan, seperti "pelanggan setia" vs "pelanggan berisiko *churn*"), dan *clustering* (mengelompokkan data ke dalam segmen yang belum diketahui sebelumnya berdasarkan kesamaan).

Machine learning (ML), atau pembelajaran mesin, adalah subbidang dari kecerdasan buatan (AI) di mana sistem komputer diberi kemampuan untuk "belajar" dari data tanpa diprogram secara eksplisit. Algoritma ML membangun model matematis berdasarkan data sampel, yang dikenal sebagai "data pelatihan", untuk membuat prediksi atau keputusan. Ada banyak tumpang tindih antara *data mining* dan ML, dan seringkali teknik yang sama digunakan. Namun, penekanan dalam ML adalah pada kemampuan model untuk beradaptasi dan meningkatkan kinerjanya seiring dengan masuknya data baru. ML adalah mesin di balik banyak aplikasi modern, seperti sistem rekomendasi (Netflix, Spotify), deteksi

penipuan kartu kredit, dan mobil self-driving (Goodfellow, Bengio, & Courville, 2016).

Bagi seorang pemimpin digital, penting untuk memahami perbedaan konseptual ini. *Data mining* lebih merupakan proses penemuan wawasan dari data, sementara *machine learning* lebih fokus pada pembangunan sistem prediktif otonom. Pemimpin tidak perlu memahami algoritma kompleks seperti *neural networks* atau *support vector machines*. Namun, mereka harus memahami jenis masalah apa yang dapat diselesaikan oleh ML, data seperti apa yang dibutuhkan untuk melatih model ML, dan pentingnya memantau kinerja model dari waktu ke waktu untuk menghindari masalah seperti bias atau penurunan akurasi. Pemahaman ini memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi peluang strategis untuk menerapkan ML dalam bisnis mereka.

3. Visualisasi Data

Visualisasi data adalah representasi grafis dari informasi dan data. Dengan menggunakan elemen visual seperti bagan, grafik, dan peta, visualisasi data menyediakan cara yang mudah diakses untuk melihat dan memahami tren, pencilan (*outliers*), dan pola dalam data. Ini bukanlah langkah terakhir yang sepele dalam analisis, melainkan bagian integral dari proses penemuan dan komunikasi wawasan (Few, 2012). Otak manusia jauh lebih cepat dalam memproses informasi visual daripada membaca tabel angka yang panjang. Oleh karena itu, visualisasi yang efektif dapat mengungkapkan wawasan

yang mungkin terlewatkan dalam analisis numerik murni.

Tujuan utama visualisasi data adalah untuk mengkomunikasikan informasi secara jelas dan efisien. Visualisasi yang baik tidak hanya menampilkan data, tetapi juga menceritakan sebuah kisah (*storytelling with data*). Ia memandu audiens melalui data, menyoroti poin-poin penting, dan mengarah pada kesimpulan yang jelas (Knaflic, 2015). Memilih jenis bagan yang tepat untuk data dan pesan yang ingin disampaikan sangatlah penting. Bagan garis (*line chart*) sangat baik untuk menunjukkan tren dari waktu ke waktu, bagan batang (*bar chart*) efektif untuk membandingkan kuantitas antar kategori, dan peta panas (*heatmap*) berguna untuk menunjukkan korelasi atau kepadatan dalam matriks.

Bagi seorang pemimpin digital, kemampuan untuk membuat dan menafsirkan visualisasi data adalah kompetensi komunikasi yang krusial. Pemimpin seringkali harus menyajikan temuan kompleks kepada dewan direksi, investor, atau karyawan yang mungkin tidak memiliki latar belakang statistik. Visualisasi yang kuat dapat menjembatani kesenjangan ini, membuat argumen yang didukung data menjadi lebih menarik dan meyakinkan. Selain itu, *dashboard* interaktif yang penuh dengan visualisasi data memungkinkan para pemimpin untuk menjelajahi data sendiri, mengajukan pertanyaan "bagaimana jika", dan mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang dinamika bisnis mereka secara *real-time*.

C. Alat-Alat Analisis Data

Untuk menerapkan berbagai teknik analisis yang telah dibahas, organisasi memerlukan serangkaian alat atau perangkat lunak. Lanskap alat analisis data sangat luas dan terus berkembang, mulai dari *spreadsheet* sederhana hingga platform *big data* yang kompleks. Pemilihan alat yang tepat bergantung pada berbagai faktor, termasuk ukuran dan kompleksitas data, tingkat keahlian tim, anggaran, dan kebutuhan bisnis spesifik. Seorang pemimpin digital tidak perlu menjadi ahli dalam setiap alat, tetapi mereka harus memiliki pemahaman umum tentang kategori alat yang tersedia dan peran yang mereka mainkan dalam ekosistem data organisasi.

Alat alat ini dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama. Pertama, ada alat untuk visualisasi data dan intelijen bisnis (*Business Intelligence* atau BI), yang fokus utamanya adalah membuat data dapat diakses dan dipahami oleh pengguna bisnis melalui *dashboard* dan laporan interaktif. Kedua, ada sistem operasional inti seperti *Customer Relationship Management* (CRM) dan *Enterprise Resource Planning* (ERP), yang tidak hanya mengelola proses bisnis tetapi juga menjadi sumber data transaksional yang sangat kaya untuk analisis. Ketiga, ada spektrum alat yang lebih teknis, yang seringkali dibagi menjadi alat komersial berbayar dan alat *open-source* gratis, yang masing masing memiliki kelebihan dan kekurangan.

Memahami kategori alat ini membantu pemimpin dalam merancang "tumpukan teknologi" (*tech stack*) data yang koheren untuk organisasi mereka. Pilihan yang dibuat

akan memiliki implikasi jangka panjang pada kemampuan analitik perusahaan, biaya, dan kebutuhan talenta. Oleh karena itu, keputusan tentang alat harus dibuat secara strategis, selaras dengan tujuan bisnis dan peta jalan data secara keseluruhan.

Contoh Kasus: Sebuah perusahaan *startup* di bidang *fashion e-commerce* ingin membangun kemampuan analitiknya. Sebagai pemimpin, Anda mungkin memulai dengan **Google Analytics** (gratis) untuk memahami lalu lintas situs web. Untuk menganalisis data penjualan dan pelanggan, Anda bisa memilih platform BI seperti **Tableau** atau **Power BI** yang relatif mudah digunakan. Data pelanggan dan interaksi akan dikelola dalam sistem **CRM** seperti HubSpot atau Salesforce. Saat perusahaan tumbuh dan datanya menjadi lebih kompleks, tim data mungkin mulai menggunakan bahasa pemrograman **open-source** seperti Python atau R untuk analisis prediktif yang lebih canggih, menjalankan model mereka di infrastruktur **cloud** seperti AWS atau Google Cloud. Pilihan alat ini berevolusi seiring dengan kematangan dan skala perusahaan.

1. Google Analytics, Power BI, Tableau

Google Analytics, Microsoft Power BI, dan Tableau adalah tiga nama besar di dunia intelijen bisnis (*Business Intelligence*) dan analisis data, terutama untuk visualisasi dan pelaporan. **Google Analytics** (GA) adalah layanan analisis web yang melacak dan melaporkan lalu lintas situs web. Ini adalah alat yang sangat kuat, dan seringkali gratis, untuk memahami perilaku pengguna online. GA dapat menjawab

pertanyaan seperti: Dari mana pengunjung situs web kita berasal (misalnya, pencarian Google, media sosial)? Halaman mana yang paling populer? Berapa lama pengunjung tinggal di situs? Dan apa tingkat konversi untuk tindakan tertentu (misalnya, pendaftaran buletin atau pembelian)? Bagi setiap bisnis dengan kehadiran online, GA adalah alat analisis dasar yang wajib dimiliki.

Microsoft Power BI dan **Tableau** adalah platform BI dan visualisasi data terkemuka yang memungkinkan pengguna untuk terhubung ke berbagai sumber data, membersihkan dan mengubah data tersebut, dan kemudian membuat laporan serta *dashboard* interaktif yang menakjubkan. Keduanya sangat kuat dalam "menceritakan kisah" dengan data. Perbedaan utama seringkali terletak pada antarmuka pengguna, model lisensi, dan integrasinya dengan produk lain. Power BI, sebagai produk Microsoft, memiliki integrasi yang sangat erat dengan ekosistem Microsoft lainnya seperti Excel, Azure, dan Microsoft 365, menjadikannya pilihan yang menarik bagi perusahaan yang sudah banyak berinvestasi di platform tersebut.

Tableau, di sisi lain, sering dipuji karena antarmuka *drag-and-drop* yang sangat intuitif dan kemampuan visualisasinya yang superior, yang memungkinkan analis untuk membuat bagan dan grafik yang kompleks dengan cepat. Keduanya memiliki tujuan yang sama: untuk mendemokratisasi data. Mereka memberdayakan pengguna bisnis yang tidak memiliki latar belakang teknis untuk dapat menjelajahi data sendiri, menemukan wawasan, dan berbagi temuan mereka dengan mudah. Bagi seorang pemimpin, alat alat ini sangat berharga

untuk memantau KPI dan kesehatan bisnis secara keseluruhan melalui *dashboard* eksekutif.

2. CRM Dan ERP Berbasis Data

Customer Relationship Management (CRM) dan *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah dua jenis sistem perangkat lunak perusahaan yang fundamental, dan keduanya merupakan tambang emas data untuk analisis. **Sistem CRM** dirancang untuk mengelola semua interaksi dan hubungan perusahaan dengan pelanggan dan calon pelanggan. Ia menyimpan data berharga seperti informasi kontak, riwayat komunikasi (email, telepon), riwayat pembelian, dan status setiap kesepakatan penjualan. CRM modern seperti Salesforce, HubSpot, atau Zoho tidak hanya menyimpan data ini, tetapi juga memiliki kemampuan analitik bawaan. Mereka dapat menghasilkan laporan tentang saluran penjualan (*sales pipeline*), kinerja tim penjualan, dan efektivitas kampanye pemasaran. Menganalisis data CRM dapat memberikan wawasan mendalam tentang siklus hidup pelanggan dan membantu memprediksi pendapatan di masa depan.

Sistem ERP, di sisi lain, adalah sistem yang lebih luas yang mengintegrasikan dan mengelola proses bisnis inti dari sebuah perusahaan, seperti keuangan, sumber daya manusia, manufaktur, dan rantai pasokan. Sistem ERP seperti SAP, Oracle NetSuite, atau Microsoft Dynamics 365 adalah "sistem pencatatan" utama bagi banyak organisasi. Mereka berisi data transaksional yang sangat detail tentang setiap aspek operasi. Dengan menganalisis data ERP, sebuah perusahaan dapat mengidentifikasi

inefisiensi dalam proses produksinya, mengoptimalkan tingkat inventaris, atau menganalisis profitabilitas berdasarkan produk atau wilayah.

Kekuatan sebenarnya muncul ketika data dari CRM dan ERP diintegrasikan. Dengan menghubungkan data pelanggan (dari CRM) dengan data operasional dan keuangan (dari ERP), perusahaan dapat memperoleh pandangan 360 derajat yang sesungguhnya. Mereka dapat menjawab pertanyaan kompleks seperti, "Manakah segmen pelanggan kita yang paling menguntungkan?" atau "Bagaimana masalah dalam rantai pasokan memengaruhi kepuasan pelanggan?". Bagi seorang pemimpin digital, memastikan bahwa sistem CRM dan ERP tidak hanya berfungsi sebagai alat operasional tetapi juga sebagai sumber data yang terintegrasi untuk analisis adalah prioritas strategis.

3. Tools open-source vs komersial

Ketika organisasi bergerak menuju analisis yang lebih canggih seperti *machine learning*, mereka sering dihadapkan pada pilihan antara menggunakan alat komersial (*proprietary*) atau alat *open-source*. Masing masing memiliki kelebihan dan kekurangannya sendiri, dan pilihan yang tepat bergantung pada konteks organisasi.

Alat komersial adalah perangkat lunak yang dikembangkan dan dijual oleh sebuah perusahaan. Contohnya termasuk platform statistik seperti SPSS atau SAS, atau platform *machine learning* dari vendor *cloud* seperti Amazon SageMaker atau Google AI Platform. Keuntungan utama dari alat komersial adalah

kemudahan penggunaan, dukungan pelanggan yang andal, dan seringkali antarmuka pengguna grafis (GUI) yang memudahkan non-programmer. Mereka biasanya datang dalam paket yang terintegrasi dan terdokumentasi dengan baik. Kelemahannya adalah biaya lisensi yang bisa jadi sangat mahal, kurangnya fleksibilitas (Anda terbatas pada fitur yang disediakan vendor), dan risiko "terkunci" pada satu vendor (*vendor lock-in*).

Alat *open-source*, di sisi lain, adalah perangkat lunak yang kodenya tersedia untuk umum, dapat digunakan, dimodifikasi, dan didistribusikan oleh siapa saja secara gratis. Dalam dunia ilmu data, bahasa pemrograman **Python** (dengan pustaka seperti Pandas, Scikit-learn, dan TensorFlow) dan **R** adalah dua raja yang tak terbantahkan. Keuntungan utama dari alat *open-source* adalah biayanya yang nol, fleksibilitasnya yang luar biasa (Anda dapat menyesuaikannya sesuai kebutuhan), dan komunitas pengguna global yang besar yang menyediakan dukungan dan mengembangkan inovasi terbaru dengan cepat. Kelemahannya adalah kurva belajar yang lebih curam (seringkali memerlukan keterampilan pemrograman), kurangnya dukungan pelanggan terpusat (Anda bergantung pada forum komunitas), dan potensi masalah dengan integrasi dan pemeliharaan.

Seorang pemimpin digital harus menimbang faktor faktor ini. Untuk tim yang baru memulai, alat komersial dengan antarmuka yang ramah pengguna mungkin merupakan pilihan yang lebih baik. Namun, untuk membangun tim ilmu data kelas dunia yang bekerja pada

masalah yang sangat kompleks, penguasaan alat *open-source* seperti Python dan R hampir menjadi suatu keharusan. Banyak organisasi modern menggunakan pendekatan hibrida, memanfaatkan alat komersial untuk BI dan pelaporan, sambil membangun model prediktif kustom mereka menggunakan alat *open-source*.

RANGKUMAN

Data sebagai Aset Strategis: Data adalah aset unik yang nilainya meningkat seiring penggunaan, menjadi sumber keunggulan kompetitif yang tidak mudah ditiru, dan mendorong inovasi dengan mengidentifikasi peluang dan mempercepat pengembangan.

- a. **Pengaruh Pada Budaya:** Adopsi data mengubah budaya kerja dari berbasis opini menjadi berbasis bukti, mendorong transparansi dan kolaborasi, serta menghargai rasa ingin tahu dan pembelajaran berkelanjutan.
- b. **Teknik Analisis: Statistik Deskriptif** menjelaskan "apa yang terjadi", sementara **Statistik Prediktif** meramalkan "apa yang akan terjadi". **Data Mining** menemukan pola tersembunyi, dan **Machine Learning** membangun sistem yang belajar dari data.
- c. **Visualisasi Data:** Merupakan teknik krusial untuk mengkomunikasikan wawasan kompleks secara efektif dan menceritakan kisah dengan data, mengubah angka menjadi narasi yang menarik.
- d. **Alat Analisis Data: Google Analytics** untuk analisis web; **Power BI** dan **Tableau** untuk visualisasi dan BI. **CRM** dan **ERP** adalah sumber data transaksional yang kaya.

- e. **Open-Source vs Komersial:** Alat **komersial** menawarkan kemudahan penggunaan dan dukungan, sementara alat **open-source** (seperti Python dan R) menawarkan fleksibilitas dan inovasi tanpa biaya, meskipun dengan kurva belajar yang lebih curam.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

"KopiNusantara" adalah sebuah jaringan kedai kopi lokal yang memiliki 20 cabang. Mereka baru saja meluncurkan aplikasi seluler yang memungkinkan pelanggan untuk memesan di muka dan mengumpulkan poin loyalitas. Aplikasi ini menghasilkan banyak data baru: item apa yang dipesan, kapan dipesan, cabang mana yang paling sering dikunjungi, dan promosi mana yang paling efektif. Namun, saat ini data tersebut hanya tersimpan dan tidak dianalisis.

Tugas Anda:

Sebagai manajer digital yang baru direkrut, usulkan sebuah rencana 3 langkah untuk mulai membangun kapabilitas analitik di KopiNusantara.

1. **Langkah 1 (Pertanyaan Bisnis):** Rumuskan tiga pertanyaan bisnis strategis yang dapat dijawab dengan menganalisis data dari aplikasi loyalitas tersebut.
2. **Langkah 2 (Teknik):** Untuk setiap pertanyaan, sebutkan teknik analisis data (misalnya, deskriptif, prediktif, *data mining*) yang paling sesuai untuk menjawabnya.
3. **Langkah 3 (Alat):** Sarankan satu atau dua alat (misalnya, Power BI, Google Analytics, Python) yang akan Anda rekomendasikan untuk dibeli atau digunakan oleh KopiNusantara untuk memulai analisis mereka, dan jelaskan mengapa.

BAB VI

TEKNOLOGI DIGITAL DAN INOVASI

Setelah kita memahami bagaimana merumuskan strategi (Bab 4) dan memanfaatkan data (Bab 5), kini saatnya kita membahas pilar ketiga dari eksekusi digital, yaitu teknologi itu sendiri. Teknologi adalah mesin yang memungkinkan strategi digital menjadi hidup dan mengubah data menjadi nilai. Di era modern, lanskap teknologi berubah dengan kecepatan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Teknologi yang dulunya merupakan fiksi ilmiah kini menjadi bagian dari operasional bisnis sehari-hari. Bagi seorang pemimpin digital, tantangannya bukanlah menjadi seorang ahli dalam setiap teknologi, melainkan memiliki pemahaman yang cukup untuk melihat potensi strategisnya dan memimpin organisasi dalam mengadopsi serta memanfaatkannya untuk inovasi.

Inovasi, dalam konteks digital, bukan lagi sekadar tentang menciptakan produk baru sesekali. Ia telah menjadi sebuah kapabilitas inti yang harus dijalankan secara terus menerus agar organisasi tetap relevan. Teknologi digital berfungsi sebagai katalisator utama untuk inovasi ini. Ia memungkinkan perusahaan untuk bereksperimen dengan model bisnis baru, menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik, dan mengotomatiskan proses dengan cara yang sebelumnya tidak terbayangkan. Memahami hubungan simbiosis

antara teknologi dan inovasi adalah kunci untuk membangun keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Bab ini akan membawa kita dalam tur melintasi lanskap teknologi digital dan proses inovasi. Kita akan mulai dengan membahas beberapa **teknologi digital paling relevan** saat ini, seperti *cloud computing*, *Internet of Things* (IoT), Kecerdasan Buatan (AI), dan *blockchain*, dengan fokus pada apa arti teknologi tersebut bagi bisnis. Selanjutnya, kita akan membedah **proses inovasi digital** sebagai sebuah siklus yang terstruktur, mulai dari pencetusan ide, validasi, pembuatan prototipe, hingga pengujian di dunia nyata. Keterkaitan antara inovasi dan pemahaman pelanggan yang mendalam akan menjadi tema yang berulang.

Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas, kita akan menutup bab ini dengan mengeksplorasi **contoh contoh inovasi digital** yang sukses di berbagai sektor, dari layanan keuangan hingga platform digital. Bab ini secara langsung membangun di atas fondasi data dari Bab 5, karena banyak inovasi modern ditenagai oleh analisis data canggih. Selain itu, bab ini akan menjadi pengantar penting untuk Bab 7: Komunikasi Digital dan Bab 8: Keamanan Digital, karena adopsi teknologi baru selalu membawa serta implikasi pada cara kita berkomunikasi dan kebutuhan untuk melindunginya.

A. Teknologi Digital yang Relevan

Lanskap teknologi digital sangat luas dan dinamis. Setiap hari, tampaknya ada akronim atau istilah baru yang muncul. Bagi seorang pemimpin, upaya untuk

mengikuti setiap detail teknis adalah hal yang sia-sia. Tujuannya adalah untuk fokus pada sekelompok teknologi kunci yang memiliki potensi transformatif paling besar di berbagai industri dan memahami secara konseptual "apa" yang mereka lakukan dan "mengapa" itu penting bagi bisnis. Memiliki pemahaman dasar ini memungkinkan pemimpin untuk terlibat dalam diskusi strategis tentang investasi teknologi dan mengidentifikasi bagaimana teknologi tersebut dapat digunakan untuk mendukung tujuan organisasi.

Teknologi teknologi ini seringkali tidak berdiri sendiri. Kekuatan mereka yang sebenarnya muncul ketika mereka digabungkan. Misalnya, perangkat IoT mengumpulkan data dalam jumlah besar, yang kemudian dikirim ke *cloud* untuk disimpan, dan dianalisis menggunakan algoritma AI untuk menghasilkan wawasan prediktif. Kemampuan untuk melihat dan mengorkestrasi kombinasi teknologi inilah yang membedakan seorang pemimpin digital visioner.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga kelompok teknologi yang paling fundamental dan relevan saat ini. Pertama, **cloud computing dan Internet of Things (IoT)**, yang secara kolektif merupakan fondasi dari infrastruktur dan pengumpulan data di era modern. Kedua, **Kecerdasan Buatan (AI) dan blockchain**, dua teknologi yang sangat kuat dengan potensi untuk merombak proses pengambilan keputusan dan membangun kepercayaan. Ketiga, **teknologi mobile-first**, sebuah pendekatan desain dan pengembangan yang mengakui dominasi perangkat seluler dalam kehidupan digital kita.

Analogi: Bayangkan Anda sedang membangun sebuah kota pintar (*smart city*) modern. **Cloud computing** adalah seperti jaringan listrik dan air bawah tanah yang tidak terlihat tetapi sangat penting, menyediakan daya dan sumber daya komputasi sesuai permintaan untuk seluruh kota. **Perangkat IoT** adalah jutaan sensor yang tersebar di seluruh kota: di lampu lalu lintas, tempat sampah, dan kendaraan, yang terus menerus mengumpulkan data tentang apa yang terjadi. **Kecerdasan Buatan (AI)** adalah pusat komando cerdas yang menganalisis semua data dari sensor tersebut untuk mengoptimalkan aliran lalu lintas, memprediksi kapan tempat sampah perlu dikosongkan, dan mengidentifikasi potensi masalah keamanan. **Blockchain** adalah seperti sistem notaris publik digital yang terdesentralisasi, yang mencatat kepemilikan properti dan transaksi penting lainnya dengan cara yang sangat aman dan transparan. **Teknologi mobile-first** memastikan bahwa semua warga dapat mengakses layanan kota dan informasi melalui *smartphone* mereka dengan mudah.

1. Cloud computing dan IoT

Cloud computing, atau komputasi awan, adalah model penyediaan layanan komputasi, termasuk server, penyimpanan, basis data, jaringan, dan perangkat lunak, melalui internet ("awan"). Alih alih memiliki dan memelihara infrastruktur komputasi sendiri, organisasi dapat menyewa akses dari penyedia layanan *cloud* seperti Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, atau Google Cloud Platform (GCP) (Mell & Grance, 2011). Ini mengubah belanja modal (*capital expenditure*) yang besar untuk perangkat keras menjadi

belanja operasional (*operational expenditure*) yang fleksibel. Manfaat utamanya bagi bisnis adalah elastisitas (kemampuan untuk menambah atau mengurangi kapasitas sesuai kebutuhan secara instan), penghematan biaya, kecepatan, dan akses ke teknologi canggih tanpa perlu membangunnya dari awal. *Cloud* adalah fondasi dari hampir semua inovasi digital modern.

Internet of Things (IoT) mengacu pada jaringan raksasa perangkat fisik, kendaraan, peralatan rumah tangga, dan item lain yang disematkan dengan sensor, perangkat lunak, dan teknologi lain yang memungkinkan mereka untuk terhubung dan bertukar data melalui internet (Gubbi, Buyya, Marusic, & Palaniswami, 2013). Secara sederhana, IoT memberikan "mata dan telinga" digital kepada dunia fisik. Contohnya berkisar dari termostat pintar di rumah, sensor di pabrik yang memantau kesehatan mesin, hingga perangkat *wearable* yang melacak aktivitas kebugaran. Bagi bisnis, IoT membuka peluang untuk mengumpulkan data *real-time* yang sangat detail tentang operasi mereka dan lingkungan di sekitar mereka.

Kombinasi *cloud computing* dan IoT sangatlah kuat. Perangkat IoT menghasilkan volume data yang sangat besar (sering disebut *big data*). Menyimpan dan memproses data ini di infrastruktur lokal akan sangat mahal dan tidak efisien. Di sinilah *cloud* berperan. Data dari sensor IoT dapat dikirim secara *real-time* ke *cloud*, di mana ia dapat disimpan dengan biaya rendah dan dianalisis menggunakan kekuatan komputasi tak terbatas dari penyedia *cloud*. Sinergi ini memungkinkan aplikasi

seperti pemeliharaan prediktif di manufaktur, manajemen armada cerdas di logistik, dan pertanian presisi, yang semuanya mengubah cara kerja industri tradisional.

2. AI Dan Blockchain

Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) adalah bidang ilmu komputer yang luas yang berfokus pada pembuatan mesin cerdas yang mampu melakukan tugas tugas yang biasanya membutuhkan kecerdasan manusia. Ini termasuk kemampuan seperti belajar, bernalar, memecahkan masalah, dan memahami bahasa. *Machine Learning* (ML), yang kita bahas di Bab 5, adalah subbidang AI yang paling dominan saat ini. Aplikasi AI dalam bisnis sangatlah luas: mulai dari *chatbot* yang melayani pelanggan, sistem rekomendasi produk di *e-commerce*, diagnosis medis berbantuan AI, hingga analisis sentimen di media sosial (Russell & Norvig, 2020). AI memiliki potensi untuk mengotomatiskan tugas kognitif dan memberikan kemampuan prediktif yang canggih, menjadikannya salah satu teknologi paling transformatif saat ini.

Blockchain, di sisi lain, adalah teknologi buku besar digital terdistribusi (*distributed ledger technology* atau DLT) yang mencatat transaksi dengan cara yang aman, transparan, dan tidak dapat diubah. Setiap "blok" dalam "rantai" berisi sejumlah transaksi, dan setiap blok baru secara kriptografis terhubung ke blok sebelumnya, menciptakan catatan yang permanen dan tahan terhadap perusakan (Nakamoto, 2008). Awalnya dikenal sebagai teknologi di balik mata uang kripto seperti Bitcoin,

potensi *blockchain* jauh lebih luas. Karena sifatnya yang terdesentralisasi dan aman, ia sangat baik untuk aplikasi yang membutuhkan kepercayaan dan transparansi di antara banyak pihak yang tidak saling percaya, seperti pelacakan rantai pasokan (untuk memverifikasi keaslian produk), pemungutan suara digital, dan manajemen catatan kepemilikan.

Meskipun sering disebut bersamaan, AI dan *blockchain* memecahkan masalah yang berbeda. AI adalah tentang prediksi dan otomatisasi berbasis data, sementara *blockchain* adalah tentang pencatatan transaksi yang aman dan terdesentralisasi. Namun, mereka juga dapat digabungkan. Misalnya, AI dapat digunakan untuk menganalisis data transaksi di *blockchain* untuk mendeteksi penipuan, atau *blockchain* dapat digunakan untuk membuat jejak audit yang tidak dapat diubah tentang bagaimana model AI dilatih dan membuat keputusan, meningkatkan transparansi dan kepercayaan pada AI.

3. Mobile-First Technology

Pendekatan *mobile-first* adalah strategi desain dan pengembangan yang memulai proses pembuatan produk digital (seperti situs web atau aplikasi) dari perspektif layar terkecil, yaitu layar ponsel, dan kemudian mengembangkannya untuk layar yang lebih besar seperti tablet dan desktop. Ini adalah kebalikan dari pendekatan tradisional, di mana situs web dirancang untuk desktop terlebih dahulu dan kemudian "dikecilkan" agar sesuai dengan layar ponsel. Filosofi *mobile-first* muncul sebagai respons terhadap pergeseran dramatis dalam

perilaku pengguna, di mana sebagian besar akses internet dan interaksi digital kini terjadi melalui perangkat seluler (Wroblewski, 2011).

Mengadopsi pendekatan *mobile-first* lebih dari sekadar keputusan teknis, ini adalah keputusan strategis yang berpusat pada pelanggan. Ini memaksa desainer dan pengembang untuk fokus pada esensi. Karena ruang layar yang terbatas, mereka harus memprioritaskan konten dan fungsionalitas yang paling penting bagi pengguna. Ini seringkali menghasilkan pengalaman yang lebih bersih, lebih cepat, dan lebih intuitif, bahkan ketika diakses di desktop. Desain *mobile-first* mendorong kesederhanaan dan efisiensi.

Bagi seorang pemimpin digital, memperjuangkan strategi *mobile-first* berarti memahami bahwa ponsel bukan lagi "layar kedua", melainkan seringkali menjadi "layar utama" atau satu satunya layar bagi banyak pelanggan. Ini berarti memastikan bahwa semua titik sentuh digital perusahaan, mulai dari situs web pemasaran hingga portal layanan pelanggan, dioptimalkan sepenuhnya untuk pengalaman seluler. Ini juga mencakup pemanfaatan kemampuan unik perangkat seluler, seperti layanan lokasi (GPS), kamera, dan notifikasi *push*, untuk menciptakan pengalaman yang lebih kontekstual dan menarik. Mengabaikan *mobile-first* berarti mengabaikan cara mayoritas pelanggan berinteraksi dengan dunia digital saat ini.

B. Proses Inovasi Digital

Inovasi digital seringkali disalahpahami sebagai kilatan jenius yang muncul entah dari mana. Kenyataannya, inovasi yang berkelanjutan dan berhasil jarang sekali terjadi secara kebetulan. Sebaliknya, ia adalah hasil dari proses yang disiplin, terstruktur, dan dapat diulang. Organisasi yang paling inovatif tidak menunggu ide hebat datang, mereka membangun mesin untuk secara sistematis mencari, mengembangkan, dan menguji ide ide baru. Pemimpin digital bertanggung jawab untuk merancang, mengimplementasikan, dan membina mesin inovasi ini (Tidd & Bessant, 2018).

Proses inovasi digital modern sangat dipengaruhi oleh metodologi seperti *Design Thinking*, *Lean Startup*, dan *Agile*. Benang merah yang menyatukan pendekatan pendekatan ini adalah fokus yang tak henti hentinya pada pelanggan, penekanan pada eksperimen dan pembelajaran cepat, serta siklus pengembangan yang iteratif. Proses ini bergerak dari ketidakpastian tinggi di awal (ketika ide masih abstrak) menuju kepastian yang lebih tinggi seiring dengan pengujian ide di dunia nyata dan pengumpulan data.

Dalam subbab ini, kita akan membedah proses inovasi digital ke dalam tiga fase utama. Fase pertama adalah **ideasi dan validasi teknologi**, di mana ide ide baru dihasilkan dan dievaluasi kelayakannya. Fase kedua adalah **prototyping dan pilot testing**, di mana ide ide yang paling menjanjikan diubah menjadi sesuatu yang nyata dan diuji dalam skala kecil. Fase ketiga adalah **inovasi yang berorientasi pelanggan**, sebuah prinsip

menyeluruh yang memastikan bahwa pelanggan tetap menjadi pusat dari setiap langkah dalam proses inovasi.

1. Ideasi Dan Validasi Teknologi

Fase pertama dalam proses inovasi adalah ideasi, yaitu kegiatan menghasilkan, mengembangkan, dan mengkomunikasikan ide ide baru. Sumber ide bisa sangat beragam. Ide bisa datang dari analisis data pelanggan (seperti yang dibahas di Bab 5), sesi *brainstorming* internal, pemindaian terhadap apa yang dilakukan pesaing atau *startup*, kemitraan dengan universitas, atau melalui platform inovasi terbuka yang mengundang ide dari publik. Pemimpin digital yang baik menciptakan berbagai saluran agar ide dapat mengalir dari seluruh penjuru organisasi dan dari luar (Chesbrough, 2003). Acara seperti *hackathons* atau "kompetisi inovasi" internal adalah cara yang populer untuk merangsang ideasi dalam waktu singkat.

Namun, menghasilkan banyak ide hanyalah separuh dari tantangan. Tantangan berikutnya adalah menyaring dan memvalidasi ide ide tersebut untuk menemukan yang paling menjanjikan. Tidak semua ide layak untuk dikejar. Proses validasi melibatkan penilaian awal terhadap setiap ide berdasarkan beberapa kriteria kunci. Pertama, **kelayakan pelanggan (*desirability*)**: Apakah ide ini memecahkan masalah nyata bagi pelanggan? Apakah ada yang menginginkannya? Kedua, **kelayakan teknis (*feasibility*)**: Bisakah kita membangunnnya dengan teknologi dan sumber daya yang kita miliki atau dapat peroleh? Ketiga, **kelayakan bisnis (*viability*)**: Jika kita

membanggunya, bisakah kita menciptakan model bisnis yang berkelanjutan di sekitarnya? (Brown, 2008).

Pada tahap validasi awal ini, tim tidak perlu membangun apa pun. Mereka dapat menggunakan teknik yang cepat dan murah untuk menguji asumsi. Misalnya, untuk menguji kelayakan pelanggan, tim dapat membuat "halaman arahan palsu" (*fake door landing page*) yang menjelaskan produk yang belum ada dan mengukur berapa banyak orang yang mengklik tombol "Beli Sekarang". Minat yang tinggi menjadi sinyal validasi awal. Untuk validasi teknis, tim dapat berkonsultasi dengan arsitek teknologi. Proses penyaringan dan validasi ini memastikan bahwa sumber daya yang berharga hanya akan diinvestasikan pada ide-ide yang memiliki potensi nyata.

2. Prototyping Dan Pilot Testing

Setelah sebuah ide melewati tahap validasi awal, langkah selanjutnya adalah membuatnya lebih nyata melalui *prototyping*. Prototipe adalah versi awal atau simulasi dari sebuah produk yang dibuat untuk menguji aspek-aspek kunci dari sebuah konsep sebelum melakukan pengembangan skala penuh. Prototipe dapat memiliki berbagai tingkat kerumitan (*fidelity*). Prototipe dengan kerumitan rendah (*low-fidelity*), seperti sketsa di atas kertas atau *wireframe* digital yang sederhana, sangat berguna di awal untuk menguji alur pengguna dan konsep dasar dengan cepat dan murah. Prototipe dengan kerumitan tinggi (*high-fidelity*), yang terlihat dan terasa seperti produk akhir, digunakan untuk menguji interaksi

yang lebih detail dan mendapatkan umpan balik yang lebih spesifik dari pengguna (Snyder, 2003).

Tujuan utama dari *prototyping* adalah untuk belajar. Dengan menempatkan prototipe di tangan pengguna nyata, tim dapat mengamati bagaimana mereka berinteraksi, di mana mereka bingung, dan apa yang mereka sukai. Umpan balik ini sangat berharga dan digunakan untuk menyempurnakan desain secara iteratif. Proses "bangun-uji-belajar" yang cepat ini jauh lebih efisien daripada menghabiskan waktu berbulan-bulan untuk membangun produk yang sempurna hanya untuk menemukan bahwa pelanggan tidak menginginkannya atau tidak tahu cara menggunakannya.

Jika sebuah konsep terbukti menjanjikan setelah beberapa putaran *prototyping*, langkah selanjutnya adalah *pilot testing* atau pengujian percontohan. Dalam pengujian pilot, versi fungsional dari produk, yang sering disebut *Minimum Viable Product (MVP)*, diluncurkan ke sekelompok kecil pengguna nyata dalam lingkungan yang terkontrol. Tujuannya adalah untuk menguji produk dalam konteks dunia nyata dan mengukur metrik kinerja kunci (misalnya, tingkat adopsi, keterlibatan, atau pendapatan). Hasil dari pengujian pilot akan memberikan data kuantitatif yang kuat untuk membuat keputusan akhir: apakah akan meluncurkan produk ini ke pasar yang lebih luas (*scale up*), melakukan perubahan signifikan (*pivot*), atau menghentikan proyek (*kill*).

3. Inovasi Yang Berorientasi Pelanggan

Prinsip inovasi yang berorientasi pada pelanggan, atau sering disebut sebagai *customer-centric innovation*, bukanlah sebuah tahapan, melainkan sebuah filosofi yang harus menjwai seluruh proses inovasi dari awal hingga akhir. Prinsip ini menyatakan bahwa inovasi yang paling berhasil adalah inovasi yang dimulai dan diakhiri dengan pemahaman mendalam tentang pelanggan (Bettencourt, 2010). Ini adalah pergeseran dari inovasi yang didorong oleh teknologi ("kita memiliki teknologi baru, apa yang bisa kita lakukan dengannya?") atau inovasi yang didorong oleh perusahaan ("apa yang ingin kita jual?") menjadi inovasi yang didorong oleh kebutuhan pelanggan ("apa masalah atau 'pekerjaan' yang ingin diselesaikan oleh pelanggan?").

Menerapkan prinsip ini berarti melibatkan pelanggan di setiap langkah proses inovasi. Pada tahap **ideasi**, wawasan pelanggan dari wawancara, survei, dan analisis data menjadi sumber utama ide. Kerangka kerja seperti "Jobs to Be Done" (JTBD) digunakan untuk fokus pada tujuan mendasar pelanggan, bukan hanya pada solusi yang ada. Pada tahap **prototyping**, pelanggan bukan hanya subjek pengujian, tetapi juga mitra desain. Sesi *co-creation* di mana pelanggan dan desainer bekerja sama untuk membuat prototipe dapat menghasilkan solusi yang jauh lebih relevan.

Pada tahap **pilot testing** dan setelah peluncuran, perusahaan harus membangun saluran umpan balik yang berkelanjutan untuk terus belajar dari pelanggan. Ini bisa berupa survei dalam aplikasi, forum komunitas, atau analisis data penggunaan. Perusahaan yang benar benar

berorientasi pada pelanggan melihat peluncuran produk bukan sebagai akhir, tetapi sebagai awal dari hubungan pembelajaran jangka panjang dengan pasar mereka. Dengan menempatkan pelanggan di pusat alam semesta inovasi mereka, perusahaan tidak hanya meningkatkan kemungkinan keberhasilan produk baru, tetapi juga membangun loyalitas dan hubungan yang lebih kuat. Pemimpin digital bertanggung jawab untuk memastikan bahwa "suara pelanggan" terdengar keras dan jelas di setiap ruang rapat di mana keputusan inovasi dibuat.

C. Contoh-Contoh Inovasi Digital

Teori tentang proses inovasi menjadi lebih hidup ketika kita melihat bagaimana ia diterapkan di dunia nyata. Inovasi digital telah merombak industri yang tak terhitung jumlahnya, seringkali dengan cara yang tidak terduga. Dengan melihat contoh-contoh konkret, kita dapat lebih memahami bagaimana kombinasi teknologi, model bisnis baru, dan fokus pada pelanggan dapat menciptakan nilai yang luar biasa. Contoh-contoh ini menunjukkan bahwa inovasi digital tidak hanya terjadi di perusahaan teknologi raksasa, tetapi juga dapat dilakukan oleh *startup* yang gesit dan bahkan di sektor publik.

Penting untuk dicatat bahwa inovasi ini jarang sekali merupakan hasil dari satu teknologi tunggal. Sebagian besar adalah hasil dari konvergensi atau penggabungan beberapa teknologi. *FinTech*, misalnya, seringkali menggabungkan teknologi *mobile*, AI, dan *cloud* untuk memberikan layanannya. Memahami contoh-contoh ini dapat memberikan inspirasi kepada para pemimpin

tentang jenis inovasi apa yang mungkin terjadi di industri mereka sendiri.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga area utama di mana inovasi digital telah memberikan dampak yang signifikan. Pertama, **FinTech dan e-Government**, dua sektor yang secara tradisional dianggap lambat berubah, tetapi kini mengalami transformasi besar. Kedua, **platform digital dan SaaS (Software as a Service)**, yang merupakan model bisnis dominan di era digital. Ketiga, **otomasi proses bisnis**, sebuah bentuk inovasi internal yang mungkin tidak terlihat oleh pelanggan tetapi memiliki dampak besar pada efisiensi dan produktivitas.

1. Fintech Dan E-Government

FinTech, singkatan dari *financial technology*, mengacu pada penggunaan teknologi inovatif untuk memberikan layanan keuangan dengan cara baru. Perusahaan *FinTech* telah secara dramatis mengubah lanskap perbankan, pembayaran, investasi, dan asuransi. Inovasi mereka seringkali berfokus pada penyelesaian titik frustrasi pelanggan terhadap lembaga keuangan tradisional, seperti proses yang lambat, biaya yang tinggi, dan kurangnya transparansi. Contohnya termasuk perusahaan pembayaran digital seperti GoPay atau OVO di Indonesia, yang memungkinkan transaksi tanpa uang tunai melalui ponsel. Ada juga platform *peer-to-peer* (P2P) *lending* yang menghubungkan peminjam langsung dengan pemberi pinjaman, memotong perantara bank. Di bidang investasi, aplikasi *robo-advisor* menggunakan algoritma AI untuk memberikan nasihat investasi yang

dipersonalisasi dengan biaya yang jauh lebih rendah daripada penasihat keuangan manusia.

e-Government, atau pemerintahan elektronik, adalah penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan publik kepada warga negara dan bisnis. Meskipun sektor publik sering dianggap lebih lambat dalam berinovasi, banyak pemerintah di seluruh dunia yang telah membuat kemajuan signifikan. Inovasi di sini bertujuan untuk membuat layanan pemerintah lebih mudah diakses, efisien, dan transparan. Contohnya termasuk portal layanan satu atap di mana warga dapat mengajukan permohonan KTP, membayar pajak, dan mengakses layanan lain dari satu situs web. Penggunaan tanda tangan digital untuk melegalkan dokumen, sistem pengadaan barang dan jasa secara elektronik (*e-procurement*) untuk mengurangi korupsi, dan aplikasi seluler untuk pelaporan masalah publik (seperti jalan rusak) adalah contoh lain dari inovasi *e-Government*. Di Estonia, salah satu negara paling maju dalam hal ini, hampir semua layanan pemerintah dapat diakses secara online, menunjukkan potensi transformatif dari digitalisasi sektor publik.

2. Platform Digital Dan Saas

Platform digital adalah model bisnis yang memfasilitasi pertukaran dan interaksi antara dua atau lebih kelompok pengguna yang saling bergantung. Platform itu sendiri tidak selalu menciptakan produk atau layanan, tetapi menciptakan "panggung" di mana interaksi dapat terjadi (seperti yang dibahas dalam strategi ekosistem di Bab 4). Inovasi model bisnis platform adalah salah satu kekuatan

paling disruptif dalam dekade terakhir. Contoh klasiknya termasuk platform *ride-sharing* seperti Gojek atau Grab (menghubungkan pengemudi dan penumpang), platform akomodasi seperti Airbnb (menghubungkan tuan rumah dan tamu), dan platform *e-commerce* seperti Tokopedia atau Shopee (menghubungkan penjual dan pembeli). Keberhasilan mereka bergantung pada penciptaan efek jaringan: semakin banyak penjual di platform, semakin menarik bagi pembeli, dan sebaliknya.

Software as a Service (SaaS) adalah model pengiriman perangkat lunak di mana perangkat lunak dilisensikan berdasarkan langganan dan dihosting secara terpusat di *cloud*. Ini adalah inovasi besar dari model tradisional di mana pengguna harus membeli lisensi perangkat lunak yang mahal dan menginstalnya di komputer mereka sendiri. Dengan SaaS, pengguna dapat mengakses perangkat lunak melalui browser web atau aplikasi dengan biaya bulanan atau tahunan yang lebih rendah. Model ini telah mendemokratisasi akses ke perangkat lunak canggih bagi usaha kecil dan menengah. Contoh perusahaan SaaS yang sukses sangat banyak, mencakup hampir semua kategori perangkat lunak: dari CRM (Salesforce), alat kolaborasi (Slack, Microsoft 365), hingga perangkat lunak akuntansi (Xero). Inovasi dalam model SaaS tidak hanya terletak pada teknologinya, tetapi pada model bisnisnya yang menciptakan pendapatan berulang dan hubungan jangka panjang dengan pelanggan.

3. Automasi Proses Bisnis

Automasi Proses Bisnis (*Business Process Automation* atau BPA) adalah penggunaan teknologi untuk mengotomatiskan serangkaian tugas, aktivitas, atau alur kerja yang kompleks dalam sebuah organisasi. Ini adalah bentuk inovasi proses yang berfokus pada peningkatan efisiensi, pengurangan biaya, dan peningkatan akurasi. Meskipun mungkin tidak semenarik inovasi produk yang dihadapi pelanggan, BPA dapat memiliki dampak yang sangat besar pada profitabilitas dan kemampuan organisasi untuk bersaing. BPA lebih dari sekadar mengotomatiskan tugas tunggal; ia melihat alur kerja secara keseluruhan dari awal hingga akhir.

Contoh umum dari BPA adalah dalam proses *onboarding* karyawan baru. Dalam proses manual, departemen SDM harus secara manual mengirim email ke berbagai departemen (TI, keuangan, fasilitas) untuk menyiapkan akun, laptop, dan akses. Dengan BPA, ketika seorang kandidat ditandai "diterima" di sistem rekrutmen, alur kerja otomatis dapat dipicu. Sistem secara otomatis akan membuat akun pengguna, mengirimkan pesanan untuk laptop, dan memberi tahu manajer tentang kedatangan karyawan baru. Ini menghemat waktu, mengurangi kesalahan, dan memastikan pengalaman *onboarding* yang konsisten.

Teknologi seperti *Robotic Process Automation* (RPA) sering digunakan dalam BPA. RPA adalah perangkat lunak "robot" yang dapat meniru tindakan manusia dalam berinteraksi dengan antarmuka sistem digital, seperti mengisi formulir, menyalin dan menempelkan data, atau mengklik tombol. RPA sangat berguna untuk mengotomatiskan proses yang melibatkan sistem lama

(*legacy systems*) yang tidak memiliki API modern. Dengan mengotomatiskan proses internal yang membosankan dan berulang, BPA tidak hanya meningkatkan efisiensi tetapi juga membebaskan waktu karyawan untuk fokus pada pekerjaan yang lebih strategis, kreatif, dan bernilai tambah.

RANGKUMAN

Teknologi Relevan: Pemimpin digital harus memahami relevansi strategis dari **Cloud Computing** (infrastruktur fleksibel), **IoT** (pengumpulan data dunia nyata), **AI** (prediksi dan otomatisasi kognitif), **Blockchain** (kepercayaan dan transparansi), dan pendekatan **Mobile-First** (fokus pada pengalaman seluler).

- a. **Proses Inovasi Digital:** Inovasi adalah proses disiplin yang terdiri dari **Ideasi dan Validasi** (menyaring ide berdasarkan kelayakan pelanggan, teknis, dan bisnis), serta **Prototyping dan Pilot Testing** (mengubah ide menjadi nyata untuk diuji dan dipelajari).
- b. **Orientasi Pelanggan:** Prinsip **inovasi yang berorientasi pada pelanggan** harus menjiwai seluruh proses, memastikan bahwa inovasi memecahkan masalah nyata bagi pelanggan.
- c. **Contoh Inovasi:** Inovasi digital telah mentransformasi berbagai sektor. **FinTech** mengubah layanan keuangan, dan **e-Government** meningkatkan layanan publik.
- d. **Model Bisnis Digital: Platform Digital** (misalnya, Gojek, Airbnb) menciptakan nilai dengan menghubungkan berbagai kelompok pengguna. **SaaS** (misalnya, Salesforce, Slack)

mengubah model penjualan perangkat lunak menjadi langganan.

- e. **Inovasi Internal: Automasi Proses Bisnis (BPA)** menggunakan teknologi untuk mengotomatiskan alur kerja internal, meningkatkan efisiensi dan membebaskan karyawan untuk tugas yang lebih strategis.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Sebuah museum seni tradisional ingin meningkatkan pengalaman pengunjung dan menjangkau audiens yang lebih muda. Pengunjung saat ini sering mengeluh tentang kurangnya informasi kontekstual tentang karya seni dan suasana yang terasa kaku. Manajemen museum memutuskan untuk meluncurkan sebuah inisiatif inovasi digital.

Tugas Anda:

1. **Ideasi:** Lakukan sesi *brainstorming* singkat dan usulkan tiga ide inovasi digital yang berbeda yang dapat diterapkan oleh museum.
2. **Validasi:** Pilih salah satu ide Anda yang paling menjanjikan. Jelaskan bagaimana Anda akan melakukan validasi awal terhadap ide tersebut untuk menguji kelayakan pelanggan (*desirability*) dan kelayakan teknis (*feasibility*) dengan biaya minimal.
3. **Teknologi:** Sebutkan setidaknya dua teknologi digital relevan (dari yang dibahas di Bab 6) yang akan menjadi inti dari implementasi ide Anda, dan jelaskan peran masing masing teknologi tersebut.

BAB VII

KOMUNIKASI

DIGITAL

Komunikasi adalah urat nadi setiap organisasi. Kemampuan untuk menyampaikan informasi, berbagi ide, dan membangun pemahaman bersama adalah fundamental bagi keberhasilan kolaborasi. Di era digital, lanskap komunikasi telah mengalami pergeseran yang dramatis. Munculnya berbagai alat dan platform digital telah mengubah secara fundamental bagaimana, kapan, di mana, dan dengan siapa kita berkomunikasi. Kecepatan dan jangkauan komunikasi telah meningkat secara eksponensial, namun pada saat yang sama, hal ini juga melahirkan tantangan baru seperti kelebihan informasi (*information overload*), miskomunikasi, dan kebutuhan untuk mengelola kehadiran digital secara konsisten.

Bagi seorang pemimpin digital, penguasaan komunikasi digital bukanlah sekadar keterampilan tambahan, melainkan sebuah kompetensi inti. Pemimpin tidak bisa lagi hanya mengandalkan rapat tatap muka atau memo formal. Mereka harus cakap dalam menggunakan berbagai kanal digital untuk menginspirasi tim mereka (seperti yang dibahas di Bab 3), menyebarkan visi strategis (Bab 4), dan memandu organisasi melalui perubahan (Bab 9). Komunikasi yang efektif adalah lem yang menyatukan semua elemen kepemimpinan digital.

Bab ini akan mengupas tuntas dunia komunikasi digital dari perspektif seorang pemimpin. Kita akan mulai dengan **definisi dan evolusi komunikasi digital**, mengeksplorasi berbagai kanal yang tersedia, dan membahas dilema antara kecepatan dan kualitas pesan. Selanjutnya, kita akan menyelami **strategi komunikasi digital**, membedakan antara pendekatan untuk audiens internal dan eksternal, dan menekankan pentingnya manajemen reputasi online.

Untuk melengkapi pembahasan, kita akan mengulas beberapa **alat komunikasi digital** yang paling populer digunakan di tempat kerja modern. Memahami fungsi dari alat-alat seperti Slack, Zoom, dan platform media sosial akan memberikan gambaran praktis tentang bagaimana strategi komunikasi diimplementasikan sehari-hari. Dengan menguasai materi dalam bab ini, seorang pemimpin digital akan lebih siap untuk membangun organisasi yang terinformasi, terhubung, dan selaras, bahkan ketika anggota tim tersebar di seluruh dunia.

A. Definisi Komunikasi Digital

Komunikasi digital adalah proses pertukaran informasi, ide, dan makna melalui media atau platform elektronik. Ini mencakup semua bentuk komunikasi yang dimediasi oleh teknologi, mulai dari email dan pesan instan hingga konferensi video dan media sosial (Treem & Leonardi, 2013). Definisi ini lebih dari sekadar transmisi data, ia menekankan pada pertukaran makna. Komunikasi digital yang efektif memastikan bahwa pesan tidak

hanya terkirim, tetapi juga diterima dan dipahami oleh audiens sesuai dengan maksud pengirim.

Karakteristik utama yang membedakan komunikasi digital dari komunikasi tradisional adalah kemampuannya untuk mengatasi batasan ruang dan waktu. Komunikasi dapat terjadi secara **sinkron** (*synchronous*), di mana interaksi terjadi secara *real-time* (misalnya, panggilan video atau obrolan langsung), atau secara **asinkron** (*asynchronous*), di mana ada jeda waktu antara pengiriman dan penerimaan pesan (misalnya, email atau komentar di forum) (Dennis, Fuller, & Valacich, 2008). Fleksibilitas ini memungkinkan kolaborasi antara individu dan tim yang berada di zona waktu yang berbeda, sebuah fondasi bagi kerja jarak jauh dan tim global.

Selain itu, komunikasi digital seringkali menciptakan jejak atau catatan yang persisten dan dapat dicari (*searchable*). Setiap email, pesan Slack, atau dokumen bersama menjadi bagian dari basis pengetahuan organisasi yang dapat diakses kembali di masa depan. Meskipun ini sangat bermanfaat untuk kontinuitas dan memori organisasi, ini juga membawa tantangan terkait privasi, keamanan, dan kebutuhan untuk berkomunikasi dengan hati-hati karena pesan dapat dengan mudah disebarkanluaskan atau disalahartikan di luar konteks aslinya (Leonardi, Huysman, & Steinfield, 2013).

Seorang pemimpin digital harus memahami nuansa ini. Mereka harus secara sadar memilih kanal yang tepat untuk pesan yang tepat, mengelola aliran informasi untuk menghindari kelelahan digital, dan menumbuhkan

budaya komunikasi yang terbuka, jelas, dan penuh hormat di seluruh platform digital yang digunakan oleh organisasi.

Analogi: Bayangkan komunikasi tradisional seperti percakapan di sebuah desa kecil. Semua orang saling kenal, interaksi terjadi secara langsung (tatap muka), dan pesan menyebar dari mulut ke mulut. Jangkauannya terbatas, tetapi konteksnya kaya. Komunikasi digital, di sisi lain, adalah seperti berkomunikasi di sebuah metropolis global yang ramai. Anda memiliki berbagai cara untuk mengirim pesan: surat kilat (email), panggilan telepon instan (panggilan video), papan pengumuman publik (media sosial), dan perpustakaan arsip (dokumen bersama). Anda bisa menjangkau siapa saja di dunia, kapan saja. Namun, Anda juga harus bersaing dengan kebisingan, memastikan pesan Anda sampai ke orang yang tepat, dan sadar bahwa apa yang Anda katakan di papan pengumuman publik dapat dilihat oleh semua orang dan akan tetap ada di sana untuk waktu yang lama.

1. Evolusi Komunikasi Digital

Sejarah komunikasi digital di tempat kerja telah melalui evolusi yang cepat dalam beberapa dekade terakhir, bergerak dari alat yang bersifat statis dan formal menuju platform yang lebih dinamis, sosial, dan terintegrasi. Pada awalnya, di era 1990-an dan awal 2000-an, **email** menjadi raja komunikasi digital di tempat kerja. Email merevolusi komunikasi bisnis dengan memungkinkan pertukaran pesan tertulis secara asinkron, mengatasi keterbatasan memo kertas dan faks. Namun, email pada

dasarnya adalah replikasi digital dari surat, bersifat formal, dan cenderung menciptakan silo informasi di dalam kotak masuk individu (Whittaker & Sidner, 1996).

Gelombang kedua evolusi datang dengan munculnya **intranet** dan **platform kolaborasi berbasis dokumen** seperti SharePoint. Tujuannya adalah untuk menciptakan repositori informasi terpusat dan mengurangi ketergantungan pada email untuk berbagi dokumen. Platform ini mulai memfasilitasi kolaborasi pada dokumen bersama, tetapi seringkali masih terasa kaku dan kurang interaktif. Komunikasi masih cenderung satu arah, dari manajemen ke karyawan, terutama di intranet.

Gelombang ketiga, yang didorong oleh popularitas media sosial di ranah konsumen, membawa konsep **social-enterprise tools** atau alat kolaborasi sosial ke tempat kerja pada dekade 2010-an. Platform seperti Yammer atau Jive meniru fitur-fitur seperti profil, "like", dan "share" untuk mendorong komunikasi yang lebih informal dan horizontal antar karyawan. Ini adalah langkah pertama menuju komunikasi yang lebih terbuka dan berbasis komunitas di dalam organisasi (Leonardi, Huysman, & Steinfield, 2013).

Evolusi terkini, yang dipercepat oleh pandemi COVID-19, adalah era **platform kolaborasi berbasis kanal** dan **komunikasi terpadu** (*unified communications*). Alat seperti Slack, Microsoft Teams, dan Zoom mendominasi lanskap ini. Platform ini mengintegrasikan obrolan berbasis kanal (untuk percakapan yang terorganisir

berdasarkan topik atau proyek), panggilan video, berbagi file, dan integrasi dengan ratusan aplikasi lain ke dalam satu antarmuka. Evolusi ini mencerminkan pergeseran menuju komunikasi yang lebih *real-time*, kontekstual, dan terintegrasi erat dengan alur kerja sehari-hari, mendukung model kerja hibrida dan jarak jauh secara efektif.

2. Kanal Komunikasi Digital

Seorang pemimpin digital memiliki persenjataan kanal komunikasi yang jauh lebih beragam daripada pemimpin di masa lalu. Memilih kanal yang tepat untuk pesan, audiens, dan tujuan tertentu adalah keterampilan yang krusial. Menggunakan kanal yang salah dapat menyebabkan pesan diabaikan, disalahpahami, atau bahkan menimbulkan frustrasi. Kanal komunikasi digital utama dapat diklasifikasikan berdasarkan formalitas dan sinkronisasinya.

Kanal yang bersifat **formal dan asinkron** biasanya adalah **email** dan **intranet perusahaan**. Email masih menjadi pilihan utama untuk komunikasi resmi, dokumentasi keputusan penting, dan komunikasi dengan pihak eksternal. Intranet digunakan untuk pengumuman perusahaan yang luas, penyimpanan kebijakan, dan penyebaran informasi yang tidak memerlukan respons segera. Kekuatannya terletak pada formalitas dan jejaknya yang jelas, tetapi kelemahannya adalah bisa jadi lambat dan kurang interaktif.

Kanal yang bersifat **informal dan sebagian besar asinkron** adalah **platform obrolan berbasis kanal** seperti Slack atau saluran di Microsoft Teams. Ini adalah

"ruang kerja digital" di mana tim berkolaborasi dalam proyek, berbagi pembaruan, dan mengajukan pertanyaan. Sifatnya yang lebih santai mendorong komunikasi yang cepat dan transparan. Kekuatannya adalah kemampuannya untuk mengorganisir percakapan berdasarkan topik dan mengurangi email internal. Kelemahannya adalah potensi kebisingan dan harapan akan respons yang cepat.

Kanal yang bersifat **informal dan sinkron** adalah **panggilan video** (Zoom, Google Meet) dan **pesan instan pribadi**. Panggilan video sangat baik untuk diskusi yang kompleks, sesi *brainstorming*, dan membangun hubungan pribadi, karena memungkinkan peserta untuk melihat isyarat non-verbal. Pesan instan pribadi berguna untuk pertanyaan cepat dan koordinasi singkat. Kekuatan kanal sinkron adalah kedekatan dan interaktivitasnya, tetapi kelemahannya adalah dapat mengganggu alur kerja dan sulit untuk dijadwalkan di zona waktu yang berbeda. Memahami matriks kanal ini memungkinkan pemimpin untuk membuat pilihan komunikasi yang lebih cerdas.

3. Kecepatan Vs Kualitas Pesan

Salah satu dilema terbesar dalam komunikasi digital adalah menemukan keseimbangan yang tepat antara kecepatan dan kualitas. Teknologi digital memungkinkan kita untuk berkomunikasi secara instan, 24/7. Harapan akan respons yang cepat semakin meningkat, baik dari kolega, atasan, maupun pelanggan. Kecepatan ini bisa menjadi keuntungan besar, memungkinkan organisasi untuk merespons peluang dan

masalah dengan cepat. Namun, tekanan untuk merespons dengan cepat seringkali mengorbankan kualitas pesan (Dabbish & Kraut, 2006).

Ketika kita terburu buru membalas email atau pesan Slack, kita lebih mungkin untuk membuat kesalahan ketik, menyampaikan pesan yang tidak jelas, atau bahkan memberikan respons yang kurang dipikirkan secara emosional. Pesan yang ditulis dengan tergesa-gesa dapat dengan mudah disalahartikan karena tidak memiliki konteks dan isyarat non-verbal dari komunikasi tatap muka. Ambiguitas kecil dalam teks dapat menyebabkan kebingungan dan bahkan konflik yang memakan waktu lebih lama untuk diselesaikan daripada jika pesan tersebut ditulis dengan lebih hati-hati sejak awal.

Seorang pemimpin digital yang bijaksana harus secara sadar mengelola dilema ini untuk diri mereka sendiri dan tim mereka. Ini melibatkan beberapa praktik. Pertama, **menetapkan norma komunikasi yang sehat**. Pemimpin dapat secara eksplisit menyatakan bahwa tidak semua pesan memerlukan respons instan, terutama di luar jam kerja. Ini mengurangi tekanan dan memberikan ruang bagi tim untuk berpikir sebelum merespons. Kedua, **memilih kanal yang tepat**. Untuk pesan yang kompleks, penting, atau berpotensi sensitif, lebih baik mengambil waktu untuk menulis email yang terstruktur dengan baik atau menjadwalkan panggilan video singkat daripada mengirim pesan obrolan yang tergesa-gesa.

Ketiga, **mempraktikkan "jeda strategis"**. Sebelum mengirim pesan penting, terutama jika sedang dalam keadaan emosional, ada baiknya untuk menyimpannya sebagai draf dan membacanya kembali setelah beberapa saat. Teknik sederhana ini dapat mencegah banyak penyesalan komunikasi. Pada akhirnya, tujuannya bukanlah untuk menjadi yang tercepat dalam merespons, tetapi untuk menjadi yang paling jelas dan paling efektif. Pemimpin yang mencontohkan pendekatan yang lebih bijaksana ini akan menumbuhkan budaya komunikasi yang lebih berkualitas dan tidak terlalu membuat stres bagi seluruh organisasi.

B. Strategi Komunikasi Digital

Memiliki akses ke berbagai kanal dan alat komunikasi digital tidak secara otomatis menghasilkan komunikasi yang efektif. Tanpa strategi yang jelas, komunikasi dapat menjadi kacau, tidak konsisten, dan tidak selaras dengan tujuan organisasi. Strategi komunikasi digital adalah rencana yang disengaja tentang bagaimana organisasi akan menggunakan platform digital untuk berinteraksi dengan audiens utamanya, baik internal maupun eksternal, guna mencapai tujuan tertentu. Strategi ini harus selaras dengan strategi bisnis dan strategi digital secara keseluruhan (seperti yang dibahas di Bab 4).

Strategi komunikasi yang baik mendefinisikan beberapa elemen kunci: **audiens** (siapa yang ingin kita jangkau?), **pesan kunci** (apa yang ingin kita sampaikan?), **kanal** (di mana kita akan menyampaikannya?), **nada suara** (*tone of voice*) (bagaimana kita akan menyampaikannya?), dan **metrik keberhasilan** (bagaimana kita tahu jika

komunikasi kita efektif?). Dengan mendefinisikan elemen elemen ini, organisasi dapat memastikan bahwa komunikasinya terarah, konsisten, dan berdampak.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga aspek penting dari strategi komunikasi digital. Pertama, perbedaan antara **komunikasi internal dan eksternal**, karena audiens dan tujuannya sangat berbeda. Kedua, konsep **komunikasi *multichannel***, yaitu pendekatan terkoordinasi untuk menggunakan beberapa kanal secara bersamaan. Ketiga, area yang semakin krusial yaitu **manajemen reputasi digital**, yaitu seni memantau dan memengaruhi persepsi publik tentang organisasi secara online.

1. Komunikasi Internal Dan Eksternal

Strategi komunikasi digital harus secara jelas membedakan antara komunikasi internal dan eksternal, karena keduanya memiliki audiens, tujuan, dan kanal yang berbeda. Komunikasi internal ditujukan kepada karyawan dan pemangku kepentingan di dalam organisasi. Tujuannya adalah untuk menyelaraskan tim dengan visi dan strategi perusahaan, membangun budaya yang kuat, mendorong kolaborasi, dan menjaga karyawan tetap terinformasi dan terlibat. Kanal yang umum digunakan untuk komunikasi internal meliputi intranet, email massal dari pimpinan, platform kolaborasi seperti Slack/Teams, dan buletin internal (Verčič, Verčič, & Sriramesh, 2012). Pesan dalam komunikasi internal seringkali lebih detail dan transparan mengenai kinerja dan tantangan perusahaan.

Komunikasi eksternal, di sisi lain, ditujukan kepada audiens di luar organisasi, seperti pelanggan, calon pelanggan, investor, media, dan masyarakat umum. Tujuannya adalah untuk membangun citra merek yang positif, memasarkan produk atau layanan, menarik talenta, dan mengelola hubungan dengan pemangku kepentingan eksternal. Kanal yang umum digunakan meliputi situs web perusahaan, media sosial (Facebook, Instagram, LinkedIn, X/Twitter), siaran pers digital, dan kampanye pemasaran email (Mangold & Faulds, 2009). Pesan dalam komunikasi eksternal biasanya lebih terpoles, berfokus pada manfaat bagi pelanggan, dan dirancang untuk memperkuat citra merek.

Meskipun berbeda, batas antara komunikasi internal dan eksternal semakin kabur di era digital. Karyawan dapat dengan mudah membagikan informasi internal ke platform eksternal, dan berita eksternal dapat dengan cepat memengaruhi moral internal. Oleh karena itu, konsistensi pesan di kedua ranah menjadi sangat penting. Seorang pemimpin digital harus memastikan bahwa apa yang dijanjikan kepada pelanggan secara eksternal (misalnya, "kami inovatif dan peduli") tercermin dalam cara perusahaan berkomunikasi dan memperlakukan karyawannya secara internal. Ketidakselarasan dapat dengan cepat merusak kepercayaan, baik di dalam maupun di luar perusahaan.

2. Komunikasi Multichannel

Komunikasi *multichannel* adalah praktik menggunakan beberapa kanal komunikasi untuk berinteraksi dengan audiens. Ini adalah pengakuan bahwa audiens yang

berbeda memiliki preferensi kanal yang berbeda, dan tidak ada satu kanal pun yang dapat menjangkau semua orang secara efektif. Namun, strategi *multichannel* yang sesungguhnya lebih dari sekadar hadir di banyak kanal. Ini adalah tentang mengorkestrasi pesan di seluruh kanal tersebut untuk menciptakan pengalaman yang koheren dan saling memperkuat, sebuah konsep yang terkait erat dengan strategi *omnichannel* yang dibahas di Bab 4.

Dalam konteks komunikasi eksternal, strategi *multichannel* dapat terlihat seperti ini: sebuah perusahaan meluncurkan produk baru. Mereka mungkin mengumumkannya melalui siaran pers digital (untuk media), memposting video demo di YouTube (untuk audiens visual), menjalankan kampanye iklan bertarget di Instagram (untuk demografi yang lebih muda), menulis posting blog yang mendalam di situs web mereka (untuk pelanggan yang mencari detail teknis), dan mengirim email ke pelanggan setia mereka dengan penawaran khusus. Setiap kanal digunakan sesuai dengan kekuatannya, tetapi semua pesan merujuk pada narasi inti yang sama tentang produk baru tersebut.

Dalam konteks komunikasi internal, pendekatan *multichannel* juga penting. Untuk pengumuman besar seperti perubahan strategis, seorang pemimpin mungkin tidak hanya mengirim satu email. Mereka bisa mengirim email awal dari CEO, diikuti dengan sesi tanya jawab virtual (*town hall meeting*) di Zoom, memposting ringkasan dan FAQ di intranet, dan mendorong diskusi lebih lanjut di kanal Slack khusus. Pendekatan berlapis ini memastikan bahwa pesan penting diterima dan dipahami oleh berbagai jenis karyawan dengan gaya

belajar dan preferensi komunikasi yang berbeda. Kunci dari strategi *multichannel* yang sukses adalah konsistensi pesan dan pemahaman mendalam tentang audiens di setiap kanal.

3. Manajemen Reputasi Digital

Di era digital, reputasi organisasi lebih rapuh dan lebih berharga dari sebelumnya. Satu ulasan negatif, satu cuitan yang tidak bijaksana dari karyawan, atau satu krisis yang ditangani dengan buruk dapat menyebar seperti api di media sosial dan menyebabkan kerusakan jangka panjang pada citra merek. Manajemen reputasi digital adalah proses proaktif untuk memantau, memengaruhi, dan mengelola persepsi publik tentang sebuah individu atau organisasi di ranah online (Aula, 2010). Ini bukan tentang menyembunyikan kebenaran, melainkan tentang berpartisipasi dalam percakapan, menanggapi kritik secara konstruktif, dan secara aktif membangun narasi positif.

Proses ini dimulai dengan **pemantauan (*monitoring*)**. Organisasi harus menggunakan alat *social listening* (seperti Brand24 atau Hootsuite) untuk melacak apa yang dikatakan orang tentang merek, produk, dan pemimpin mereka di seluruh web, termasuk media sosial, forum, dan situs ulasan. Pemantauan ini memungkinkan perusahaan untuk mendeteksi potensi masalah sejak dini sebelum menjadi krisis besar.

Langkah selanjutnya adalah **tanggapan (*response*)**. Memiliki rencana tentang bagaimana dan kapan harus menanggapi penyebutan online sangatlah penting. Untuk ulasan negatif, tanggapan yang cepat, empatik,

dan menawarkan solusi seringkali dapat mengubah pelanggan yang tidak puas menjadi pendukung yang setia. Dalam kasus krisis, komunikasi yang transparan, jujur, dan bertanggung jawab adalah kuncinya. Diam atau mencoba menutupi masalah biasanya akan memperburuk situasi.

Langkah terakhir adalah **pembangunan proaktif (*proactive building*)**. Cara terbaik untuk mengelola reputasi adalah dengan secara konsisten membangun "modal" reputasi positif. Ini melibatkan berbagi konten yang berharga, menyoroti kisah sukses pelanggan, menunjukkan tanggung jawab sosial perusahaan, dan mendorong karyawan serta pelanggan yang puas untuk meninggalkan ulasan positif. Ketika modal reputasi ini kuat, organisasi akan lebih tahan terhadap pukulan dari komentar negatif sesekali. Pemimpin digital harus melihat manajemen reputasi bukan sebagai tugas pemadam kebakaran, tetapi sebagai bagian integral dari strategi komunikasi jangka panjang.

C. Alat-Alat Komunikasi Digital

Strategi komunikasi diwujudkan melalui penggunaan alat atau platform digital. Memilih dan mengimplementasikan tumpukan teknologi (*tech stack*) komunikasi yang tepat adalah keputusan penting bagi seorang pemimpin. Alat yang tepat dapat secara dramatis meningkatkan kolaborasi, transparansi, dan efisiensi. Sebaliknya, alat yang salah atau digunakan dengan cara yang salah dapat menciptakan kebingungan, frustrasi, dan silo informasi baru. Lanskap alat komunikasi

sangatlah luas, tetapi dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama berdasarkan fungsi intinya.

Kategori pertama adalah platform kolaborasi tim dan komunikasi terpadu. Ini adalah "kantor digital" tempat sebagian besar pekerjaan dan interaksi sehari-hari terjadi. Kategori kedua mencakup alat yang lebih spesifik untuk komunikasi eksternal dan pemasaran, yang dirancang untuk menjangkau dan berinteraksi dengan pelanggan dan publik. Kategori ketiga adalah media sosial dan platform terkait yang berfungsi baik untuk komunikasi internal (dalam bentuk *enterprise social networks*) maupun eksternal.

Seorang pemimpin tidak perlu menjadi ahli teknis dalam setiap alat, tetapi mereka harus memahami tujuan strategis dari setiap kategori dan bagaimana alat-alat tersebut dapat diintegrasikan untuk menciptakan aliran informasi yang lancar. Selain itu, pemimpin bertanggung jawab untuk memastikan bahwa tim menerima pelatihan yang memadai dan bahwa ada norma atau "aturan main" yang jelas untuk penggunaan setiap alat, guna memaksimalkan manfaatnya dan meminimalkan kekurangannya.

1. Slack, Zoom, Microsoft Teams

Slack, Zoom, dan Microsoft Teams adalah tiga serangkai yang mendefinisikan komunikasi di tempat kerja modern, terutama di lingkungan hibrida dan jarak jauh. **Slack** mempopulerkan konsep komunikasi berbasis kanal. Alih-alih menggunakan email internal, tim membuat "#kanal" untuk setiap proyek, topik, atau departemen. Semua percakapan dan file yang relevan

dengan topik tersebut disimpan di satu tempat, membuatnya transparan dan mudah dicari. Slack sangat baik untuk komunikasi asinkron yang cepat, mengurangi ketergantungan pada rapat, dan mendorong budaya yang terbuka.

Zoom menjadi identik dengan konferensi video. Kekuatan utamanya adalah kemudahan penggunaan dan keandalannya dalam menyediakan panggilan video dan audio berkualitas tinggi. Zoom sangat penting untuk komunikasi sinkron, menggantikan rapat tatap muka untuk diskusi kelompok, presentasi, sesi pelatihan, dan bahkan acara sosial virtual. Fitur seperti ruang kerja kelompok (*breakout rooms*) dan papan tulis bersama membuatnya menjadi alat yang ampuh untuk kolaborasi *real-time*.

Microsoft Teams adalah pesaing utama Slack dan Zoom, yang mencoba menggabungkan yang terbaik dari kedua dunia ke dalam satu platform yang terintegrasi. Teams menawarkan obrolan berbasis kanal (mirip dengan Slack) dan kemampuan konferensi video yang kuat (mirip dengan Zoom), semuanya terintegrasi erat dengan ekosistem Microsoft 365 (Word, Excel, SharePoint, dll.). Bagi organisasi yang sudah banyak menggunakan produk Microsoft, Teams menawarkan proposisi nilai berupa platform komunikasi terpadu (*unified communications*) yang mulus. Ketiga alat ini telah secara fundamental mengubah cara tim berinteraksi dan berkolaborasi.

2. Email Marketing Dan Chatbots

Ketika beralih ke komunikasi eksternal, *email marketing* dan *chatbots* adalah dua alat digital yang sangat kuat untuk berinteraksi dengan pelanggan dalam skala besar. ***Email marketing***, meskipun merupakan salah satu bentuk komunikasi digital tertua, tetap menjadi salah satu yang paling efektif jika dilakukan dengan benar. Platform *email marketing* modern seperti Mailchimp, Constant Contact, atau Sendinblue memungkinkan perusahaan untuk mengirim buletin, pengumuman produk, dan promosi ke daftar pelanggan mereka. Kekuatan email terletak pada sifatnya yang personal dan langsung. Dengan segmentasi daftar dan personalisasi konten, perusahaan dapat mengirim pesan yang sangat relevan kepada kelompok pelanggan yang berbeda, meningkatkan tingkat keterlibatan dan konversi.

Chatbots adalah program komputer yang dirancang untuk mensimulasikan percakapan manusia melalui antarmuka obrolan. Mereka sering ditemukan di situs web dan aplikasi perpesanan. *Chatbots* berbasis aturan yang sederhana dapat menjawab pertanyaan umum (FAQ) 24/7, membebaskan agen layanan pelanggan manusia untuk menangani masalah yang lebih kompleks. *Chatbots* yang lebih canggih, yang ditenagai oleh AI dan Pemrosesan Bahasa Alami (NLP), dapat memahami pertanyaan yang lebih kompleks, mempersonalisasi interaksi, dan bahkan melakukan tugas seperti membantu pelanggan melakukan pemesanan. *Chatbots* adalah alat yang ampuh untuk memberikan dukungan instan dan meningkatkan efisiensi layanan pelanggan, meningkatkan pengalaman pelanggan secara keseluruhan.

3. Sosial Media Dan Intranet

Media sosial adalah kategori alat yang dapat berfungsi baik untuk komunikasi eksternal maupun internal. Untuk **komunikasi eksternal**, platform seperti Facebook, Instagram, LinkedIn, X (Twitter), dan TikTok adalah kanal penting untuk membangun merek, berinteraksi dengan komunitas, dan menjalankan kampanye pemasaran. Setiap platform memiliki demografi audiens dan format konten yang unik. LinkedIn sangat baik untuk komunikasi B2B (*business-to-business*) dan perekrutan, sementara Instagram dan TikTok lebih cocok untuk merek B2C (*business-to-consumer*) yang menargetkan audiens yang lebih muda dengan konten visual. Strategi media sosial yang efektif memerlukan pemahaman mendalam tentang platform mana yang paling sering digunakan oleh pelanggan target mereka.

Untuk **komunikasi internal**, konsep media sosial telah diadaptasi ke dalam bentuk *Enterprise Social Networks* (ESN) atau jejaring sosial perusahaan. Platform seperti Workplace from Meta (sebelumnya Facebook Workplace) atau Yammer (dari Microsoft) menyediakan antarmuka yang akrab bagi karyawan untuk berbagi pembaruan, membentuk kelompok minat, dan berinteraksi secara informal di seluruh departemen dan lokasi geografis. ESN dapat sangat efektif dalam meruntuhkan silo, mendorong budaya yang lebih terbuka, dan memfasilitasi penemuan pengetahuan dengan menghubungkan karyawan yang memiliki pertanyaan dengan mereka yang memiliki jawaban. Di sisi lain, **intranet** tradisional terus berevolusi menjadi "portal karyawan" modern, berfungsi sebagai sumber

kebenaran tunggal untuk informasi resmi perusahaan, kebijakan, dan direktori karyawan, seringkali terintegrasi dengan alat kolaborasi lainnya.

Definisi Komunikasi Digital: Proses pertukaran makna melalui media elektronik, baik secara sinkron (*real-time*) maupun asinkron (tertunda), yang menciptakan jejak digital yang persisten.

- a. **Evolusi dan Kanal:** Komunikasi digital telah berevolusi dari email ke platform kolaborasi terpadu. Pemimpin harus cakap dalam memilih kanal yang tepat (email, obrolan, video) berdasarkan formalitas dan tujuan pesan.
- b. **Kecepatan vs Kualitas:** Terdapat dilema antara kecepatan respons dan kualitas pesan. Pemimpin harus menumbuhkan budaya komunikasi yang lebih bijaksana daripada tergesa-gesa.
- c. **Strategi Komunikasi:** Rencana yang disengaja untuk berinteraksi dengan audiens. Penting untuk membedakan strategi untuk **komunikasi internal** (menyelaraskan tim) dan **komunikasi eksternal** (membangun merek).
- d. **Multichannel dan Reputasi:** Strategi **komunikasi *multichannel*** mengorkestrasi pesan di berbagai kanal secara koheren. **Manajemen reputasi digital** adalah proses proaktif untuk memantau dan mengelola persepsi publik secara online.
- e. **Alat Komunikasi:** Platform kolaborasi seperti **Slack** dan **Microsoft Teams** untuk kerja tim sehari-hari; **Zoom** untuk komunikasi video sinkron. **Email marketing** dan **chatbots** untuk interaksi pelanggan skala besar. **Media sosial**

dan **intranet** untuk komunikasi eksternal dan internal.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Perusahaan "SehatSelalu", sebuah produsen suplemen kesehatan, baru saja meluncurkan produk baru. Namun, peluncuran ini dihadapkan pada beberapa tantangan komunikasi. Secara internal, tim penjualan tidak sepenuhnya memahami manfaat produk baru tersebut. Secara eksternal, muncul beberapa ulasan negatif di media sosial yang mengklaim bahwa iklan produk tersebut menyesatkan. CEO perusahaan menyadari bahwa strategi komunikasi mereka berantakan.

Tugas Anda:

Anda dipekerjakan sebagai konsultan komunikasi digital untuk "SehatSelalu".

1. **Strategi Internal:** Usulkan strategi komunikasi *multichannel* untuk mengatasi masalah internal. Sebutkan setidaknya dua kanal yang akan Anda gunakan dan jenis pesan yang akan Anda sampaikan di setiap kanal untuk memastikan tim penjualan selaras dan terinformasi.
2. **Strategi Eksternal:** Jelaskan bagaimana Anda akan menggunakan prinsip-prinsip manajemen reputasi digital untuk menangani ulasan negatif di media sosial. Langkah konkret apa yang akan Anda ambil?

BAB VIII

KEAMANAN DIGITAL

Seiring dengan semakin dalamnya integrasi teknologi ke dalam setiap aspek organisasi, permukaan serangan (*attack surface*) bagi para pelaku kejahatan siber juga semakin meluas. Setiap perangkat yang terhubung, setiap data yang disimpan di *cloud*, dan setiap karyawan yang bekerja dari jarak jauh menjadi potensi titik masuk bagi ancaman. Di tengah lanskap ini, keamanan digital, atau yang sering disebut keamanan siber (*cybersecurity*), telah berevolusi dari sekadar masalah teknis yang menjadi urusan departemen TI menjadi isu strategis tingkat dewan direksi yang sangat krusial.

Pelanggaran keamanan data yang besar tidak lagi hanya menyebabkan kerugian finansial langsung, tetapi juga dapat menghancurkan reputasi perusahaan yang telah dibangun bertahun-tahun, merusak kepercayaan pelanggan, dan bahkan menimbulkan konsekuensi hukum yang serius. Bagi seorang pemimpin digital, mengabaikan keamanan sama dengan membangun rumah digital di atas fondasi pasir. Keamanan harus menjadi bagian tak terpisahkan dari setiap inisiatif digital, bukan sesuatu yang dipikirkan belakangan. Pemimpin tidak perlu menjadi seorang ahli peretas (*hacker*), tetapi mereka harus memahami risiko, mengajukan pertanyaan yang tepat, dan memperjuangkan budaya sadar keamanan di seluruh organisasi.

Bab ini akan memberikan pengantar komprehensif mengenai keamanan digital dari perspektif kepemimpinan. Kita akan mulai dengan menjelajahi **pentingnya keamanan digital**, melihatnya bukan hanya sebagai biaya, tetapi sebagai enabler kepercayaan dan keunggulan kompetitif. Selanjutnya, kita akan mengidentifikasi berbagai **ancaman keamanan digital** yang paling umum dihadapi organisasi saat ini, mulai dari yang bersifat teknis hingga yang mengeksploitasi psikologi manusia.

Terakhir, dan yang paling penting, kita akan membahas komponen-komponen dari **strategi keamanan digital** yang solid. Ini mencakup kombinasi dari teknologi (seperti *firewall* dan enkripsi), proses (seperti rencana pemulihan bencana), dan manusia (seperti pelatihan kesadaran keamanan). Pemahaman yang baik tentang keamanan, seperti yang dibahas dalam bab ini, adalah prasyarat mutlak sebelum organisasi dapat sepenuhnya memanfaatkan teknologi yang dibahas di Bab 6 atau mengelola data sensitif seperti di Bab 5, dan akan sangat relevan saat kita membahas Etika Digital di Bab 12.

A. Pentingnya Keamanan Digital

Di era di mana data adalah aset paling berharga bagi banyak perusahaan, melindunginya telah menjadi fungsi bisnis yang paling mendasar. Pentingnya keamanan digital tidak dapat dilebih-lebihkan, karena kegagalan dalam aspek ini dapat berdampak fatal bagi kelangsungan hidup organisasi. Kepentingan ini dapat dilihat dari tiga perspektif utama: perlindungan terhadap kerugian finansial dan operasional, pemenuhan

kewajiban hukum dan regulasi, serta pembangunan dan pemeliharaan kepercayaan sebagai fondasi hubungan bisnis.

Secara paling langsung, keamanan digital penting untuk **mencegah kerugian finansial dan gangguan operasional**. Serangan *ransomware*, di mana data perusahaan dienkripsi dan disandera hingga tebusan dibayarkan, dapat melumpuhkan operasi selama berhari-hari atau bahkan berminggu-minggu, menyebabkan hilangnya pendapatan dan biaya pemulihan yang sangat besar. Pencurian kekayaan intelektual atau data strategis oleh pesaing dapat menghancurkan keunggulan kompetitif perusahaan. Penipuan finansial melalui kompromi email bisnis (*Business Email Compromise*) dapat mengakibatkan kerugian jutaan dolar. Biaya ini jauh melampaui sekadar biaya untuk memperbaiki sistem, ia mencakup biaya gangguan bisnis, biaya hukum, dan denda (Ponemon Institute, 2021).

Dari perspektif lain, keamanan digital adalah sebuah **kewajiban hukum dan regulasi**. Di seluruh dunia, pemerintah menerapkan peraturan yang semakin ketat tentang bagaimana organisasi harus melindungi data pribadi. Contohnya termasuk *General Data Protection Regulation* (GDPR) di Eropa dan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) di Indonesia. Peraturan ini memberikan hak kepada individu atas data mereka dan memberlakukan denda yang sangat besar bagi organisasi yang gagal melindunginya. Kepatuhan (*compliance*) terhadap peraturan ini bukan lagi pilihan, melainkan keharusan hukum. Kegagalan untuk patuh

dapat mengakibatkan sanksi finansial yang melumpuhkan dan larangan untuk beroperasi.

Namun, mungkin yang paling penting, keamanan digital adalah fondasi dari **kepercayaan**. Pelanggan mempercayakan data pribadi dan keuangan mereka kepada perusahaan dengan harapan data tersebut akan dijaga dengan aman. Ketika kepercayaan itu dilanggar melalui pelanggaran data, kerusakannya bisa jadi permanen. Pelanggan akan beralih ke pesaing yang mereka anggap lebih aman, dan membangun kembali reputasi yang hancur adalah tugas yang sangat sulit dan memakan waktu. Di era digital, keamanan bukan lagi fitur tambahan, melainkan bagian dari proposisi nilai inti. Perusahaan yang dapat menunjukkan komitmen kuat terhadap keamanan akan memiliki keunggulan kompetitif yang jelas (WEF, 2022).

Analogi: Mengelola keamanan digital sebuah perusahaan dapat diibaratkan seperti mengelola keamanan sebuah bank. **Kerugian finansial** adalah seperti perampokan di brankas utama, uangnya hilang. **Kewajiban regulasi** adalah seperti inspeksi dari otoritas keuangan; jika sistem keamanan tidak memenuhi standar, bank akan didenda besar atau bahkan ditutup. Namun, yang paling penting adalah **kepercayaan**. Jika berita tentang perampokan atau sistem keamanan yang lemah tersebar, nasabah akan panik dan berbondong-bondong menarik uang mereka, bahkan dari cabang yang tidak terpengaruh. Kepercayaan nasabah adalah aset terbesar bank, dan sekali hilang, sangat sulit untuk mendapatkannya kembali. Sama seperti bank, perusahaan digital harus berinvestasi dalam keamanan

tidak hanya untuk melindungi aset, tetapi untuk melindungi kepercayaan.

1. Konsekuensi ancaman digital

Konsekuensi dari ancaman digital yang berhasil menembus pertahanan organisasi bisa sangat luas dan merusak, jauh melampaui gangguan teknis sesaat. Dampaknya dapat dirasakan di seluruh aspek bisnis, mulai dari keuangan, operasional, hukum, hingga reputasi. Pemimpin digital harus memahami spektrum penuh dari konsekuensi ini untuk dapat mengadvokasi investasi yang memadai dalam keamanan siber.

Konsekuensi Finansial adalah yang paling sering menjadi sorotan. Ini mencakup biaya langsung seperti pembayaran tebusan dalam serangan *ransomware*, biaya untuk menyewa ahli forensik untuk menyelidiki pelanggaran, dan biaya untuk memulihkan sistem dan data. Namun, biaya tidak langsung seringkali jauh lebih besar. Ini termasuk hilangnya pendapatan akibat gangguan operasional (*downtime*), hilangnya pelanggan yang beralih ke pesaing, dan potensi penurunan harga saham bagi perusahaan publik. Selain itu, ada juga biaya pemberitahuan kepada pelanggan yang terkena dampak dan seringkali biaya penyediaan layanan pemantauan kredit bagi mereka (Romanosky, 2016).

Konsekuensi Operasional dapat melumpuhkan kegiatan bisnis sehari-hari. Serangan siber dapat merusak atau menghapus data penting, menghentikan jalur produksi di pabrik, atau membuat situs *e-commerce* tidak dapat diakses. Proses pemulihan bisa memakan waktu lama dan rumit, menyebabkan frustrasi baik di

kalangan karyawan maupun pelanggan. Dalam beberapa kasus, terutama untuk usaha kecil, gangguan operasional akibat serangan siber bisa sangat parah sehingga mereka tidak pernah pulih sepenuhnya dan terpaksa gulung tikar.

Konsekuensi Reputasi dan Kepercayaan seringkali merupakan dampak yang paling jangka panjang dan paling sulit untuk diperbaiki. Pelanggaran data yang dipublikasikan secara luas dapat secara permanen merusak citra merek perusahaan. Pelanggan akan merasa dikhianati dan kehilangan kepercayaan pada kemampuan perusahaan untuk menjaga keamanan informasi mereka. Mitra bisnis mungkin menjadi enggan untuk berkolaborasi karena khawatir data mereka juga akan terancam. Membangun kembali reputasi sebagai organisasi yang dapat dipercaya membutuhkan waktu bertahun-tahun dan upaya komunikasi krisis yang signifikan (Zaeem & Barber, 2020).

2. Regulasi Dan Compliance

Lanskap regulasi yang mengatur keamanan data dan privasi menjadi semakin kompleks dan ketat di seluruh dunia. Pemerintah dan badan regulasi menyadari meningkatnya risiko yang terkait dengan pengumpulan dan pemrosesan data pribadi dalam skala besar. Akibatnya, mereka telah memberlakukan undang-undang yang memberikan hak lebih besar kepada individu atas data mereka dan memberlakukan kewajiban yang jelas pada organisasi yang menanganinya. Kepatuhan (*compliance*) terhadap peraturan ini bukan lagi sekadar praktik terbaik, melainkan persyaratan hukum yang fundamental.

Salah satu peraturan yang paling berpengaruh adalah **General Data Protection Regulation (GDPR)** Uni Eropa, yang berlaku sejak 2018. GDPR menetapkan standar yang tinggi untuk persetujuan pengumpulan data, hak individu untuk mengakses dan menghapus data mereka, serta persyaratan untuk melaporkan pelanggaran data dalam waktu 72 jam. Yang penting, GDPR memiliki jangkauan ekstrateritorial, artinya ia berlaku untuk organisasi mana pun di dunia yang memproses data warga Uni Eropa. Denda atas ketidakpatuhan bisa mencapai hingga 4% dari omzet global tahunan perusahaan, jumlah yang sangat signifikan (Voigt & von dem Bussche, 2017).

Di Indonesia, **Undang Undang No. 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (UU PDP)** mengadopsi banyak prinsip yang serupa dengan GDPR. UU PDP mewajibkan pengendali data dan prosesor data untuk menerapkan langkah langkah keamanan yang memadai, mendapatkan persetujuan yang sah untuk pemrosesan data, dan menghormati hak hak subjek data. Sama seperti GDPR, UU PDP juga memberlakukan sanksi administratif yang berat, termasuk denda hingga 2% dari pendapatan tahunan. Selain itu, ada banyak peraturan spesifik industri, seperti Standar Keamanan Data Industri Kartu Pembayaran (PCI DSS) untuk perusahaan yang menangani transaksi kartu kredit. Bagi pemimpin digital, memastikan kepatuhan bukan hanya tentang menghindari denda, tetapi juga tentang menunjukkan komitmen terhadap praktik bisnis yang etis.

3. Keamanan Sebagai Kepercayaan

Di luar aspek finansial dan hukum, pandangan yang paling strategis tentang keamanan digital adalah melihatnya sebagai fondasi dari kepercayaan. Dalam ekonomi digital, di mana interaksi seringkali terjadi dari jarak jauh dan tanpa tatap muka, kepercayaan adalah mata uang yang paling penting. Pelanggan, mitra, dan karyawan harus percaya bahwa organisasi akan bertindak demi kepentingan terbaik mereka dan melindungi informasi sensitif yang mereka berikan. Keamanan siber yang kuat adalah demonstrasi nyata dan paling mendasar dari komitmen terhadap kepercayaan tersebut (Lankton, McKnight, & Tripp, 2015).

Ketika sebuah perusahaan berinvestasi secara proaktif dalam keamanan, ia mengirimkan sinyal yang kuat ke pasar. Ini menunjukkan bahwa perusahaan tersebut serius dalam melindungi pelanggannya dan menghargai hubungan jangka panjang di atas keuntungan jangka pendek. Perusahaan dapat menggunakan komitmen keamanannya sebagai pembeda kompetitif. Misalnya, dalam materi pemasaran, mereka dapat menyoroti sertifikasi keamanan yang mereka miliki atau fitur enkripsi canggih yang mereka gunakan. Ini dapat menjadi faktor penentu bagi pelanggan yang semakin sadar akan privasi saat memilih antara dua layanan yang serupa.

Sebaliknya, kurangnya investasi dalam keamanan atau pelanggaran data yang berulang kali menunjukkan pengabaian terhadap kepercayaan pelanggan. Ini menciptakan persepsi bahwa perusahaan tidak kompeten

atau tidak peduli. Kepercayaan yang terkikis sangat sulit untuk dipulihkan. Oleh karena itu, pemimpin digital harus menanamkan pola pikir "aman sejak desain" (*secure by design*) dalam budaya organisasi. Ini berarti keamanan tidak dianggap sebagai lapisan tambahan yang diterapkan di akhir, tetapi sebagai pertimbangan inti dalam setiap tahap desain produk, pengembangan proses, dan perumusan strategi. Dengan menjadikan keamanan sebagai pilar kepercayaan, organisasi membangun fondasi yang lebih kokoh untuk pertumbuhan yang berkelanjutan.

B. Ancaman Keamanan Digital

Untuk dapat membangun pertahanan yang efektif, penting untuk terlebih dahulu memahami jenis jenis serangan atau ancaman yang mungkin dihadapi. Lanskap ancaman siber terus berevolusi, dengan para penyerang yang terus menerus mengembangkan teknik baru dan yang lebih canggih. Namun, sebagian besar ancaman dapat dikelompokkan ke dalam beberapa kategori utama. Ancaman ini dapat bersifat teknis, mengeksploitasi kerentanan dalam perangkat lunak atau jaringan, atau dapat bersifat psikologis, mengeksploitasi sifat manusia seperti rasa ingin tahu, ketakutan, atau keinginan untuk membantu.

Seringkali, serangan yang paling sukses adalah yang menggabungkan kedua elemen tersebut. Pemimpin digital tidak perlu menjadi ahli teknis dalam setiap jenis *malware*, tetapi mereka harus memiliki pemahaman tingkat tinggi tentang vektor serangan yang umum. Pengetahuan ini memungkinkan mereka untuk lebih

memahami laporan dari tim keamanan mereka dan untuk mendukung investasi pada alat dan pelatihan yang tepat untuk melawan ancaman yang paling relevan bagi organisasi mereka.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga kategori ancaman yang paling lazim dan berbahaya. Pertama, **malware dan phishing**, yang merupakan ancaman teknis dan sosial yang seringkali menjadi titik awal dari banyak serangan. Kedua, **social engineering**, yaitu seni memanipulasi orang untuk membocorkan informasi rahasia. Ketiga, ancaman yang sering diabaikan tetapi sangat berbahaya, yaitu **insider threats** atau ancaman dari dalam.

1. Malware Dan Phising

Malware, kependekan dari *malicious software* (perangkat lunak jahat), adalah istilah umum yang mencakup semua jenis perangkat lunak yang dirancang untuk merusak atau mengganggu sistem komputer. Ada berbagai jenis *malware*, termasuk **virus**, yang menempel pada program lain dan menyebar ketika program itu dijalankan; **worm**, yang dapat mereplikasi diri dan menyebar di seluruh jaringan tanpa intervensi manusia; dan **Trojan horse**, yang menyamar sebagai perangkat lunak yang sah untuk menipu pengguna agar menginstalnya. Salah satu jenis *malware* yang paling terkenal saat ini adalah **ransomware**, yang mengenkripsi file korban dan menuntut pembayaran tebusan untuk kunci dekripsi (Kshetri, 2021). *Malware* biasanya menyebar melalui lampiran email berbahaya, unduhan

dari situs web yang tidak aman, atau perangkat USB yang terinfeksi.

Phishing adalah jenis serangan rekayasa sosial (*social engineering*) di mana penyerang mencoba menipu korban agar mengungkapkan informasi sensitif seperti nama pengguna, kata sandi, dan detail kartu kredit dengan menyamar sebagai entitas yang dapat dipercaya dalam komunikasi elektronik. Bentuk yang paling umum adalah email *phishing* yang tampaknya berasal dari bank, penyedia layanan email, atau bahkan dari CEO perusahaan itu sendiri (serangan ini disebut *CEO fraud* atau *whaling*). Email ini seringkali berisi tautan ke situs web palsu yang dirancang agar terlihat persis seperti situs web yang asli. Ketika korban memasukkan kredensial mereka di situs palsu tersebut, penyerang akan mencurinya. *Phishing* adalah salah satu vektor serangan siber yang paling umum dan paling berhasil karena ia mengeksploitasi psikologi manusia, bukan hanya kerentanan teknis (Jakobsson & Myers, 2006).

2. Social Engineering

Social engineering atau rekayasa sosial adalah istilah luas untuk berbagai teknik manipulasi psikologis yang digunakan untuk menipu orang agar melakukan tindakan tertentu atau membocorkan informasi rahasia. Ini adalah seni meretas manusia, bukan meretas mesin. Para penyerang yang menggunakan rekayasa sosial seringkali sangat pandai dalam membangun kepercayaan dan menciptakan rasa urgensi atau ketakutan untuk membuat korban bertindak tanpa berpikir. *Phishing*, yang dibahas sebelumnya, adalah bentuk rekayasa sosial yang paling

umum, tetapi ada banyak bentuk lainnya (Hadnagy, 2018).

Salah satu tekniknyanya adalah **pretexting**, di mana penyerang menciptakan skenario atau dalih (*pretext*) yang dibuat untuk mendapatkan informasi. Misalnya, penyerang mungkin menelepon meja bantuan TI, berpura-pura menjadi seorang eksekutif yang sedang bepergian dan lupa kata sandinya, dan mencoba meyakinkan staf untuk mereset kata sandi tersebut. Teknik lain adalah **baiting** (umpan), di mana penyerang meninggalkan perangkat fisik yang terinfeksi *malware*, seperti stik USB, di tempat umum dengan label yang menarik (misalnya, "Gaji Karyawan Q4"). Rasa ingin tahu korban membuat mereka mencolokkan perangkat tersebut ke komputer mereka, yang kemudian menginstal *malware*.

Rekayasa sosial sangat efektif karena menyerang mata rantai terlemah dalam keamanan: manusia. Pertahanan teknis terbaik pun bisa menjadi tidak berguna jika seorang karyawan dengan akses istimewa ditipu untuk memberikan kredensialnya kepada penyerang. Melawan rekayasa sosial memerlukan lebih dari sekadar teknologi; ia memerlukan pelatihan kesadaran keamanan yang berkelanjutan untuk mengajari karyawan cara mengenali tanda-tanda serangan, seperti permintaan yang tidak biasa, tekanan waktu yang tidak wajar, dan alamat email atau URL yang mencurigakan.

3. Insider Threats

Ancaman dari dalam atau *insider threats* adalah risiko keamanan yang berasal dari orang-orang di dalam

organisasi, seperti karyawan, mantan karyawan, kontraktor, atau mitra bisnis, yang memiliki akses sah ke sistem dan data perusahaan. Ancaman dari dalam bisa bersifat tidak disengaja atau disengaja.

Ancaman dari dalam yang tidak disengaja (*unintentional insider threats*) adalah yang paling umum. Ini terjadi ketika seorang karyawan tanpa niat jahat melakukan kesalahan yang membahayakan keamanan. Contohnya termasuk secara tidak sengaja mengklik tautan *phishing*, kehilangan laptop perusahaan yang tidak terenkripsi, atau salah mengonfigurasi pengaturan keamanan di layanan *cloud* sehingga membuat data sensitif terekspos ke publik. Meskipun tidak ada niat buruk, dampaknya bisa sama merusaknya dengan serangan eksternal. Pencegahan terhadap ancaman ini berfokus pada pelatihan, penyederhanaan proses, dan penerapan jaring pengaman teknis.

Ancaman dari dalam yang disengaja (*malicious insider threats*) terjadi ketika seorang karyawan atau mantan karyawan dengan sengaja menyalahgunakan akses mereka untuk mencuri data, menyabotase sistem, atau melakukan penipuan. Motivasi di baliknya bisa bermacam-macam, mulai dari keuntungan finansial, balas dendam karena merasa diperlakukan tidak adil, hingga spionase industri. Ancaman ini sangat berbahaya karena pelaku sudah berada di dalam perimeter pertahanan dan mengetahui di mana data berharga disimpan. Melawan ancaman ini memerlukan kombinasi kontrol akses yang ketat (prinsip hak akses minimum atau *least privilege*), pemantauan aktivitas pengguna pada data sensitif, dan prosedur *offboarding* yang solid

untuk memastikan akses segera dicabut ketika seorang karyawan meninggalkan perusahaan (Cappelli, Moore, & Trzeciak, 2012).

C. Strategi Keamanan Digital

Menghadapi lanskap ancaman yang kompleks dan terus berubah, organisasi tidak bisa lagi mengandalkan pendekatan keamanan yang bersifat tambal sulam atau reaktif. Diperlukan sebuah strategi keamanan digital yang komprehensif, proaktif, dan berlapis lapis. Strategi ini harus menjadi bagian integral dari strategi bisnis dan teknologi secara keseluruhan, bukan entitas yang terpisah. Tujuannya bukan untuk mencapai keamanan 100% yang mustahil, melainkan untuk mengelola risiko keamanan ke tingkat yang dapat diterima oleh bisnis dan untuk membangun ketahanan (*resilience*) agar dapat pulih dengan cepat ketika insiden terjadi.

Strategi keamanan digital yang efektif dibangun di atas tiga pilar utama, yang sering disebut Kerangka Kerja Keamanan Siber dari NIST (*National Institute of Standards and Technology*): **Identifikasi & Lindungi (Pencegahan)**, **Deteksi**, dan **Respons & Pulih**. Pilar pencegahan berfokus pada penerapan kontrol untuk menghentikan serangan sebelum terjadi. Pilar deteksi berfokus pada kemampuan untuk mengidentifikasi bahwa serangan sedang berlangsung secepat mungkin. Pilar respons dan pemulihan berfokus pada tindakan yang harus diambil selama dan setelah insiden untuk meminimalkan kerusakan dan memulihkan operasi (NIST, 2018).

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga komponen praktis yang mencerminkan pilar-pilar tersebut. Pertama, **cyber hygiene dan awareness**, yang merupakan fondasi dari pilar pencegahan yang berfokus pada manusia. Kedua, **firewall, enkripsi, dan autentikasi**, yang merupakan contoh dari kontrol teknis untuk pencegahan. Ketiga, **business continuity dan disaster recovery**, yang merupakan inti dari pilar respons dan pemulihan.

D. Cyber Hygiene Dan Awareness

Cyber hygiene mengacu pada serangkaian praktik dasar yang dapat dilakukan oleh individu dan organisasi untuk menjaga kesehatan dan keamanan sistem serta data mereka, sama seperti kebersihan pribadi membantu mencegah penyakit. Ini adalah fondasi dari setiap strategi keamanan yang baik. Praktik *cyber hygiene* yang baik meliputi: menggunakan kata sandi yang kuat dan unik untuk setiap akun, mengaktifkan autentikasi multi faktor (MFA) di mana pun memungkinkan, secara teratur memperbarui perangkat lunak dan sistem operasi untuk menambal kerentanan, serta berhati-hati saat membuka lampiran email atau mengklik tautan dari sumber yang tidak dikenal (CISA, 2022). Praktik praktik ini, meskipun sederhana, secara signifikan dapat mengurangi risiko menjadi korban dari sebagian besar serangan siber yang umum.

Namun, memiliki kebijakan *cyber hygiene* tidak ada gunanya jika karyawan tidak mengetahui atau tidak mengikutinya. Di sinilah **pelatihan kesadaran keamanan (*security awareness training*)** berperan. Pelatihan ini bertujuan untuk mendidik karyawan

tentang ancaman siber yang relevan (seperti *phishing* dan rekayasa sosial) dan mengajarkan mereka bagaimana cara mengenali dan meresponsnya dengan benar. Pelatihan yang efektif tidak boleh hanya dilakukan sekali setahun. Ia harus menjadi program yang berkelanjutan, menggunakan berbagai format seperti modul online, buletin, dan yang terpenting, simulasi serangan *phishing*. Dengan mengirimkan email *phishing* palsu secara berkala kepada karyawan dan melacak siapa yang mengkliknya, organisasi dapat mengukur tingkat kesadaran saat ini dan memberikan pelatihan tambahan kepada mereka yang paling rentan. Membangun "firewall manusia" yang waspada seringkali merupakan investasi keamanan yang paling efektif dari segi biaya.

1. Firewall, Enkripsi, Dan Autentikasi

Selain elemen manusia, strategi keamanan yang kuat sangat bergantung pada kontrol teknis untuk melindungi aset digital. Tiga dari kontrol teknis yang paling fundamental adalah *firewall*, enkripsi, dan autentikasi. **Firewall** adalah perangkat keamanan jaringan yang memantau lalu lintas jaringan yang masuk dan keluar dan memutuskan apakah akan mengizinkan atau memblokir lalu lintas tertentu berdasarkan seperangkat aturan keamanan yang telah ditentukan. Firewall bertindak sebagai penjaga gerbang antara jaringan internal yang tepercaya dan jaringan eksternal yang tidak tepercaya, seperti internet. Ini adalah garis pertahanan pertama yang penting untuk mencegah akses tidak sah ke jaringan perusahaan (Zwicky, Cooper, & Chapman, 2000).

Enkripsi adalah proses mengubah data menjadi kode rahasia (disebut *ciphertext*) untuk mencegah akses tidak sah. Hanya orang yang memiliki "kunci" dekripsi yang benar yang dapat mengubah data kembali ke format aslinya yang dapat dibaca. Enkripsi sangat penting untuk melindungi **data saat transit** (data yang sedang dikirim melalui jaringan, seperti saat Anda mengunjungi situs web perbankan dengan HTTPS) dan **data saat diam** (*data at rest*) (data yang disimpan di laptop, server, atau *cloud*). Jika laptop yang berisi data sensitif dicuri, enkripsi *full-disk* akan membuat data tersebut tidak dapat dibaca oleh pencuri, bahkan jika mereka mengeluarkan hard drive nya.

Autentikasi adalah proses verifikasi identitas pengguna, perangkat, atau sistem. Ini menjawab pertanyaan, "Apakah Anda benar benar orang yang Anda klaim?". Bentuk autentikasi yang paling umum adalah kata sandi. Namun, karena kata sandi bisa lemah atau dicuri, **Autentikasi Multi Faktor (MFA)** sangat direkomendasikan. MFA memerlukan dua atau lebih metode verifikasi untuk membuktikan identitas, seperti "sesuatu yang Anda tahu" (kata sandi), "sesuatu yang Anda miliki" (kode dari aplikasi di ponsel Anda), dan "sesuatu yang melekat pada Anda" (*biometrics* seperti sidik jari). MFA secara signifikan lebih aman daripada hanya menggunakan kata sandi dan merupakan salah satu cara paling efektif untuk mencegah pengambilalihan akun.

3. Business Continuity Dan Disaster Recovery

Tidak peduli seberapa kuat pertahanan pencegahan Anda, tidak ada sistem yang 100% aman. Cepat atau lambat, sebuah insiden keamanan atau bencana lain (seperti bencana alam atau pemadaman listrik) kemungkinan akan terjadi. Oleh karena itu, bagian penting dari strategi keamanan adalah perencanaan untuk skenario terburuk. Di sinilah konsep *Business Continuity Planning* (BCP) dan *Disaster Recovery* (DR) berperan.

Business Continuity Planning (BCP) adalah proses proaktif untuk menciptakan sistem pencegahan dan pemulihan untuk menghadapi potensi ancaman terhadap perusahaan. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa fungsi bisnis yang penting dapat terus beroperasi selama dan setelah bencana. BCP bersifat holistik, mencakup aspek manusia, proses, dan teknologi. Ini melibatkan identifikasi proses bisnis yang kritis, melakukan analisis dampak bisnis (*Business Impact Analysis* atau BIA) untuk memahami konsekuensi dari gangguan, dan mengembangkan rencana untuk menjaga kelangsungan operasi, seperti menyiapkan lokasi kerja alternatif atau melatih karyawan untuk peran cadangan (Wold, 2008).

Disaster Recovery (DR) adalah sub-komponen dari BCP yang secara khusus berfokus pada pemulihan infrastruktur dan sistem TI setelah terjadi bencana. Rencana DR (DRP) menguraikan langkah-langkah teknis yang perlu diambil untuk memulihkan server, basis data, dan aplikasi ke keadaan operasional. Komponen kunci dari DR adalah **pendaftaran data (*data backup*)** secara teratur. Organisasi harus mengikuti aturan "3-2-1": simpan setidaknya **3** salinan data Anda,

pada 2 jenis media penyimpanan yang berbeda, dengan 1 salinan disimpan di luar lokasi (misalnya, di *cloud* atau di pusat data lain). Rencana DR juga harus diuji secara berkala melalui latihan pemulihan untuk memastikan bahwa rencana tersebut benar benar berfungsi saat dibutuhkan. BCP dan DR bersama sama membangun ketahanan organisasi, memungkinkannya untuk bertahan dan pulih dari peristiwa yang tidak terduga.

RANGKUMAN

- a. **Pentingnya Keamanan:** Keamanan digital krusial untuk mencegah kerugian finansial, memenuhi kewajiban regulasi (seperti GDPR dan UU PDP), dan yang terpenting, membangun dan memelihara kepercayaan pelanggan sebagai fondasi bisnis.
- b. **Ancaman Umum:** Organisasi menghadapi berbagai ancaman, termasuk *Malware* (seperti *ransomware*) dan *Phishing* (penipuan melalui email), *Social Engineering* (manipulasi psikologis manusia), dan *Insider Threats* (ancaman dari dalam, baik disengaja maupun tidak).
- c. **Strategi Keamanan:** Strategi yang komprehensif didasarkan pada tiga pilar: Pencegahan, Deteksi, dan Respons. Ini bukan hanya masalah teknis tetapi juga masalah manusia dan proses.
- d. **Pencegahan Berbasis Manusia: Cyber Hygiene** (praktik keamanan dasar seperti kata sandi yang kuat dan MFA) dan **Pelatihan Kesadaran Keamanan** yang berkelanjutan

adalah fondasi untuk menciptakan "firewall manusia".

- e. **Pencegahan Berbasis Teknologi:** Kontrol teknis fundamental meliputi *Firewall* (penjaga gerbang jaringan), **Enkripsi** (mengamankan data saat transit dan saat diam), dan **Autentikasi** (verifikasi identitas, idealnya dengan MFA).
- f. **Respons dan Pemulihan: Business Continuity Planning (BCP)** memastikan operasi bisnis kritis terus berjalan selama bencana, sementara **Disaster Recovery (DR)** berfokus pada pemulihan sistem TI, dengan pencadangan data sebagai komponen utamanya.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

"Klinik Medika Sehat" adalah sebuah klinik kesehatan kecil yang baru saja mendigitalisasi semua rekam medis pasiennya dan menyimpannya di server lokal di klinik. Mereka juga menggunakan sistem pemesanan janji temu online. Dr. Budi, pemilik klinik, bangga dengan efisiensi yang baru, tetapi ia belum banyak memikirkan tentang keamanan. Stafnya menggunakan kata sandi yang sederhana, dan tidak ada kebijakan keamanan yang jelas.

Tugas Anda:

Anda adalah seorang konsultan keamanan yang diminta oleh Dr. Budi untuk memberikan penilaian risiko awal.

1. **Identifikasi Ancaman:** Identifikasi tiga ancaman keamanan digital spesifik yang paling mungkin dihadapi oleh Klinik Medika Sehat.
2. **Analisis Konsekuensi:** Untuk setiap ancaman, jelaskan konsekuensi spesifik (finansial, operasional, reputasi, atau hukum) yang mungkin terjadi jika ancaman tersebut berhasil.
3. **Rekomendasi Strategis:** Berdasarkan prinsip prinsip strategi keamanan digital, berikan tiga rekomendasi prioritas utama yang harus segera diterapkan oleh Dr. Budi untuk mulai membangun pertahanan digital kliniknya. Jelaskan mengapa Anda memilih ketiga rekomendasi tersebut.

BAB IX

MANAJEMEN

PERUBAHAN

DIGITAL

Kita telah membahas tentang strategi (Bab 4), data (Bab 5), teknologi (Bab 6), dan keamanan (Bab 8). Namun, semua pilar transformasi digital tersebut tidak akan berarti apa apa jika orang orang di dalam organisasi menolak untuk mengadopsi cara kerja, alat, atau pola pikir yang baru. Transformasi digital pada intinya adalah tentang perubahan, dan manusia secara alami seringkali resisten terhadap perubahan. Di sinilah manajemen perubahan (*change management*) menjadi disiplin ilmu yang sangat krusial. Manajemen perubahan adalah pendekatan terstruktur untuk mengelola sisi manusia dari perubahan untuk mencapai hasil bisnis yang diinginkan.

Kegagalan inisiatif transformasi digital seringkali bukan disebabkan oleh teknologi yang buruk, melainkan oleh kegagalan dalam mengelola aspek manusia. Karyawan mungkin merasa terancam oleh teknologi baru, takut kehilangan pekerjaan, atau frustrasi karena harus mempelajari proses yang sama sekali berbeda. Tanpa manajemen perubahan yang efektif, resistensi ini dapat bermanifestasi dalam berbagai bentuk, mulai dari penolakan pasif hingga sabotase aktif, yang pada akhirnya menggagalkan seluruh program transformasi.

Bab ini akan memfokuskan perhatian kita pada "sisi manusia" dari transformasi digital. Kita akan mulai dengan **mendefinisikan manajemen perubahan digital**, memahami mengapa perubahan ini begitu menantang, dan melihat dampaknya pada sumber daya manusia. Selanjutnya, kita akan mengulas beberapa **proses dan model manajemen perubahan** yang paling berpengaruh, seperti model tiga tahap dari Lewin dan delapan langkah dari Kotter, untuk memberikan kerangka kerja yang terstruktur. Terakhir, kita akan membahas berbagai **strategi praktis** yang dapat digunakan oleh pemimpin untuk memandu tim mereka melalui perubahan, termasuk peran penting agen perubahan (*change agents*) dan pentingnya komunikasi yang berkelanjutan. Pemahaman mendalam tentang manajemen perubahan akan menjadi pelengkap penting bagi materi Pengembangan Tim Digital yang akan dibahas di Bab 10.

A. Definisi Manajemen Perubahan Digital

Manajemen perubahan digital adalah aplikasi dari proses, alat, dan teknik manajemen perubahan untuk mengelola transisi organisasi dari keadaan saat ini ke keadaan masa depan yang diinginkan, yang didorong oleh adopsi teknologi dan strategi digital. Tujuannya adalah untuk meminimalkan resistensi, memaksimalkan adopsi oleh karyawan, dan mempercepat realisasi manfaat bisnis dari investasi digital (Andriessen & van der Veen, 2021). Ini bukan sekadar tentang komunikasi atau pelatihan, melainkan pendekatan holistik yang mencakup persiapan, pengelolaan, dan penguatan perubahan.

Definisi ini menekankan bahwa fokus utama adalah pada **transisi**. Perubahan seringkali merupakan peristiwa eksternal (misalnya, peluncuran sistem baru), sementara transisi adalah proses psikologis internal yang harus dilalui orang ketika mereka beradaptasi dengan perubahan tersebut. Manajemen perubahan yang efektif berfokus pada pengelolaan transisi ini. Ia mengakui bahwa karyawan tidak hanya perlu diberi tahu *apa* yang berubah, tetapi juga perlu dibantu untuk memahami *mengapa* perubahan itu perlu, *apa untungnya bagi mereka*, dan bagaimana mereka akan didukung selama proses tersebut.

Dalam konteks digital, manajemen perubahan memiliki beberapa karakteristik unik. Pertama, kecepatan perubahan seringkali jauh lebih tinggi dan bersifat berkelanjutan, tidak seperti proyek perubahan satu kali di masa lalu. Ini menuntut pendekatan yang lebih lincah dan iteratif terhadap manajemen perubahan (El-Jaby, 2022). Kedua, perubahan seringkali lebih fundamental, tidak hanya mengubah satu proses, tetapi juga bisa mengubah struktur organisasi, peran pekerjaan, dan bahkan budaya inti perusahaan. Ketiga, dampak perubahan dirasakan oleh hampir semua orang di organisasi, bukan hanya satu departemen, yang membuat skala manajemen perubahan menjadi jauh lebih besar.

1. Perubahan Dalam Konteks Transformasi

Perubahan yang terjadi dalam konteks transformasi digital seringkali jauh lebih dalam dan lebih kompleks daripada perubahan inkremental biasa. Transformasi

digital, seperti yang telah kita bahas, bukanlah tentang mengoptimalkan proses yang ada, melainkan tentang menata ulang bisnis secara fundamental. Oleh karena itu, perubahan yang menyertainya juga bersifat transformasional. Perubahan ini dapat terjadi pada berbagai tingkatan, mulai dari cara individu melakukan pekerjaan mereka hingga cara perusahaan bersaing di pasar (Vial, 2019).

Salah satu ciri khas perubahan dalam transformasi digital adalah sifatnya yang **saling berhubungan**. Mengimplementasikan satu teknologi baru, misalnya sistem CRM, tidak hanya mengubah pekerjaan tim penjualan. Ia juga mengubah cara tim pemasaran menargetkan kampanye, cara tim layanan pelanggan mengakses riwayat pelanggan, dan cara tim keuangan melaporkan pendapatan. Perubahan di satu area memicu efek riak di seluruh organisasi. Manajemen perubahan harus mengantisipasi dan mengelola keterkaitan ini, memastikan bahwa semua bagian yang bergerak diselaraskan.

Ciri khas lainnya adalah bahwa perubahan seringkali melibatkan **ketidakpastian yang tinggi**. Dalam perubahan tradisional, keadaan masa depan seringkali sudah terdefinisi dengan baik. Dalam transformasi digital, keadaan akhir seringkali tidak sepenuhnya diketahui di awal. Organisasi mungkin memulai perjalanan dengan sebuah hipotesis, tetapi akan belajar dan menyesuaikan arah di sepanjang jalan. Ini berarti manajemen perubahan tidak bisa hanya mengkomunikasikan rencana yang sudah pasti. Sebaliknya, ia harus membangun kapasitas organisasi

untuk merasa nyaman dengan ambiguitas dan untuk beradaptasi secara terus menerus, sejalan dengan pendekatan *agile* yang dibahas di Bab 3.

2. Perubahan Struktural Vs Budaya

Dalam manajemen perubahan digital, penting untuk membedakan antara perubahan struktural dan perubahan budaya, karena keduanya memerlukan pendekatan yang berbeda namun harus dikelola secara bersamaan.

Perubahan struktural mengacu pada perubahan yang terlihat dan formal dalam organisasi. Ini termasuk perubahan pada bagan organisasi, peran dan tanggung jawab pekerjaan, alur kerja proses, sistem pengukuran kinerja, dan teknologi yang digunakan. Perubahan ini relatif lebih mudah untuk dirancang dan diimplementasikan karena bersifat konkret dan dapat diperintahkan dari atas (Westerman et al., 2014).

Contoh perubahan struktural dalam transformasi digital adalah merombak departemen yang tadinya berbasis silo menjadi tim lintas fungsional yang berorientasi pada produk atau pelanggan. Contoh lain adalah memperkenalkan metrik kinerja baru seperti *customer lifetime value* untuk menggantikan metrik lama seperti jumlah transaksi. Meskipun penting, hanya melakukan perubahan struktural saja seringkali tidak cukup. Organisasi bisa memiliki struktur tim *agile* yang sempurna di atas kertas, tetapi jika orang di dalamnya masih berperilaku dengan cara lama yang hierarkis, perubahan itu tidak akan efektif.

Di sinilah **perubahan budaya** masuk. Budaya adalah "cara kita melakukan sesuatu di sini". Ia terdiri dari nilai

nilai, keyakinan, dan asumsi tak tertulis yang dimiliki bersama yang memandu perilaku sehari-hari. Perubahan budaya jauh lebih sulit dan memakan waktu lebih lama daripada perubahan struktural karena ia tidak dapat diperintahkan, ia harus ditumbuhkan (Cameron & Quinn, 2011). Dalam konteks digital, perubahan budaya yang diinginkan seringkali mencakup pergeseran menuju kolaborasi, pengambilan risiko yang cerdas, pengambilan keputusan berbasis data, dan fokus pada pelanggan. Perubahan budaya memerlukan kepemimpinan melalui teladan, penceritaan yang konsisten, dan penyesuaian sistem penghargaan untuk memperkuat perilaku yang diinginkan. Perubahan struktural dan budaya harus saling mendukung; struktur baru harus dirancang untuk mendorong budaya baru, dan sebaliknya.

3. Dampak Pada SDM Dan Proses

Transformasi digital memiliki dampak yang mendalam dan langsung pada dua aset inti organisasi: Sumber Daya Manusia (SDM) dan proses bisnis. Mengelola dampak ini adalah inti dari manajemen perubahan. Bagi **Sumber Daya Manusia**, dampak yang paling jelas adalah kebutuhan akan keterampilan baru. Otomatisasi dan AI dapat mengambil alih tugas-tugas rutin, yang berarti karyawan perlu di-*reskill* (dilatih untuk peran baru) atau di-*upskill* (diberi keterampilan tambahan untuk peran mereka saat ini) agar tetap relevan. Keterampilan seperti literasi data, kolaborasi virtual, dan kemampuan beradaptasi menjadi sangat penting. Fungsi SDM itu sendiri harus bertransformasi untuk memimpin upaya pengembangan talenta ini (Thite, 2020).

Selain keterampilan, perubahan juga berdampak pada peran dan ekspektasi pekerjaan. Hierarki yang lebih datar dan tim yang otonom berarti karyawan diharapkan untuk mengambil lebih banyak inisiatif dan membuat keputusan sendiri. Ini bisa memberdayakan bagi sebagian orang, tetapi juga bisa menimbulkan kecemasan bagi mereka yang terbiasa dengan arahan yang jelas. Kekhawatiran tentang keamanan kerja juga merupakan dampak psikologis yang nyata yang harus ditangani oleh manajemen perubahan melalui komunikasi yang jujur dan transparan tentang masa depan pekerjaan.

Bagi **proses bisnis**, dampaknya adalah perancangan ulang yang fundamental. Proses yang dirancang untuk era industri yang stabil, yang seringkali bersifat linier dan berbasis kertas, tidak lagi memadai. Transformasi digital menuntut proses yang lincah, terintegrasi, dan digerakkan oleh data. Alih alih hanya mengotomatiskan proses lama, manajemen perubahan yang efektif melibatkan karyawan dalam merancang ulang proses dari awal. Dengan melibatkan orang-orang yang benar-benar melakukan pekerjaan tersebut dalam perancangan ulang, organisasi tidak hanya mendapatkan proses yang lebih baik tetapi juga mengurangi resistensi karena karyawan merasa memiliki solusi baru tersebut (Schallmo & Williams, 2018).

B. Proses Manajemen Perubahan

Sama seperti proses inovasi, manajemen perubahan bukanlah serangkaian tindakan acak. Ini adalah proses terstruktur yang memandu individu dan organisasi

melalui transisi dari keadaan saat ini ke keadaan masa depan. Selama bertahun-tahun, para akademisi dan praktisi telah mengembangkan berbagai model untuk membantu memahami dan mengelola proses ini. Model-model ini menyediakan peta jalan dan daftar periksa yang berguna bagi para pemimpin untuk memastikan bahwa semua aspek penting dari sisi manusia perubahan telah ditangani.

Meskipun ada banyak model yang berbeda, sebagian besar berbagi premis dasar yang sama: perubahan yang berhasil tidak terjadi dalam satu langkah besar, melainkan melalui serangkaian fase. Setiap fase memiliki tantangan dan tujuan yang berbeda. Mengabaikan atau terburu-buru melewati satu fase dapat membahayakan seluruh upaya perubahan.

Dalam subbab ini, kita akan melihat dua model manajemen perubahan yang paling klasik dan berpengaruh: **Model Tiga Tahap Lewin** dan **Model Delapan Langkah Kotter**. Kita juga akan membahas **tahapan transisi digital** yang dialami individu, serta peran fundamental dari **komunikasi dan pelibatan karyawan** di seluruh proses.

1. Model Lewin dan Kotter

Dua model yang paling sering diacu dalam manajemen perubahan adalah model dari Kurt Lewin dan John Kotter. **Model Tiga Tahap Kurt Lewin**, yang dikembangkan pada tahun 1940-an, adalah salah satu model paling dasar dan fundamental. Lewin mengusulkan bahwa perubahan yang berhasil

melibatkan tiga tahap: **Unfreeze (Pencairan)**, **Change (Perubahan)**, dan **Refreeze (Pembekuan Kembali)**.

1. **Unfreeze:** Tahap ini adalah tentang mempersiapkan organisasi untuk perubahan. Tujuannya adalah untuk mengatasi status quo dan menciptakan motivasi untuk berubah. Ini melibatkan komunikasi yang kuat tentang mengapa cara lama tidak lagi berkelanjutan dan menciptakan rasa urgensi.
2. **Change:** Ini adalah tahap di mana perubahan yang sebenarnya diimplementasikan. Orang-orang didorong untuk mengadopsi cara kerja, nilai, dan perilaku baru. Pelatihan, dukungan, dan komunikasi yang berkelanjutan sangat penting selama fase ini.
3. **Refreeze:** Tahap ini adalah tentang menstabilkan organisasi setelah perubahan terjadi dan menjadikan cara baru sebagai norma. Ini melibatkan pembaruan kebijakan, sistem penghargaan, dan struktur organisasi untuk memperkuat dan menanamkan perubahan, mencegah orang kembali ke cara lama (Lewin, 1947).

Model Delapan Langkah John Kotter, yang diperkenalkan dalam bukunya "Leading Change" (1996), adalah pengembangan yang lebih detail dari model Lewin. Model Kotter memberikan langkah-langkah yang lebih preskriptif bagi para pemimpin:

1. Ciptakan Rasa Urgensi.
2. Bentuk Koalisi Pemandu yang Kuat.

3. Ciptakan Visi untuk Perubahan.
4. Komunikasikan Visi tersebut.
5. Berdayakan Orang Lain untuk Bertindak berdasarkan Visi.
6. Ciptakan Kemenangan Jangka Pendek (*Short-Term Wins*).
7. Konsolidasikan Perbaikan dan Lakukan Lebih Banyak Perubahan.
8. Lembagakan Pendekatan Baru dalam Budaya.

Model Kotter sangat berguna karena memberikan daftar periksa yang praktis. Misalnya, langkah 6 ("Ciptakan Kemenangan Jangka Pendek") sangat relevan dalam transformasi digital, di mana menunjukkan keberhasilan awal dari proyek percontohan dapat membangun momentum dan mengurangi skeptisisme. Kedua model ini, meskipun dikembangkan sebelum era digital, tetap sangat relevan karena mereka berfokus pada prinsip-prinsip fundamental psikologi manusia dalam menghadapi perubahan.

2. Tahapan transisi digital

Selain melihat proses perubahan dari perspektif organisasi (seperti dalam model Lewin dan Kotter), penting juga untuk memahami proses transisi dari perspektif individu. Setiap orang akan bereaksi terhadap perubahan dengan cara yang berbeda dan pada kecepatan yang berbeda. Model kurva perubahan (*change curve*), yang diadaptasi dari model lima tahap kesedihan Kübler-Ross, sering digunakan untuk menggambarkan perjalanan emosional yang dialami

individu saat menghadapi perubahan signifikan (Kübler-Ross, 1969).

Tahapan ini biasanya meliputi:

1. **Syok dan Penolakan (*Shock & Denial*):** Reaksi awal seringkali berupa ketidakpercayaan. Individu mungkin mengabaikan berita tentang perubahan atau berharap itu akan berlalu. Produktivitas bisa menurun saat mereka mencoba memproses informasi awal.
2. **Kemarahan dan Frustrasi (*Anger & Frustration*):** Ketika realitas perubahan mulai meresap, individu mungkin merasa marah atau frustrasi. Mereka mungkin menyalahkan manajemen atau merasa tidak adil. Ini adalah tahap di mana resistensi aktif paling mungkin muncul.
3. **Depresi dan Kebingungan (*Depression & Confusion*):** Pada titik terendah kurva, individu mungkin merasa putus asa, tidak berdaya, dan tidak yakin tentang masa depan mereka. Mereka mungkin merasa kehilangan cara kerja lama yang mereka kenal dan merasa tidak kompeten untuk menghadapi yang baru.
4. **Penerimaan dan Eksperimen (*Acceptance & Experimentation*):** Secara bertahap, individu mulai menerima kenyataan perubahan. Mereka mulai melepaskan masa lalu dan mulai mencoba cara kerja baru. Ini adalah awal dari fase kebangkitan.
5. **Integrasi dan Komitmen (*Integration & Commitment*):** Akhirnya, individu sepenuhnya

merangkul cara baru. Mereka tidak hanya menggunakannya, tetapi juga memahaminya dan berkomitmen padanya. Cara baru menjadi "normal" baru, dan produktivitas kembali pulih, bahkan mungkin melebihi tingkat sebelumnya.

Seorang pemimpin digital yang efektif memahami bahwa timnya akan melalui kurva emosional ini. Peran mereka adalah untuk memberikan dukungan yang berbeda pada setiap tahap: memberikan informasi yang jelas pada tahap penolakan, mendengarkan dengan empati pada tahap kemarahan, memberikan kepastian dan dukungan pada tahap depresi, dan memberikan pelatihan serta kesempatan untuk berhasil pada tahap eksperimen.

3. Komunikasi Dan Pelibatan Karyawan

Di seluruh model dan tahapan perubahan, ada dua benang merah yang secara konsisten terbukti menjadi faktor keberhasilan yang paling penting: komunikasi yang efektif dan pelibatan karyawan yang tulus. Kegagalan dalam kedua area ini hampir pasti akan menyebabkan kegagalan perubahan (Armenakis, Harris, & Mossholder, 1993).

Komunikasi dalam manajemen perubahan harus bersifat dua arah, berkelanjutan, dan jujur. Ini bukan hanya tentang memberitahu orang apa yang harus dilakukan. Ini adalah tentang menjelaskan **mengapa** perubahan itu perlu (konteks bisnis), **apa visi** untuk masa depan, **apa untungnya bagi mereka** (*what's in it for me?*), dan **bagaimana organisasi akan mendukung mereka** melalui transisi. Pesan harus disampaikan

berulang kali melalui berbagai kanal (pendekatan *multichannel* seperti yang dibahas di Bab 7) oleh berbagai sumber terpercaya, terutama oleh para pemimpin senior dan manajer lini langsung. Komunikasi yang baik tidak menghindari berita buruk; ia menyampaikannya dengan jujur dan empatik, yang justru membangun kepercayaan.

Pelibatan Karyawan adalah tentang membawa karyawan ke dalam proses perubahan, bukan hanya menjadikan mereka objek perubahan. Ketika orang merasa dilibatkan dalam merancang masa depan mereka sendiri, tingkat kepemilikan dan komitmen mereka meningkat secara dramatis, dan resistensi berkurang. Pelibatan dapat mengambil banyak bentuk: meminta masukan tentang desain proses baru, membentuk tim percontohan yang terdiri dari pengguna awal, atau melibatkan karyawan dalam sesi pengujian prototipe. Memberdayakan karyawan untuk menjadi bagian dari solusi adalah cara paling ampuh untuk mengubah mereka dari penentang menjadi pendukung perubahan. Pemimpin harus secara aktif mencari peluang untuk melibatkan karyawan di setiap tahap proses perubahan.

C. Strategi Manajemen Perubahan

Setelah memahami proses dan model perubahan, pemimpin perlu menerjemahkannya ke dalam strategi dan taktik yang konkret. Strategi manajemen perubahan adalah serangkaian tindakan yang disengaja yang dirancang untuk memandu organisasi dan individu melalui transisi dengan seefektif mungkin. Tidak ada satu strategi yang cocok untuk semua; pendekatan yang

tepat akan bergantung pada budaya organisasi, sifat perubahan, dan tingkat kesiapan untuk berubah.

Strategi yang efektif biasanya merupakan kombinasi dari berbagai pendekatan. Ini melibatkan pengidentifikasian dan pemberdayaan individu kunci, memilih campuran yang tepat antara arahan dari atas dan inisiatif dari bawah, serta membangun mekanisme untuk mengukur kemajuan dan belajar dari proses tersebut.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga elemen strategis utama. Pertama, peran krusial dari ***change agents dan champions***, yaitu individu yang bertindak sebagai katalisator dan pendukung perubahan. Kedua, perdebatan klasik antara pendekatan ***top-down vs bottom-up*** dan bagaimana keduanya dapat digabungkan. Ketiga, pentingnya **pengukuran dan refleksi** untuk memastikan bahwa upaya manajemen perubahan memberikan hasil dan dapat disesuaikan seiring waktu.

1. Change Agents Dan Champions

Dalam setiap organisasi, ada individu individu yang secara alami lebih terbuka terhadap perubahan, lebih berpengaruh, atau lebih dihormati oleh rekan rekan mereka. Mengidentifikasi dan memanfaatkan individu individu ini adalah salah satu strategi manajemen perubahan yang paling cerdas. ***Change agents*** (agen perubahan) seringkali adalah individu yang secara formal ditugaskan untuk membantu merancang dan mengimplementasikan perubahan. Mereka mungkin adalah manajer proyek, konsultan, atau anggota tim transformasi khusus. Peran mereka adalah untuk

merencanakan, mengkoordinasikan, dan memfasilitasi proses perubahan.

Di sisi lain, *champions* (juara perubahan) seringkali bersifat lebih informal. Mereka adalah para pendukung awal (*early adopters*) dan penggemar dari perubahan tersebut. Mereka mungkin tidak memiliki otoritas formal, tetapi mereka memiliki pengaruh sosial yang besar. Mereka adalah orang-orang yang secara tulus percaya pada perubahan dan secara sukarela mempromosikannya kepada rekan-rekan mereka. Ketika seorang rekan kerja yang dihormati mengatakan, "Sistem baru ini pada awalnya sulit, tetapi percayalah, ini membuat pekerjaan saya jauh lebih mudah," pesannya seringkali jauh lebih kuat daripada pengumuman resmi dari manajemen (Howell & Higgins, 1990).

Strategi yang efektif adalah dengan secara sengaja merekrut dan memberdayakan jaringan *champions* ini. Beri mereka akses awal ke teknologi baru, libatkan mereka dalam pengujian, dan beri mereka platform untuk berbagi pengalaman mereka. Jaringan *champions* ini dapat bertindak sebagai "pasukan darat" dari perubahan, memberikan dukungan rekan, menjawab pertanyaan, dan melawan rumor negatif di tingkat akar rumput. Mereka adalah perpanjangan tangan dari tim manajemen perubahan dan sangat penting untuk mempercepat adopsi di seluruh organisasi.

2. Pendekatan Top-Down Vs Bottom-Up

Perdebatan tentang pendekatan mana yang lebih baik, *top-down* (dari atas ke bawah) atau *bottom-up* (dari

bawah ke atas), adalah perdebatan klasik dalam manajemen perubahan. Pendekatan **top-down** adalah pendekatan di mana visi, strategi, dan keputusan kunci tentang perubahan dibuat oleh pimpinan senior dan kemudian "disebarkan" ke seluruh organisasi. Kekuatan pendekatan ini adalah kecepatan dalam pengambilan keputusan, kejelasan arah, dan keselarasan strategis. Ini sangat efektif untuk perubahan yang bersifat besar, radikal, dan memerlukan alokasi sumber daya yang signifikan dari pusat.

Pendekatan **bottom-up**, sebaliknya, adalah pendekatan di mana ide-ide untuk perubahan dan perbaikan muncul dari karyawan di tingkat bawah yang paling dekat dengan pekerjaan atau pelanggan. Kekuatan pendekatan ini adalah tingkat kepemilikan dan komitmen yang tinggi dari karyawan, karena mereka merasa menjadi bagian dari solusi. Ini sangat efektif untuk mendorong inovasi berkelanjutan dan perbaikan proses secara inkremental.

Kenyataannya, dalam transformasi digital, pendekatan yang paling efektif bukanlah memilih salah satu, melainkan **menggabungkan keduanya** secara cerdas. Visi dan arah strategis yang luas ("ke mana kita akan pergi") harus datang dari atas (*top-down*) untuk memastikan keselarasan. Namun, cara terbaik untuk mencapai visi tersebut ("bagaimana kita sampai di sana") harus melibatkan masukan dan eksperimen dari bawah (*bottom-up*). Pemimpin menetapkan tujuan dan batasan, tetapi memberdayakan tim untuk berinovasi dalam batasan tersebut. Kombinasi ini, yang sering disebut pendekatan "tengah-keluar" (*middle-out*),

memanfaatkan kearifan pimpinan dan kreativitas karyawan, menciptakan perubahan yang strategis sekaligus dimiliki secara luas.

3. Pengukuran Dan Refleksi

Bagaimana Anda tahu jika upaya manajemen perubahan Anda berhasil? Jawabannya terletak pada pengukuran dan refleksi yang sistematis. Sama seperti Anda mengukur KPI untuk proyek teknis, Anda juga harus mengukur sisi manusia dari perubahan. Pengukuran ini membantu untuk menunjukkan kemajuan, mengidentifikasi titik resistensi, dan membuat penyesuaian pada strategi manajemen perubahan Anda.

Metrik yang dapat digunakan sangat beragam. Metrik adopsi mengukur sejauh mana karyawan benar benar menggunakan alat atau proses baru. Misalnya, berapa persen tim penjualan yang secara aktif menggunakan sistem CRM baru setiap hari? Metrik kemahiran mengukur seberapa baik mereka menggunakannya. Misalnya, apakah mereka hanya menggunakan fitur dasar atau sudah memanfaatkan fungsionalitas yang lebih canggih? Metrik sentimen, yang dikumpulkan melalui survei cepat atau analisis umpan balik, dapat mengukur sikap dan perasaan karyawan terhadap perubahan dari waktu ke waktu.

Selain metrik kuantitatif, refleksi kualitatif juga sangat penting. Mengadakan sesi umpan balik secara teratur dengan kelompok karyawan atau jaringan *champions* dapat memberikan wawasan yang kaya tentang apa yang berjalan dengan baik dan apa yang menjadi hambatan utama. Sesi "pembelajaran setelah tindakan" (*after-*

action reviews) setelah setiap fase perubahan dapat membantu tim untuk merefleksikan pengalaman mereka dan meningkatkan pendekatan mereka untuk fase berikutnya. Dengan menjadikan pengukuran dan refleksi sebagai bagian dari ritme perubahan, organisasi dapat belajar dan beradaptasi, memastikan bahwa manajemen perubahan itu sendiri bersifat lincah dan efektif.

RANGKUMAN

Definisi Manajemen Perubahan Digital: Pendekatan terstruktur untuk mengelola sisi manusia dari transisi yang didorong oleh teknologi digital, dengan tujuan memaksimalkan adopsi dan meminimalkan resistensi.

- a. **Sifat Perubahan:** Perubahan dalam transformasi digital bersifat saling berhubungan dan penuh ketidakpastian. Ia mencakup perubahan struktural (formal, konkret) dan perubahan budaya (informal, berbasis nilai) yang harus dikelola secara bersamaan.
- b. **Model Perubahan: Model Lewin** (Unfreeze, Change, Refreeze) memberikan kerangka dasar. **Model Kotter** (8 Langkah) memberikan panduan yang lebih detail. Keduanya menekankan pentingnya persiapan, eksekusi, dan penguatan.
- c. **Transisi Individu:** Individu seringkali melalui kurva perubahan emosional (syok, kemarahan, depresi, penerimaan, komitmen). Pemimpin harus memberikan dukungan yang berbeda pada setiap tahap.
- d. **Faktor Kunci Sukses: Komunikasi** yang berkelanjutan, dua arah, dan jujur, serta **pelibatan karyawan** yang tulus dalam proses

perubahan adalah faktor penentu keberhasilan yang paling penting.

- e. **Strategi Praktis:** Manfaatkan *change agents* (agen formal) dan *champions* (pendukung informal) untuk menyebarkan perubahan. Gabungkan pendekatan *top-down* (untuk visi strategis) dan *bottom-up* (untuk inovasi dan kepemilikan). Lakukan **pengukuran dan refleksi** secara teratur untuk melacak kemajuan dan menyesuaikan strategi.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Sebuah perusahaan media tradisional, "Harian Pagi", memutuskan untuk bertransformasi menjadi organisasi berita digital-first. Ini adalah perubahan besar. Wartawan yang terbiasa menulis untuk koran cetak sekarang harus belajar menulis untuk web, membuat konten video, dan berinteraksi di media sosial. Budaya kerja yang tadinya individualistis dan berbasis senioritas harus berubah menjadi lebih kolaboratif dan berbasis data. Banyak karyawan senior yang merasa skeptis dan resisten.

Tugas Anda:

Anda adalah kepala tim transformasi digital di "Harian Pagi".

1. **Analisis Resistensi:** Identifikasi dua alasan utama mengapa wartawan senior mungkin resisten terhadap perubahan ini.
2. **Strategi Komunikasi:** Rancang sebuah pesan kunci yang akan Anda sampaikan dalam rapat umum (*town hall*) pertama untuk memulai proses "Unfreeze" (menggunakan model Lewin). Pesan tersebut harus menjelaskan "mengapa" perubahan ini diperlukan.
3. **Strategi Pelibatan:** Usulkan dua cara konkret untuk **melibatkan** para wartawan (termasuk yang skeptis) dalam proses perubahan, alih alih hanya memberi tahu mereka apa yang harus dilakukan.

BAB X

PENGEMBANGAN TIM DIGITAL

Transformasi digital yang sukses tidak dibangun oleh individu yang bekerja sendiri, melainkan oleh tim yang berkinerja tinggi, kolaboratif, dan adaptif. Setelah memahami bagaimana mengelola perubahan pada tingkat organisasi di Bab 9, kini kita akan memperbesar fokus pada unit fundamental dari setiap organisasi, yaitu tim. Membangun dan mengembangkan tim yang mampu berkembang di lingkungan digital adalah salah satu tugas terpenting seorang pemimpin digital. Tim digital memiliki dinamika, kebutuhan, dan tantangan yang berbeda dari tim tradisional.

Tim di era digital seringkali bersifat lintas disiplin, menggabungkan keahlian dari berbagai bidang seperti teknologi, pemasaran, data, dan desain produk. Mereka juga seringkali bekerja dalam mode virtual atau hibrida, yang menuntut cara baru dalam berkolaborasi dan berkomunikasi. Pemimpin tidak bisa lagi hanya mengandalkan kedekatan fisik untuk membangun kohesi tim. Mereka harus secara sengaja merancang proses dan menggunakan alat yang tepat untuk membina kepercayaan, komunikasi, dan produktivitas di antara anggota tim yang mungkin jarang atau tidak pernah bertemu muka.

Bab ini akan menjadi panduan praktis bagi pemimpin dalam membangun dan membina tim digital. Kita akan

mulai dengan **mendefinisikan tim digital** dan karakteristiknya, termasuk perbedaan antara tim virtual dan hibrida. Selanjutnya, kita akan menguraikan **proses pengembangan tim** secara menyeluruh, mulai dari cara merekrut talenta dengan keterampilan digital yang tepat, proses *onboarding* yang efektif, hingga cara mengevaluasi kinerja dalam konteks digital. Terakhir, kita akan mengeksplorasi berbagai **strategi pengembangan tim** yang berkelanjutan, seperti *coaching*, kolaborasi, dan yang sangat penting, menjaga kesejahteraan dan keseimbangan kerja-privasi anggota tim.

A. Definisi Tim Digital

Tim digital dapat didefinisikan sebagai sekelompok individu dengan keterampilan yang saling melengkapi, seringkali dari berbagai disiplin ilmu, yang berkolaborasi secara intensif menggunakan alat dan platform digital untuk mencapai tujuan bersama yang terkait dengan inisiatif digital organisasi. Berbeda dengan tim tradisional yang seringkali dikelompokkan berdasarkan fungsi (misalnya, tim pemasaran, tim TI), tim digital seringkali bersifat **lintas fungsional** atau *cross-functional* (Hoegl & Gemuenden, 2001). Mereka menyatukan orang-orang dengan keahlian yang beragam, seperti pengembang perangkat lunak, desainer UX, analis data, dan spesialis pemasaran, untuk bekerja sama dalam satu proyek atau produk dari awal hingga akhir.

Karakteristik utama lainnya adalah ketergantungan mereka yang tinggi pada **teknologi kolaborasi**.

Komunikasi, berbagi dokumen, manajemen proyek, dan bahkan interaksi sosial dalam tim digital sangat dimediasi oleh teknologi. Alat seperti Slack, Jira, Miro, dan Zoom bukanlah sekadar alat bantu, melainkan "ruang kerja" utama tim tersebut. Ini memungkinkan tim untuk bekerja secara efektif meskipun anggotanya tidak berada di lokasi yang sama.

Selain itu, tim digital yang efektif seringkali bekerja dengan metodologi yang **lincah (*agile*)**. Mereka bekerja dalam siklus pendek (*sprints*), berfokus pada pengiriman nilai secara bertahap, dan secara teratur melakukan refleksi untuk meningkatkan proses mereka. Mereka diberdayakan dengan **otonomi** yang tinggi untuk membuat keputusan tentang bagaimana mereka mencapai tujuan mereka. Pemimpin menetapkan "apa" dan "mengapa", tetapi tim memiliki keleluasaan untuk menentukan "bagaimana". Kombinasi dari sifat lintas fungsional, ketergantungan pada teknologi, kelincahan, dan otonomi inilah yang membedakan tim digital dari tim kerja konvensional.

1. Karakteristik Tim Digital

Tim digital yang berkinerja tinggi memiliki beberapa karakteristik khas yang membedakannya. Pertama, mereka memiliki **tujuan yang jelas dan bersama**. Setiap anggota tim memahami visi produk atau proyek dan bagaimana pekerjaan mereka berkontribusi pada tujuan yang lebih besar. Tujuan ini seringkali dirumuskan dalam format OKR (*Objectives and Key Results*), yang akan dibahas lebih lanjut di Bab 11, yang memberikan kejelasan dan fokus.

Kedua, tim digital menunjukkan tingkat **keamanan psikologis** (*psychological safety*) yang tinggi. Keamanan psikologis adalah keyakinan bersama bahwa tim adalah tempat yang aman untuk mengambil risiko interpersonal. Anggota tim merasa nyaman untuk mengajukan ide, mengakui kesalahan, atau menantang status quo tanpa takut dihukum atau dipermalukan (Edmondson, 2018). Ini adalah fondasi dari inovasi dan pembelajaran.

Ketiga, mereka memiliki **peran dan tanggung jawab yang jelas**, meskipun bersifat fleksibel. Setiap orang tahu apa yang diharapkan dari mereka, tetapi mereka juga bersedia untuk melampaui peran formal mereka dan membantu rekan satu tim saat dibutuhkan. Ada rasa saling ketergantungan dan akuntabilitas kolektif terhadap hasil tim, bukan hanya pada tugas individu.

Keempat, mereka didorong oleh **data dan umpan balik**. Keputusan dibuat berdasarkan bukti, bukan opini. Tim secara teratur meninjau data kinerja, umpan balik pengguna, dan hasil eksperimen untuk menginformasikan langkah mereka selanjutnya. Mereka memiliki "pola pikir tes dan belajar" (*test-and-learn mindset*) yang tertanam dalam cara kerja mereka. Karakteristik ini tidak muncul secara kebetulan, melainkan harus secara sengaja dibina oleh pemimpin tim.

2. Virtual Vs Hybrid Teams

Dalam konteks kerja digital, penting untuk membedakan antara tim virtual dan tim hibrida, karena keduanya menyajikan tantangan manajemen yang sedikit berbeda.

Tim virtual (atau tim jarak jauh penuh) adalah tim di mana semua anggota bekerja dari lokasi yang berbeda dan jarang atau tidak pernah bertemu secara fisik. Kolaborasi dan komunikasi mereka sepenuhnya bergantung pada alat digital. Keuntungan dari model ini adalah kemampuan untuk merekrut talenta terbaik dari mana saja di dunia dan potensi penghematan biaya kantor. Tantangan utamanya adalah membangun budaya dan kohesi tim, mencegah isolasi, dan mengatasi perbedaan zona waktu (Hertel, Geister, & Konradt, 2005).

Tim hibrida (*hybrid teams*) adalah tim di mana beberapa anggota bekerja dari kantor pusat (*co-located*), sementara yang lain bekerja dari jarak jauh. Model ini menjadi sangat populer setelah pandemi. Keuntungannya adalah menawarkan fleksibilitas kepada karyawan sambil tetap mempertahankan beberapa manfaat dari interaksi tatap muka. Namun, model hibrida seringkali lebih sulit untuk dikelola daripada model virtual penuh. Tantangan terbesarnya adalah menciptakan pengalaman yang adil dan setara bagi semua anggota tim, terlepas dari lokasi mereka. Ada risiko terciptanya "dua kelas" karyawan, di mana mereka yang berada di kantor memiliki akses yang lebih baik ke informasi, peluang, dan hubungan informal dengan para pemimpin.

Pemimpin tim hibrida harus sangat berhati-hati untuk menghindari "bias kedekatan" (*proximity bias*). Mereka harus secara sengaja merancang proses dan rapat yang inklusif bagi peserta jarak jauh. Misalnya, memastikan semua rapat memiliki opsi panggilan video yang jelas,

menggunakan alat kolaborasi digital bahkan ketika sebagian tim berada di ruangan yang sama, dan secara proaktif meminta masukan dari anggota tim jarak jauh. Mengelola tim hibrida secara efektif memerlukan tingkat kesengajaan dan desain proses yang lebih tinggi daripada mengelola tim yang sepenuhnya di kantor atau sepenuhnya virtual.

3. Kebutuhan Lintas Disiplin

Sifat lintas disiplin atau lintas fungsional adalah salah satu ciri paling mendasar dari tim digital modern. Produk dan layanan digital yang sukses jarang sekali merupakan hasil kerja dari satu departemen saja. Mereka memerlukan perpaduan keahlian yang erat dari berbagai bidang. Misalnya, untuk membangun sebuah aplikasi seluler yang sukses, Anda memerlukan:

- **Pengembang Perangkat Lunak (*Developers*):** untuk menulis kode dan membangun fungsionalitas aplikasi.
- **Desainer UI/UX (*UI/UX Designers*):** untuk memastikan aplikasi tersebut mudah digunakan, intuitif, dan menarik secara visual.
- **Manajer Produk (*Product Managers*):** untuk mendefinisikan visi produk, memprioritaskan fitur, dan menjadi suara pelanggan.
- **Analisis Data (*Data Analysts*):** untuk melacak metrik penggunaan, menganalisis perilaku pengguna, dan memberikan wawasan untuk perbaikan.

- **Spesialis Pemasaran (*Marketers*):** untuk mempromosikan aplikasi dan mendorong adopsi pengguna.

Dalam model organisasi tradisional, orang-orang akan duduk di departemen yang terpisah dan berkomunikasi melalui serangkaian serah terima (*handoffs*) yang lambat dan rentan terhadap kesalahan. Dalam model tim digital, mereka disatukan ke dalam satu tim yang berdedikasi dan kohesif yang memiliki kepemilikan bersama atas produk dari awal hingga akhir. Pendekatan ini meruntuhkan silo, mempercepat komunikasi, dan memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan lebih holistik (Parker, 2022). Pemimpin digital bertanggung jawab untuk menyatukan individu-individu dengan keahlian yang tepat ini dan menciptakan lingkungan di mana mereka dapat berkolaborasi secara efektif, saling menghormati keahlian satu sama lain, dan berbicara dalam "bahasa" yang sama.

B. Proses Pengembangan Tim

Membangun tim digital yang hebat adalah sebuah proses, bukan peristiwa satu kali. Ini adalah siklus berkelanjutan yang dimulai jauh sebelum anggota tim pertama direkrut dan berlanjut sepanjang masa hidup tim. Seorang pemimpin digital harus bertindak sebagai arsitek dari proses ini, merancang setiap tahap dengan sengaja untuk menarik, mengembangkan, dan mempertahankan talenta terbaik. Proses pengembangan tim yang efektif memastikan bahwa tim tidak hanya memiliki keterampilan teknis yang tepat, tetapi juga

dinamika interpersonal dan keselarasan budaya yang diperlukan untuk berhasil.

Proses ini dapat dipecah menjadi tiga fase utama yang saling terkait. Fase pertama adalah **rekrutmen dan seleksi**, di mana fokusnya adalah menemukan dan menarik orang yang tepat. Di era digital, ini berarti melihat melampaui kualifikasi teknis dan juga menilai keterampilan lunak (*soft skills*) dan kecocokan budaya. Fase kedua adalah **onboarding dan pelatihan**, sebuah tahap krusial di mana anggota tim baru diintegrasikan ke dalam tim dan budaya perusahaan serta diberi alat dan pengetahuan yang mereka butuhkan untuk sukses. Fase ketiga adalah **evaluasi performa digital**, yang merupakan pendekatan modern untuk mengelola dan mengukur kinerja yang berfokus pada dampak, pertumbuhan, dan umpan balik berkelanjutan.

2. Rekrutmen Berbasis Digital Skill

Proses rekrutmen untuk tim digital harus disesuaikan untuk mengidentifikasi kandidat dengan perpaduan yang tepat antara keterampilan teknis (*hard skills*) dan keterampilan lunak (*soft skills*). Untuk **keterampilan teknis**, ini tentu saja mencakup keahlian spesifik peran, seperti kemahiran dalam bahasa pemrograman tertentu untuk pengembang atau penguasaan alat visualisasi data untuk analis. Namun, yang lebih penting adalah mencari bukti **literasi digital** yang lebih luas dan **kemampuan belajar (*learnability*)**. Mengingat kecepatan perubahan teknologi, kemampuan seorang kandidat untuk belajar dan menguasai teknologi baru dengan cepat seringkali lebih berharga daripada keahlian mereka dalam satu alat

yang mungkin akan usang dalam beberapa tahun (Gfrerer et al., 2021).

Untuk **keterampilan lunak**, rekrutmen harus secara aktif mencari kandidat yang menunjukkan atribut yang sesuai dengan budaya tim digital. Ini termasuk **kemampuan kolaborasi**, terutama dalam lingkungan lintas fungsional; **keterampilan komunikasi**, baik lisan maupun tulisan; **kemampuan beradaptasi** dan ketahanan dalam menghadapi ketidakpastian; serta **pola pikir bertumbuh** (*growth mindset*), yaitu keyakinan bahwa kemampuan dapat dikembangkan. Teknik wawancara berbasis perilaku ("Ceritakan tentang saat Anda...") sangat efektif untuk menilai keterampilan ini. Selain itu, proses rekrutmen itu sendiri harus mencerminkan budaya digital. Menggunakan platform rekrutmen online, melakukan wawancara video, dan bahkan memberikan tugas atau studi kasus kecil yang relevan dapat memberikan wawasan tentang bagaimana seorang kandidat benar benar bekerja.

2. Onboarding dan pelatihan

Proses *onboarding*, atau orientasi karyawan baru, adalah momen krusial yang menentukan nada untuk seluruh pengalaman karyawan. *Onboarding* yang efektif lebih dari sekadar mengurus dokumen dan memberikan laptop. Ini adalah proses terstruktur untuk mengintegrasikan anggota tim baru ke dalam budaya, proses, dan hubungan sosial tim dan perusahaan. Dalam lingkungan kerja digital atau hibrida, *onboarding* yang disengaja menjadi lebih penting karena kesempatan

untuk belajar secara informal melalui pengamatan menjadi lebih sedikit (Bauer, 2010).

Onboarding yang baik mencakup beberapa elemen. **Orientasi Perusahaan** memberikan pemahaman tentang visi, misi, dan nilai-nilai perusahaan. **Orientasi Peran** memberikan kejelasan tentang tanggung jawab spesifik, tujuan, dan metrik keberhasilan untuk peran baru tersebut. **Orientasi Teknis** memastikan karyawan baru memiliki akses ke semua alat dan sistem yang diperlukan dan tahu cara menggunakannya. Yang sering terlewatkan tetapi sangat penting adalah **Orientasi Sosial**. Ini melibatkan pengenalan formal dan informal kepada anggota tim dan pemangku kepentingan utama lainnya. Menugaskan seorang "kawan" atau *buddy* dari tim yang sama dapat sangat membantu anggota baru untuk menavigasi pertanyaan sehari-hari dan merasa menjadi bagian dari tim.

Setelah *onboarding*, pengembangan tidak berhenti. **Pelatihan** harus menjadi proses yang berkelanjutan. Ini dapat mencakup pelatihan teknis untuk keterampilan baru, lokakarya tentang keterampilan lunak seperti komunikasi atau kepemimpinan, dan penyediaan anggaran untuk kursus online atau konferensi. Menciptakan budaya belajar di mana karyawan didorong dan diberi waktu untuk mengembangkan diri adalah investasi terbaik yang bisa dilakukan seorang pemimpin untuk masa depan timnya.

3. Evaluasi Performa Digital

Sistem evaluasi kinerja tradisional, yang seringkali berupa tinjauan tahunan yang bersifat retrospektif dan

subjektif, tidak lagi cocok untuk sifat kerja tim digital yang serba cepat dan berbasis proyek. Evaluasi performa di era digital harus lebih lincah, berbasis data, dan berorientasi ke depan. Pergeseran ini bergerak dari "manajemen kinerja" menjadi "pengembangan kinerja".

Salah satu kerangka kerja yang populer adalah **Objectives and Key Results (OKR)**. Dengan OKR, tim menetapkan tujuan yang ambisius dan inspiratif (*Objectives*) dan kemudian mendefinisikan 3-5 hasil kunci (*Key Results*) yang terukur yang akan menunjukkan kemajuan menuju tujuan tersebut. OKR ditinjau secara berkala (biasanya setiap kuartal), yang mendorong fokus dan keselarasan. OKR memisahkan evaluasi kinerja (yang terkait dengan kompensasi) dari percakapan pengembangan, menciptakan lingkungan yang lebih aman untuk menetapkan tujuan yang menantang (Doerr, 2018). Ini akan dibahas lebih lanjut di Bab 11.

Selain OKR, evaluasi performa digital menekankan **umpan balik berkelanjutan**. Alih alih menunggu setahun sekali, manajer dan anggota tim didorong untuk memberikan dan meminta umpan balik secara teratur, seringkali setelah menyelesaikan sebuah proyek atau *sprint*. Umpan balik 360 derajat, di mana seorang individu menerima umpan balik dari manajer, rekan kerja, dan bawahan mereka, juga merupakan alat yang ampuh untuk pengembangan diri. Pendekatan ini, yang berfokus pada data, dialog yang sering, dan pertumbuhan, jauh lebih sesuai dengan dinamika tim digital modern daripada tinjauan tahunan yang kaku.

C. Strategi Pengembangan Tim

Merekrut orang yang hebat dan memberi mereka evaluasi yang adil adalah penting, tetapi itu belum cukup. Untuk membangun tim yang benar benar luar biasa, pemimpin harus secara proaktif berinvestasi dalam pengembangan berkelanjutan mereka. Strategi pengembangan tim adalah serangkaian inisiatif yang dirancang untuk meningkatkan keterampilan, memperkuat kolaborasi, dan meningkatkan kesejahteraan anggota tim dari waktu ke waktu. Ini adalah tentang menciptakan lingkungan di mana setiap individu dapat mencapai potensi penuh mereka, yang pada gilirannya akan meningkatkan kinerja kolektif tim.

Strategi pengembangan yang efektif bersifat multifaset. Ini tidak hanya mencakup pelatihan formal, tetapi juga pembelajaran melalui pengalaman, hubungan, dan refleksi. Pemimpin bertindak sebagai fasilitator dan pelatih, membantu anggota tim mengidentifikasi tujuan pengembangan mereka dan menemukan sumber daya untuk mencapainya.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga strategi pengembangan tim yang sangat penting. Pertama, **coaching dan mentoring**, dua pendekatan relasional yang kuat untuk pengembangan pribadi. Kedua, **kolaborasi lintas divisi**, sebuah strategi untuk meruntuhkan silo dan memperluas perspektif anggota tim. Ketiga, topik yang semakin krusial di dunia kerja yang selalu terhubung, yaitu menjaga **keseimbangan kerja-privasi** sebagai fondasi untuk kinerja yang berkelanjutan.

1. Coaching Dan Mentoring

Coaching dan *mentoring* adalah dua pendekatan pengembangan yang kuat yang berfokus pada hubungan satu lawan satu, tetapi keduanya memiliki fokus yang sedikit berbeda. **Coaching** biasanya berfokus pada kinerja dan keterampilan. Seorang *coach* (seringkali adalah manajer langsung) bekerja dengan seorang individu untuk membantu mereka meningkatkan kinerja dalam peran mereka saat ini atau untuk mengembangkan keterampilan spesifik. *Coaching* yang baik tidak bersifat direktif (memberi tahu apa yang harus dilakukan), melainkan fasilitatif. *Coach* mengajukan pertanyaan yang kuat untuk membantu individu menemukan solusi mereka sendiri, menetapkan tujuan, dan mengatasi hambatan. *Coaching* berbasis data, seperti yang dibahas di Bab 3, adalah pendekatan yang sangat efektif di mana data kinerja digunakan sebagai titik awal untuk percakapan pengembangan.

Mentoring, di sisi lain, biasanya lebih berfokus pada pengembangan karir jangka panjang dan navigasi organisasi. Seorang mentor seringkali adalah orang yang lebih senior di dalam atau di luar organisasi yang tidak memiliki hubungan pelaporan langsung dengan *mentee* (orang yang dimentori). Mentor berbagi pengalaman, memberikan nasihat, bertindak sebagai papan suara, dan membantu *mentee* membangun jaringan mereka. Hubungan mentoring seringkali lebih informal dan berlangsung lebih lama daripada hubungan *coaching*. Banyak organisasi modern memiliki program mentoring formal di mana mereka memasangkan karyawan junior dengan pemimpin senior. Menyediakan akses ke

coaching dan *mentoring* menunjukkan bahwa organisasi berinvestasi dalam pertumbuhan jangka panjang karyawannya.

2. Kolaborasi Lintas Divisi

Mendorong kolaborasi di luar batas tim atau divisi langsung adalah strategi pengembangan yang sangat efektif. Ketika individu diberi kesempatan untuk bekerja dalam proyek dengan orang-orang dari bagian lain organisasi, mereka mendapatkan beberapa manfaat. Pertama, mereka **mengembangkan pemahaman yang lebih luas** tentang bisnis secara keseluruhan. Seorang insinyur yang bekerja dalam proyek dengan tim pemasaran mulai memahami tantangan dan prioritas pemasaran, dan sebaliknya. Pemahaman holistik ini membuat mereka menjadi pemecah masalah yang lebih baik.

Kedua, kolaborasi lintas divisi **membangun jaringan internal** individu. Mereka mengenal orang-orang di seluruh organisasi, yang membuat mereka lebih mudah untuk mendapatkan bantuan atau informasi saat mereka membutuhkannya di masa depan. Jaringan internal yang kuat ini sangat penting untuk meruntuhkan silo dan mempercepat penyebaran informasi dan inovasi.

Ketiga, ini memberikan **peluang pengembangan keterampilan** baru. Seorang desainer mungkin belajar beberapa dasar analisis data dari rekan setimnya, atau seorang analis data mungkin belajar tentang prinsip-prinsip desain yang berpusat pada pengguna. Pemimpin dapat secara aktif menciptakan peluang ini dengan membentuk "gugus tugas" (*task forces*) lintas fungsional

untuk mengatasi masalah tertentu, atau dengan menerapkan program rotasi di mana karyawan dapat menghabiskan waktu singkat bekerja di departemen lain. Mendorong partisipasi dalam "komunitas praktik" (*communities of practice*), di mana orang-orang dengan peran serupa dari tim yang berbeda berkumpul untuk berbagi praktik terbaik, adalah cara lain yang bagus untuk mendorong kolaborasi dan pembelajaran lintas divisi.

3. Keseimbangan Kerja-Privasi

Di dunia kerja digital yang "selalu aktif", di mana batas antara kantor dan rumah menjadi kabur, menjaga keseimbangan kerja-privasi (*work-life balance*) atau integrasi kerja-hidup (*work-life integration*) telah menjadi salah satu tantangan terbesar dan strategi pengembangan tim yang paling penting. Karyawan yang terus menerus merasa lelah (*burnout*) tidak dapat menjadi inovatif, kolaboratif, atau produktif dalam jangka panjang. Kesejahteraan karyawan bukanlah "bonus" tambahan; itu adalah prasyarat untuk kinerja yang berkelanjutan. Pemimpin digital memiliki tanggung jawab besar untuk menciptakan budaya yang menghormati waktu pribadi dan mendorong kesejahteraan (Maslach & Leiter, 2016).

Strategi untuk mendukung keseimbangan kerja-privasi mencakup beberapa tindakan konkret. Pertama, **pemimpin harus menjadi teladan**. Jika seorang pemimpin secara teratur mengirim email pada jam 10 malam, mereka mengirimkan pesan tak terucapkan bahwa tim mereka juga diharapkan untuk selalu tersedia.

Sebaliknya, pemimpin harus secara eksplisit mendorong tim untuk "memutuskan koneksi" setelah jam kerja dan mengambil waktu liburan mereka sepenuhnya.

Kedua, organisasi dapat **menetapkan kebijakan yang jelas**, seperti "hari tanpa rapat" atau "jam tenang" di mana komunikasi yang tidak mendesak tidak dianjurkan. Memberikan fleksibilitas dalam hal kapan dan di mana pekerjaan dilakukan juga dapat sangat membantu karyawan untuk menyeimbangkan tuntutan pekerjaan dengan kehidupan pribadi mereka.

Ketiga, pemimpin harus **secara teratur memeriksa kesejahteraan tim mereka**. Ini bisa sesederhana bertanya "Bagaimana kabarmu?" dalam pertemuan satu lawan satu dan benar benar mendengarkan jawabannya. Menyediakan akses ke sumber daya kesehatan mental, seperti layanan konseling, juga merupakan tanda dukungan yang penting. Pada akhirnya, tim yang paling sukses dan berkelanjutan adalah tim di mana anggotanya merasa didukung sebagai manusia seutuhnya, bukan hanya sebagai pekerja.

RANGKUMAN

Definisi Tim Digital: Sekelompok individu lintas disiplin yang berkolaborasi secara intensif menggunakan alat digital, seringkali bekerja dengan metodologi *agile* dan otonomi tinggi.

- a. **Karakteristik Tim:** Tim digital yang efektif memiliki tujuan yang jelas, keamanan psikologis, peran yang jernih, dan didorong oleh data.

- b. **Virtual vs Hibrida:** Tim virtual sepenuhnya jarak jauh, sedangkan tim hibrida menggabungkan kerja di kantor dan jarak jauh. Tim hibrida memerlukan manajemen yang sangat disengaja untuk menghindari "bias kedekatan".
- c. **Proses Pengembangan:** Merupakan siklus yang mencakup **rekrutmen** berbasis keterampilan digital dan kemampuan belajar, **onboarding** yang terstruktur untuk integrasi budaya dan sosial, serta **evaluasi performa** yang lincah dan berbasis umpan balik (seperti OKR).
- d. **Strategi Pengembangan:** Termasuk **coaching** (fokus kinerja) dan **mentoring** (fokus karir), mendorong **kolaborasi lintas divisi** untuk memperluas wawasan dan jaringan, serta secara aktif menjaga **keseimbangan kerja-privasi** untuk mencegah kelelahan dan memastikan kinerja yang berkelanjutan.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Perusahaan "InovaTech" baru saja membentuk tim digital baru untuk mengembangkan aplikasi seluler inovatif. Tim ini terdiri dari anggota dengan berbagai keahlian dan bekerja dalam model hibrida. Setelah beberapa bulan, pemimpin tim, Sarah, memperhatikan beberapa masalah: anggota tim jarak jauh merasa kurang terlibat dalam pengambilan keputusan, ada ketegangan antara desainer dan pengembang mengenai prioritas, dan beberapa anggota tim terlihat lelah dan sering bekerja hingga larut malam.

Tugas Anda:

Sebagai Sarah, pemimpin tim, buatlah sebuah rencana aksi 3 langkah untuk mengatasi masalah masalah ini, berdasarkan konsep dari Bab 10.

1. **Masalah Keterlibatan Hibrida:** Jelaskan satu strategi atau perubahan proses yang akan Anda terapkan untuk memastikan anggota tim jarak jauh merasa lebih setara dan terlibat.
2. **Masalah Kolaborasi Lintas Disiplin:** Usulkan satu aktivitas atau ritual tim yang dapat membantu meningkatkan pemahaman dan kolaborasi antara desainer dan pengembang.
3. **Masalah Kesejahteraan:** Sebutkan dua kebijakan atau norma tim yang akan Anda perkenalkan untuk membantu tim mengelola beban kerja mereka dan meningkatkan keseimbangan kerja-privasi.

BAB XI

PENGUKURAN KINERJA DIGITAL

"Apa yang diukur akan dikelola." Pepatah manajemen klasik ini menjadi lebih relevan dari sebelumnya di era digital. Kemampuan untuk mengukur kinerja secara akurat, *real-time*, dan pada tingkat yang sangat detail adalah salah satu keuntungan terbesar yang ditawarkan oleh digitalisasi. Namun, memiliki akses ke lautan data tidak secara otomatis berarti kita mengukur hal yang benar. Organisasi dapat dengan mudah tenggelam dalam "lautan metrik" (*vanity metrics*) yang terlihat bagus di atas kertas tetapi tidak benar-benar mencerminkan kesehatan bisnis atau kemajuan menuju tujuan strategis.

Pengukuran kinerja digital adalah tentang memilih dan melacak metrik yang tepat untuk menginformasikan pengambilan keputusan, mendorong perilaku yang diinginkan, dan mengevaluasi keberhasilan strategi digital. Ini adalah tentang beralih dari sekadar mengukur aktivitas (*output*) menjadi mengukur dampak (*outcome*). Seorang pemimpin digital harus menjadi arsitek dari sistem pengukuran kinerja organisasi mereka, memastikan bahwa metrik yang digunakan selaras dengan strategi, dipahami oleh semua orang, dan digunakan untuk belajar dan berkembang, bukan untuk menyalahkan.

Bab ini akan menjadi panduan untuk menavigasi dunia pengukuran kinerja di era digital. Kita akan mulai

dengan **mendefinisikan pengukuran kinerja digital** dan membahas beberapa kerangka kerja populer seperti KPI, OKR, dan *Balanced Scorecard* untuk memberikan struktur pada upaya pengukuran. Selanjutnya, kita akan menyelami berbagai **metrik kinerja digital** yang spesifik, melihat contoh metrik yang digunakan untuk mengukur keterlibatan pelanggan, produktivitas internal, dan lainnya. Terakhir, kita akan membahas **alat alat** yang memungkinkan pengukuran ini, terutama peran *dashboard real-time* dalam menyediakan wawasan yang dapat ditindaklanjuti.

A. Definisi Pengukuran Kinerja Digital

Pengukuran kinerja digital adalah proses sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis, dan melaporkan data untuk melacak kemajuan terhadap tujuan dan sasaran yang terkait dengan inisiatif digital. Tujuannya adalah untuk memberikan wawasan objektif tentang seberapa efektif strategi digital, seberapa efisien proses operasional, dan seberapa baik organisasi memberikan nilai kepada pelanggannya melalui kanal digital (Chaffey & Patron, 2012). Ini melampaui pelaporan keuangan tradisional dan mencakup berbagai metrik yang menangkap aspek non finansial dari kinerja, seperti kepuasan pelanggan dan keterlibatan karyawan.

Di era digital, pengukuran kinerja tidak lagi menjadi aktivitas retrospektif yang dilakukan sebulan sekali. Berkat teknologi, pengukuran dapat dilakukan secara *real-time*, memberikan umpan balik yang hampir instan kepada tim dan pemimpin. Kemampuan ini memungkinkan organisasi untuk menjadi lebih lincah,

mengidentifikasi masalah saat terjadi, dan membuat penyesuaian dengan cepat.

Kunci dari pengukuran kinerja digital yang efektif adalah **keselarasan**. Metrik yang dipilih harus mengalir secara logis dari strategi tingkat atas perusahaan. Jika strategi perusahaan adalah untuk memenangkan pasar melalui pengalaman pelanggan yang superior, maka metrik kinerja utama harus mencerminkan hal tersebut (misalnya, *Net Promoter Score*, *Customer Effort Score*), bukan hanya metrik efisiensi internal. Tanpa keselarasan ini, tim mungkin akan mengoptimalkan metrik yang salah, yang pada akhirnya tidak berkontribusi pada kesuksesan organisasi secara keseluruhan (Kaplan & Norton, 1996).

1. KPI Dalam Era Digital

Key Performance Indicators (KPI) adalah nilai terukur yang menunjukkan seberapa efektif sebuah perusahaan dalam mencapai tujuan bisnis utamanya. KPI adalah metrik, tetapi tidak semua metrik adalah KPI. KPI adalah metrik yang paling penting, yang paling krusial untuk dilacak guna memahami kesehatan bisnis. Di era digital, sifat KPI telah berevolusi. Meskipun KPI finansial tradisional (seperti pendapatan dan laba) tetap penting, mereka seringkali merupakan "indikator yang tertinggal" (*lagging indicators*), yang memberitahu Anda hasil dari aktivitas masa lalu.

KPI digital yang efektif seringkali merupakan "**indikator yang memimpin**" (*leading indicators*), yaitu metrik operasional yang dapat memprediksi kinerja di masa depan. Misalnya, alih alih hanya melihat

pendapatan bulanan (lagging), sebuah perusahaan SaaS mungkin melacak *Monthly Active Users* (MAU) dan *Customer Churn Rate* (leading) karena metrik ini adalah prediktor kuat dari pendapatan di masa depan.

KPI yang baik harus bersifat **SMART**: *Specific* (Spesifik), *Measurable* (Terukur), *Achievable* (Dapat Dicapai), *Relevant* (Relevan), dan *Time-bound* (Berkas Waktu). Misalnya, alih alih KPI yang samar seperti "meningkatkan lalu lintas situs web", KPI yang SMART adalah "meningkatkan lalu lintas organik situs web sebesar 20% dalam kuartal ketiga". Kejelasan ini memastikan bahwa semua orang memahami apa yang dimaksud dengan kesuksesan dan bagaimana cara mengukurnya. Pemimpin digital bertanggung jawab untuk bekerja sama dengan tim mereka untuk mendefinisikan sejumlah kecil KPI yang benar benar penting, daripada mencoba melacak ratusan metrik yang berbeda.

2. OKR dan Balanced Scorecard

Selain KPI, ada dua kerangka kerja tingkat tinggi lainnya yang sering digunakan untuk menstrukturkan pengukuran kinerja: *Objectives and Key Results* (OKR) dan *Balanced Scorecard* (BSC).

Objectives and Key Results (OKR), seperti yang telah diperkenalkan di Bab 10, adalah kerangka kerja penetapan tujuan yang dipopulerkan oleh Google. OKR terdiri dari dua bagian: *Objective* (Tujuan), yang merupakan pernyataan kualitatif, ambisius, dan inspiratif tentang apa yang ingin dicapai, dan *Key Results* (Hasil Kunci), yang merupakan 3-5 hasil

kuantitatif dan terukur yang akan menunjukkan bahwa tujuan tersebut telah tercapai. Keindahan OKR adalah ia menghubungkan "apa" (tujuan) dengan "bagaimana kita mengukurnya" (hasil kunci). OKR biasanya ditetapkan setiap kuartal dan dirancang untuk mendorong fokus, keselarasan, dan ambisi. OKR bukanlah daftar tugas, melainkan ukuran dampak (Doerr, 2018).

Balanced Scorecard (BSC) adalah kerangka kerja manajemen strategis yang lebih tua namun tetap relevan, yang dikembangkan oleh Kaplan dan Norton. BSC mendorong organisasi untuk melihat kinerja dari empat perspektif yang seimbang, tidak hanya dari perspektif keuangan. Keempat perspektif tersebut adalah:

1. **Finansial:** Bagaimana kita terlihat oleh pemegang saham? (misalnya, pendapatan, profitabilitas)
2. **Pelanggan:** Bagaimana pelanggan melihat kita? (misalnya, kepuasan, pangsa pasar)
3. **Proses Bisnis Internal:** Proses apa yang harus kita kuasai? (misalnya, efisiensi, kualitas)
4. **Pembelajaran dan Pertumbuhan:** Bagaimana kita dapat terus berkembang dan menciptakan nilai? (misalnya, keterampilan karyawan, budaya inovasi)

Dengan menggunakan BSC, seorang pemimpin dapat memastikan bahwa mereka tidak hanya fokus pada hasil keuangan jangka pendek dengan mengorbankan kepuasan pelanggan atau pengembangan karyawan. OKR dan BSC dapat digunakan bersamaan. BSC dapat digunakan untuk menetapkan strategi dan tujuan tingkat

tinggi, sementara OKR dapat digunakan untuk mengeksekusi strategi tersebut dari kuartal ke kuartal.

3. Outcome Vs Output

Salah satu pergeseran pola pikir terpenting dalam pengukuran kinerja digital adalah beralih dari mengukur *output* menjadi mengukur *outcome*.

- **Output** adalah "barang" atau aktivitas yang dihasilkan oleh sebuah tim. Ini adalah tentang kesibukan dan kuantitas. Contoh *output* adalah: jumlah baris kode yang ditulis, jumlah fitur yang diluncurkan, jumlah posting media sosial yang dibuat, atau jumlah tiket dukungan yang ditutup.
- **Outcome** adalah dampak atau hasil yang berarti yang dihasilkan dari *output* tersebut. Ini adalah tentang nilai dan kualitas. Contoh *outcome* adalah: peningkatan kepuasan pelanggan, penurunan waktu muat halaman, peningkatan tingkat konversi penjualan, atau peningkatan retensi karyawan.

Banyak organisasi secara tradisional terjebak dalam perangkat mengukur dan memberi penghargaan pada *output*. Tim pengembang mungkin diberi bonus berdasarkan jumlah fitur yang mereka luncurkan, terlepas dari apakah fitur tersebut benar-benar digunakan atau disukai oleh pelanggan. Tim pemasaran mungkin dinilai berdasarkan jumlah posting yang mereka buat, bukan pada tingkat keterlibatan yang dihasilkan.

Pemimpin digital yang efektif mendorong tim mereka untuk fokus pada *outcome*. Mereka mengajukan

pertanyaan, "Bukan *apa* yang kita bangun, tetapi *mengapa* kita membangunnya? Masalah pelanggan apa yang kita coba selesaikan?". Pergeseran ini sangatlah kuat. Ini memberdayakan tim untuk menjadi lebih inovatif. Jika tujuannya adalah *outcome* (misalnya, "meningkatkan aktivasi pengguna baru sebesar 15%"), tim memiliki kebebasan untuk bereksperimen dengan berbagai solusi (*output*) untuk mencapai tujuan tersebut. Kerangka kerja OKR secara inheren dirancang untuk fokus pada *outcome* melalui *Key Results*-nya.

B. Metrik Kinerja Digital

Setelah memahami kerangka kerja tingkat tinggi, mari kita lihat beberapa contoh metrik spesifik yang umum digunakan untuk mengukur berbagai aspek kinerja digital. Penting untuk diingat bahwa tidak ada daftar metrik universal yang cocok untuk semua bisnis. Pilihan metrik yang tepat akan sangat bergantung pada model bisnis, industri, dan tujuan strategis spesifik perusahaan. Namun, metrik metrik berikut ini seringkali menjadi titik awal yang baik dan dapat ditemukan di banyak *dashboard* kinerja digital.

Metrik ini dapat dikelompokkan berdasarkan area yang diukurnya, seperti akuisisi dan keterlibatan pelanggan, kepuasan dan loyalitas pelanggan, serta produktivitas dan efisiensi internal. Seorang pemimpin digital harus akrab dengan istilah-istilah ini agar dapat memahami laporan dari tim mereka dan berpartisipasi dalam diskusi tentang kinerja.

1. Engagement Dan Konversi

Metrik **keterlibatan** (*engagement*) mengukur seberapa aktif dan terlibat audiens berinteraksi dengan konten atau produk digital Anda. Keterlibatan yang tinggi seringkali merupakan indikator utama dari minat dan nilai yang dirasakan. Untuk situs web atau aplikasi, metrik keterlibatan dapat mencakup:

- **Waktu di Halaman/Sesi** (*Time on Page/Session Duration*): Rata-rata waktu yang dihabiskan pengguna untuk berinteraksi.
- **Tingkat Pentalan** (*Bounce Rate*): Persentase pengunjung yang meninggalkan situs setelah hanya melihat satu halaman. Tingkat pentalan yang tinggi bisa menjadi tanda konten yang tidak relevan atau pengalaman pengguna yang buruk.
- **Pengguna Aktif Harian/Bulanan** (*DAU/MAU*): Jumlah pengguna unik yang berinteraksi dengan produk Anda dalam periode waktu tertentu. Rasio DAU/MAU adalah indikator "kelengketan" (*stickiness*) produk yang baik.

Metrik **konversi** (*conversion*) mengukur persentase pengguna yang melakukan tindakan yang diinginkan. "Konversi" tidak selalu berarti pembelian. Itu bisa berupa tindakan apa pun yang bernilai bagi bisnis. Contohnya:

- **Tingkat Konversi Penjualan** (*Sales Conversion Rate*): Persentase pengunjung yang melakukan pembelian.

- **Tingkat Konversi Prospek (*Lead Conversion Rate*):** Persentase pengunjung yang mengisi formulir kontak atau mendaftar untuk demo.
- **Tingkat Pendaftaran (*Sign-up Rate*):** Persentase pengunjung yang membuat akun atau mendaftar untuk buletin email. Meningkatkan tingkat konversi seringkali menjadi tujuan utama dari banyak inisiatif pemasaran dan desain produk digital.

2. NPS Dan Kepuasan Pelanggan

Metrik yang mengukur kepuasan dan loyalitas pelanggan sangat penting karena mempertahankan pelanggan yang ada seringkali jauh lebih hemat biaya daripada mengakuisisi pelanggan baru. Dua metrik yang paling banyak digunakan di area ini adalah *Net Promoter Score* (NPS) dan *Customer Satisfaction Score* (CSAT).

***Net Promoter Score* (NPS)** adalah metrik yang mengukur loyalitas pelanggan dan kemungkinan mereka akan merekomendasikan produk atau layanan Anda kepada orang lain. Ini didasarkan pada satu pertanyaan sederhana: "Pada skala 0-10, seberapa besar kemungkinan Anda merekomendasikan [Perusahaan/Produk] kepada teman atau kolega?". Berdasarkan jawaban mereka, pelanggan dikelompokkan menjadi:

- **Promotor (skor 9-10):** Pelanggan yang antusias dan setia yang akan terus membeli dan merekomendasikan.

- **Pasif (skor 7-8):** Pelanggan yang puas tetapi tidak antusias yang rentan terhadap penawaran pesaing.
- **Detraktor (skor 0-6):** Pelanggan yang tidak bahagia yang dapat merusak merek Anda melalui promosi dari mulut ke mulut yang negatif. NPS dihitung dengan mengurangi persentase Detraktor dari persentase Promotor (Reichheld, 2003).

Customer Satisfaction Score (CSAT) adalah metrik yang lebih transaksional yang mengukur kepuasan pelanggan terhadap interaksi atau pengalaman tertentu. Biasanya ditanyakan segera setelah interaksi, seperti setelah panggilan layanan pelanggan atau setelah pembelian. Pertanyaannya bisa berupa "Seberapa puaskah Anda dengan pengalaman hari ini?" dengan skala peringkat (misalnya, 1-5, dari sangat tidak puas hingga sangat puas). CSAT sangat baik untuk mengidentifikasi titik titik masalah dalam perjalanan pelanggan dan mengukur efektivitas perbaikan proses.

3. Produktivitas dan SLA

Pengukuran kinerja tidak hanya tentang pelanggan; ia juga tentang efisiensi dan efektivitas proses internal. Metrik produktivitas membantu organisasi memahami seberapa efisien tim mereka dalam memberikan nilai. Dalam pengembangan perangkat lunak *agile*, metrik produktivitas yang umum meliputi:

- **Velocity:** Jumlah "poin cerita" (*story points*) atau unit kerja yang diselesaikan oleh tim dalam satu

sprint. Ini membantu dalam perencanaan dan perkiraan di masa depan.

- **Cycle Time:** Waktu rata rata yang dibutuhkan untuk sebuah tugas bergerak dari "sedang dikerjakan" menjadi "selesai". *Cycle time* yang lebih pendek menunjukkan alur kerja yang lebih efisien.
- **Lead Time:** Waktu total dari saat sebuah ide pertama kali diajukan hingga saat ia dikirimkan ke pelanggan. Ini adalah ukuran kecepatan inovasi secara keseluruhan.

Service Level Agreement (SLA) adalah komitmen antara penyedia layanan dan klien yang mendefinisikan tingkat layanan yang diharapkan. SLA sangat umum dalam operasi TI dan layanan pelanggan. Metrik SLA yang umum meliputi:

- **Waktu Aktif Sistem (*System Uptime*):** Persentase waktu di mana sebuah sistem atau layanan tersedia dan beroperasi. Targetnya seringkali "lima sembilan" atau 99,999%.
- **Waktu Respons Pertama (*First Response Time*):** Waktu rata rata yang dibutuhkan tim dukungan untuk memberikan tanggapan awal terhadap tiket pelanggan.
- **Waktu Penyelesaian (*Resolution Time*):** Waktu rata rata yang dibutuhkan untuk sepenuhnya menyelesaikan masalah pelanggan. Melacak metrik produktivitas dan SLA sangat penting untuk memastikan bahwa "mesin" internal organisasi berjalan dengan lancar dan efisien.

C. Alat-Alat Pengukuran Kinerja

Untuk melacak dan menganalisis semua metrik ini secara efektif, organisasi memerlukan alat yang tepat. Sama seperti alat analisis data yang dibahas di Bab 5, alat pengukuran kinerja dirancang untuk mengotomatiskan pengumpulan data, memfasilitasi analisis, dan menyajikan wawasan dengan cara yang mudah dipahami. Alat yang tepat dapat mengubah pengukuran kinerja dari tugas manual yang membosankan menjadi proses dinamis yang mendorong pengambilan keputusan sehari-hari.

Alat ini berkisar dari sistem khusus untuk melacak metrik tertentu hingga platform komprehensif yang mengintegrasikan data dari berbagai sumber. Pemilihan alat akan bergantung pada metrik apa yang ingin dilacak, sumber data yang ada, dan tingkat kecanggihan analitik yang dibutuhkan.

Dalam subbab ini, kita akan melihat tiga kategori alat yang penting. Pertama, *dashboard real-time*, yang merupakan jendela utama bagi para pemimpin untuk melihat kesehatan bisnis mereka. Kedua, *performance management systems*, yang berfokus pada pelacakan kinerja individu dan tim. Ketiga, peran *big data dan benchmarking* dalam menyediakan konteks untuk angka-angka kinerja.

1. Dashboard Real-Time

Dashboard adalah alat visualisasi informasi yang menampilkan pandangan sekilas tentang metrik dan indikator kinerja utama (KPI) yang paling penting untuk

mencapai satu atau lebih tujuan. *Dashboard* digital modern bersifat *real-time* (atau hampir *real-time*), yang berarti data diperbarui secara otomatis dan terus menerus. Ini memungkinkan para pemimpin untuk memantau kinerja saat itu juga, bukan menunggu laporan mingguan atau bulanan. *Dashboard* yang dirancang dengan baik menyajikan data yang kompleks dalam format grafis yang mudah dicerna, seperti bagan, pengukur, dan peta (Few, 2006).

Alat intelijen bisnis (*Business Intelligence*) seperti Tableau, Microsoft Power BI, atau Google Data Studio (sekarang Looker Studio), yang dibahas sebelumnya, adalah alat utama untuk membuat *dashboard* ini. Mereka dapat terhubung ke berbagai sumber data (misalnya, Google Analytics, database penjualan, sistem CRM) dan mengkonsolidasikan metrik metrik kunci ke dalam satu tampilan terpadu.

Ada berbagai jenis *dashboard* untuk audiens yang berbeda. **Dashboard strategis** digunakan oleh eksekutif untuk memantau kesehatan jangka panjang organisasi dan kemajuan terhadap tujuan strategis. **Dashboard analitis** digunakan oleh analis untuk menjelajahi data secara mendalam, mencari tren, dan menemukan wawasan. **Dashboard operasional** digunakan oleh manajer lini depan dan tim untuk memantau proses sehari-hari dan merespons masalah dengan cepat. Kemampuan untuk membuat dan menggunakan *dashboard real-time* adalah keterampilan inti dalam manajemen berbasis data.

2. Performance Management Systems

Performance Management Systems (PMS) adalah platform perangkat lunak yang dirancang untuk membantu organisasi menetapkan tujuan, melacak kemajuan, dan mengelola umpan balik kinerja bagi karyawan. Sistem ini mendigitalkan dan menyederhanakan banyak proses SDM yang terkait dengan kinerja. Platform PMS modern telah berevolusi dari sekadar alat untuk tinjauan tahunan menjadi platform yang mendukung manajemen kinerja berkelanjutan.

Fitur umum dari PMS modern meliputi:

- a. **Penetapan Tujuan:** Banyak sistem kini mendukung kerangka kerja seperti OKR, memungkinkan manajer dan karyawan untuk menetapkan dan melacak tujuan secara transparan.
- b. **Umpan Balik Berkelanjutan:** Platform ini menyediakan modul untuk memberikan dan meminta umpan balik secara *real-time* dari manajer, rekan kerja, atau bahkan dari orang di luar tim.
- c. **Check-in Satu Lawan Satu:** Sistem ini seringkali memiliki fitur untuk membantu manajer dan karyawan menstrukturkan dan mendokumentasikan percakapan satu lawan satu mereka yang berfokus pada pengembangan.
- d. **Pengakuan (*Recognition*):** Banyak platform menyertakan fitur pengakuan sosial di mana karyawan dapat memberikan pujian publik kepada rekan kerja, memperkuat perilaku positif. Contoh platform PMS populer termasuk Lattice, 15Five, dan Culture Amp. Alat alat ini membantu mewujudkan strategi pengembangan tim dan evaluasi kinerja modern yang telah kita bahas.

3. Big Data Dan Benchmarking

Big data mengacu pada kumpulan data yang sangat besar, kompleks, dan tumbuh dengan cepat yang tidak dapat dikelola atau dianalisis secara efektif dengan alat pemrosesan data tradisional. *Big data* seringkali

dicirikan oleh "3V": *Volume* (jumlah data yang sangat besar), *Velocity* (kecepatan data yang masuk), dan *Variety* (berbagai jenis data, terstruktur dan tidak terstruktur) (Laney, 2001). Platform *big data* seperti Hadoop atau Spark memungkinkan organisasi untuk memproses dan menganalisis kumpulan data raksasa ini untuk menemukan pola dan wawasan yang sebelumnya tidak mungkin. Dalam konteks pengukuran kinerja, *big data* memungkinkan analisis yang jauh lebih dalam dan terperinci, seperti menganalisis miliaran interaksi pelanggan untuk memahami perjalanan mereka secara mikroskopis.

Benchmarking adalah proses membandingkan metrik kinerja, proses, atau praktik bisnis Anda dengan pesaing atau dengan standar industri. *Benchmarking* memberikan **konteks** yang sangat penting untuk angka-angka kinerja Anda. Misalnya, tingkat konversi situs web 2% mungkin terdengar rendah, tetapi jika rata-rata industri adalah 1,5%, maka kinerja Anda sebenarnya di atas rata-rata. *Benchmarking* membantu menjawab pertanyaan, "Seberapa baik kinerja kita?".

Data untuk *benchmarking* dapat berasal dari berbagai sumber, termasuk laporan industri, asosiasi perdagangan, atau perusahaan riset. Beberapa platform analitik juga menyediakan data *benchmarking* anonim yang memungkinkan Anda untuk membandingkan kinerja Anda dengan perusahaan sejenis lainnya. Menggunakan *big data* untuk analisis internal dan *benchmarking* untuk konteks eksternal memberikan pandangan yang komprehensif dan seimbang tentang kinerja organisasi.

D. Rangkuman Bab

- a. **Definisi Pengukuran Kinerja Digital:** Proses sistematis dan seringkali *real-time* untuk melacak kemajuan terhadap tujuan digital, dengan fokus pada keselarasan dengan strategi.
- b. **Kerangka Kerja: KPI** adalah metrik krusial untuk melacak kesehatan bisnis. **OKR** menghubungkan tujuan ambisius dengan hasil yang terukur. **Balanced Scorecard** menyeimbangkan perspektif finansial, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan.
- c. **Outcome vs Output:** Pergeseran penting dari mengukur aktivitas (*output*, misalnya, jumlah fitur yang diluncurkan) menjadi mengukur dampak (*outcome*, misalnya, peningkatan kepuasan pelanggan).
- d. **Metrik Kunci: Engagement** (misalnya, MAU) dan **Konversi** (misalnya, tingkat penjualan) mengukur interaksi pelanggan. **NPS** dan **CSAT** mengukur loyalitas dan kepuasan. **Velocity** dan **SLA** mengukur produktivitas dan efisiensi internal.
- e. **Alat Pengukuran: Dashboard real-time** (dibuat dengan alat seperti Tableau/Power BI) memberikan pandangan sekilas tentang KPI. **Performance Management Systems** (seperti Lattice) mendukung penetapan tujuan dan umpan balik berkelanjutan. **Big Data** memungkinkan analisis yang lebih dalam, sementara **Benchmarking** memberikan konteks industri.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Sebuah platform *e-learning* bernama "CerdasOnline" ingin meningkatkan kinerjanya. Saat ini, satu-satunya metrik yang mereka lacak secara serius adalah jumlah total pengguna terdaftar. Tim produk merasa berhasil karena jumlah pengguna terus bertambah, tetapi tim keuangan khawatir karena pendapatan tidak tumbuh secepat yang diharapkan.

Tugas Anda:

Sebagai seorang konsultan kinerja digital, bantu "CerdasOnline" untuk mengembangkan sistem pengukuran yang lebih baik.

1. **Analisis Masalah:** Jelaskan mengapa "jumlah total pengguna terdaftar" adalah metrik yang tidak cukup (bisa jadi *vanity metric*) dan mengapa ia mungkin tidak berkorelasi dengan pendapatan.
2. **Usulan Metrik:** Usulkan tiga KPI atau *Key Results* yang lebih baik yang harus mulai dilacak oleh "CerdasOnline". Untuk setiap metrik, jelaskan apa yang diukurnya dan mengapa itu lebih baik daripada hanya melacak jumlah pengguna terdaftar.
3. **Rekomendasi Alat:** Sarankan satu alat (misalnya, Google Analytics, Tableau, Mixpanel) yang dapat membantu mereka melacak metrik metrik baru ini dan jelaskan secara singkat bagaimana alat tersebut akan digunakan.

BAB XI

ETIKA DAN

TANGGUNG JAWAB

SOSIAL

Sejauh ini, kita telah menjelajahi kekuatan luar biasa dari teknologi, data, dan strategi digital untuk mentransformasi bisnis dan menciptakan nilai. Namun, seperti kata pepatah, "dengan kekuatan besar, datang tanggung jawab besar." Kemampuan untuk mengumpulkan data dalam skala masif, memengaruhi perilaku melalui personalisasi, dan mengotomatiskan keputusan dengan algoritma membawa serta serangkaian dilema etis yang mendalam dan kompleks. Isu-isu seperti privasi data, bias algoritma, dan dampak sosial dari teknologi tidak bisa lagi diabaikan atau dianggap sebagai urusan departemen hukum saja.

Etika digital dan tanggung jawab sosial telah menjadi komponen inti dari kepemimpinan digital yang sejati. Pemimpin yang hanya fokus pada pertumbuhan dan profitabilitas dengan mengorbankan pertimbangan etis tidak hanya berisiko merusak reputasi dan kepercayaan (seperti yang dibahas di Bab 8), tetapi juga dapat menyebabkan kerugian nyata bagi individu dan masyarakat. Membangun organisasi digital yang tidak hanya sukses tetapi juga bertanggung jawab adalah tantangan kepemimpinan tertinggi di abad ke-21.

Bab ini akan membawa kita ke dalam diskusi penting tentang etika dan tanggung jawab di era digital. Kita akan mulai dengan **mendefinisikan etika digital** dan pilar pilarnya, seperti privasi dan penggunaan teknologi yang bertanggung jawab. Selanjutnya, kita akan memperluas cakupan ke **tanggung jawab sosial**, mengeksplorasi bagaimana perusahaan dapat memberikan kontribusi positif pada ekosistem digital yang lebih luas, misalnya melalui literasi digital dan memastikan keadilan algoritmik. Untuk membuat konsep ini lebih nyata, kita akan menganalisis beberapa **kasus etika digital** terkenal dan pelajaran yang bisa dipetik darinya. Bab ini akan menjadi refleksi kritis atas semua kapabilitas yang telah kita pelajari, mendorong kita untuk bertanya bukan hanya "apa yang bisa kita lakukan dengan teknologi?", tetapi "apa yang seharusnya kita lakukan?".

A. Definisi Etika Digital

Etika digital, atau *digital ethics*, adalah cabang dari etika yang berfokus pada studi dan praktik pengambilan keputusan moral terkait dengan penggunaan teknologi digital dan data. Ini adalah kerangka kerja untuk mengevaluasi dan memandu perilaku individu dan organisasi di dunia online, memastikan bahwa tindakan mereka sejalan dengan prinsip-prinsip moral dan nilai-nilai kemanusiaan (Floridi, 2018). Etika digital tidak hanya bertanya apa yang legal, tetapi juga apa yang benar, adil, dan baik.

Fokus utama dari etika digital adalah pada dampak teknologi terhadap manusia dan masyarakat. Ia mencoba

menjawab pertanyaan pertanyaan sulit seperti: Sejauh mana sebuah perusahaan boleh mengumpulkan dan menggunakan data pribadi pelanggan? Siapa yang bertanggung jawab ketika sebuah mobil otonom menyebabkan kecelakaan? Bagaimana kita memastikan bahwa algoritma AI tidak melanggengkan bias dan diskriminasi yang ada di masyarakat? Pertanyaan pertanyaan ini jarang memiliki jawaban hitam putih yang mudah, dan seringkali melibatkan penyeimbangan antara nilai nilai yang saling bersaing, seperti inovasi vs privasi, atau efisiensi vs keadilan.

Seorang pemimpin digital yang etis tidak hanya mematuhi hukum, tetapi juga secara proaktif menanamkan pertimbangan etis ke dalam seluruh siklus hidup produk dan proses pengambilan keputusan. Mereka mendorong budaya "etika sejak desain" (*ethics by design*), di mana pertanyaan etis diajukan di awal proses pengembangan, bukan setelah produk diluncurkan dan menyebabkan kerugian (Spiekermann, 2015). Ini melibatkan penciptaan mekanisme seperti komite peninjau etika, pelatihan etika bagi para insinyur dan manajer produk, serta membangun transparansi tentang bagaimana data digunakan dan bagaimana algoritma bekerja.

1. Privasi Dan Keamanan Data

Privasi dan keamanan data adalah dua pilar paling fundamental dari etika digital, meskipun keduanya adalah konsep yang berbeda. **Keamanan data**, seperti yang dibahas di Bab 8, adalah tentang melindungi data dari akses yang tidak sah. Ini adalah tindakan teknis dan

prosedural untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data. **Privasi data**, di sisi lain, adalah tentang hak individu untuk mengontrol bagaimana informasi pribadi mereka dikumpulkan, digunakan, dan dibagikan (Solove, 2008). Sesuatu bisa jadi aman, tetapi tidak menghormati privasi. Misalnya, sebuah perusahaan dapat dengan aman menyimpan data lokasi pelanggannya, tetapi jika mereka mengumpulkannya tanpa persetujuan atau menggunakannya untuk tujuan yang tidak diungkapkan, mereka telah melanggar privasi.

Dilema etis utama seputar privasi data seringkali berkaitan dengan **persetujuan (*consent*)**. Banyak perusahaan mengandalkan kebijakan privasi yang panjang dan penuh jargon hukum yang sedikit sekali dibaca oleh pengguna. Secara etis, persetujuan yang bermakna harus bersifat terinformasi, jelas, dan mudah ditarik kembali. Praktik seperti mengumpulkan lebih banyak data daripada yang benar-benar dibutuhkan untuk menyediakan layanan ("minimalisasi data") atau menggunakan data untuk tujuan yang sama sekali berbeda dari yang disetujui pengguna ("pembatasan tujuan") menimbulkan masalah etis yang serius.

Pemimpin yang etis memperlakukan data pelanggan bukan sebagai sumber daya untuk dieksploitasi, tetapi sebagai sesuatu yang dipinjamkan dengan kepercayaan. Mereka memperjuangkan transparansi, memberikan pengguna kontrol yang jelas atas data mereka melalui *dashboard* privasi, dan mengadopsi pendekatan "privasi sejak desain" (*privacy by design*), di mana perlindungan

privasi dibangun ke dalam sistem sejak awal, bukan ditambahkan sebagai renungan (Cavoukian, 2011).

2. Penggunaan Teknologi Secara Bertanggung Jawab

Penggunaan teknologi secara bertanggung jawab melampaui privasi dan keamanan, dan mencakup pertimbangan tentang dampak sosial dan psikologis dari produk digital. Perusahaan tidak hanya bertanggung jawab atas niat mereka, tetapi juga atas konsekuensi yang tidak diinginkan (*unintended consequences*) dari teknologi yang mereka ciptakan. Ini adalah inti dari tanggung jawab sosial dalam konteks produk.

Salah satu area utama perhatian adalah **desain yang adiktif atau manipulatif**. Banyak platform media sosial dan game dirancang menggunakan teknik dari psikologi perilaku untuk memaksimalkan waktu keterlibatan pengguna. Fitur seperti *infinite scroll*, notifikasi yang terus menerus, dan sistem penghargaan variabel dapat menciptakan loop kompulsif yang dapat berdampak negatif pada kesehatan mental, terutama di kalangan anak muda (Alter, 2017). Seorang pemimpin yang bertanggung jawab harus bertanya: "Apakah kita menciptakan produk yang benar benar memperkaya kehidupan pengguna, atau apakah kita hanya mengeksploitasi kerentanan psikologis mereka untuk keuntungan kita?".

Area lain adalah penyebaran **misinformasi dan disinformasi**. Platform digital, karena kecepatan dan jangkauannya, dapat menjadi penyebar informasi palsu yang kuat, dengan konsekuensi serius bagi kesehatan masyarakat dan proses demokrasi. Meskipun platform

tidak menciptakan konten tersebut, mereka memiliki tanggung jawab etis untuk merancang algoritma mereka agar tidak secara aktif mempromosikan konten yang sensasional dan salah demi keterlibatan. Ini melibatkan investasi dalam moderasi konten, kemitraan dengan pemeriksa fakta, dan memberikan transparansi tentang bagaimana konten direkomendasikan kepada pengguna (Zuboff, 2019).

3. Kepatuhan Terhadap Hukum

Kepatuhan terhadap hukum adalah landasan dasar dari perilaku etis, tetapi penting untuk diingat bahwa itu adalah **standar minimum, bukan standar maksimum**. Hukum seringkali tertinggal di belakang perkembangan teknologi. Sesuatu bisa jadi legal hari ini, tetapi belum tentu etis, dan mungkin akan menjadi ilegal besok. Pemimpin yang hanya berpegang pada kepatuhan hukum yang minimum akan selalu berada dalam posisi reaktif dan berisiko tertinggal ketika sentimen publik dan peraturan berubah.

Kepatuhan terhadap hukum yang relevan, seperti GDPR atau UU PDP yang dibahas di Bab 8, tentu saja wajib. Ini melibatkan pemahaman yang jelas tentang persyaratan hukum terkait perlindungan data, keamanan siber, hak konsumen, dan hukum persaingan. Organisasi harus memiliki proses yang solid untuk memastikan kepatuhan, termasuk memiliki penasihat hukum yang kompeten, melakukan audit kepatuhan secara teratur, dan melatih karyawan tentang kewajiban hukum mereka.

Namun, kepemimpinan etis yang sejati melampaui ini. Ia melibatkan **semangat hukum**, bukan hanya **huruf hukum**. Pemimpin yang etis bertanya, "Apa niat di balik peraturan ini?" dan mencoba untuk menghormati niat tersebut, bahkan jika ada celah hukum yang bisa dieksploitasi. Mereka secara proaktif mengantisipasi arah pergerakan regulasi dan opini publik, dan memposisikan perusahaan mereka sebagai pemimpin dalam praktik yang bertanggung jawab, bukan sebagai pengikut yang enggan. Dengan melakukan ini, mereka tidak hanya mengurangi risiko hukum di masa depan, tetapi juga membangun reputasi sebagai perusahaan yang dapat dipercaya.

B. Pentingnya Tanggung Jawab Sosial

Tanggung Jawab Sosial Perusahaan, atau *Corporate Social Responsibility* (CSR), adalah konsep di mana perusahaan mengintegrasikan kepedulian sosial dan lingkungan ke dalam operasi bisnis mereka dan interaksi dengan pemangku kepentingan secara sukarela. Di era digital, konsep CSR telah diperluas untuk mencakup tanggung jawab yang unik bagi perusahaan teknologi dan organisasi yang sangat bergantung pada teknologi. Ini bukan lagi hanya tentang donasi atau program lingkungan, tetapi tentang bagaimana inti bisnis dan produk perusahaan memengaruhi masyarakat digital.

Pentingnya CSR digital terletak pada pengakuan bahwa perusahaan teknologi memiliki kekuatan yang sangat besar untuk membentuk masyarakat, budaya, dan bahkan pikiran individu. Dengan kekuatan ini, datanglah tanggung jawab untuk memastikan bahwa dampak

tersebut sebagian besar positif. CSR digital adalah tentang menggunakan kekuatan tersebut untuk kebaikan yang lebih besar, melampaui sekadar memaksimalkan keuntungan bagi pemegang saham.

CSR digital yang otentik bukanlah sekadar aktivitas humas. Ia harus tertanam dalam strategi dan budaya perusahaan. Ini dapat meningkatkan moral karyawan (terutama generasi muda yang semakin peduli pada dampak sosial), menarik talenta, dan membangun loyalitas merek yang lebih dalam dengan konsumen yang sadar sosial.

1. CSR Dalam Ekosistem Digital

CSR dalam ekosistem digital berarti sebuah perusahaan memikirkan dampaknya tidak hanya pada pelanggannya sendiri, tetapi pada kesehatan ekosistem digital secara keseluruhan. Ini mencakup komitmen terhadap **standar terbuka dan interoperabilitas**. Perusahaan yang bertanggung jawab tidak mencoba untuk "mengunci" pelanggan dalam ekosistem tertutup mereka dengan membuat sulit bagi data atau layanan untuk berinteraksi dengan platform lain. Sebaliknya, mereka mendukung standar terbuka yang mempromosikan pilihan dan persaingan yang sehat.

Ini juga mencakup **kontribusi pada komunitas *open-source***. Banyak teknologi digital modern dibangun di atas fondasi perangkat lunak *open-source* yang dikembangkan dan dipelihara oleh para sukarelawan. Perusahaan yang bertanggung jawab secara sosial, yang mendapat manfaat besar dari perangkat lunak ini, memiliki kewajiban untuk "memberi kembali" kepada

komunitas, baik dengan menyumbangkan kode, menyediakan sumber daya finansial, atau mengizinkan karyawan mereka untuk berkontribusi pada proyek *open-source* selama jam kerja.

Selain itu, CSR digital melibatkan **keberlanjutan lingkungan**. Pusat data yang menggerakkan *cloud* mengonsumsi energi dalam jumlah besar. Perusahaan yang bertanggung jawab secara aktif bekerja untuk mengurangi jejak karbon digital mereka dengan berinvestasi pada pusat data yang hemat energi, membeli energi terbarukan, dan merancang perangkat lunak yang lebih efisien. Mereka transparan tentang dampak lingkungan mereka dan menetapkan tujuan yang ambisius untuk mencapainya.

2. Literasi Digital Masyarakat

Salah satu bentuk tanggung jawab sosial yang paling penting bagi perusahaan di era digital adalah kontribusi mereka terhadap peningkatan **literasi digital masyarakat**. Kesenjangan digital (*digital divide*) tidak lagi hanya tentang akses ke internet, tetapi juga tentang keterampilan untuk menggunakan teknologi secara aman, efektif, dan kritis. Sebuah masyarakat yang melek digital adalah prasyarat untuk demokrasi yang sehat dan ekonomi yang inklusif. Perusahaan teknologi, sebagai pihak yang paling diuntungkan dari ekonomi digital, memiliki peran kunci untuk dimainkan dalam menjembatani kesenjangan keterampilan ini.

Program CSR yang berfokus pada literasi digital dapat mengambil banyak bentuk. Perusahaan dapat **bermitra dengan sekolah dan universitas** untuk

mengembangkan kurikulum tentang pengodean, keamanan siber, dan pemikiran kritis online. Mereka dapat menyelenggarakan **lokakarya gratis untuk komunitas lokal**, terutama bagi populasi yang kurang terlayani seperti lansia atau penduduk di daerah pedesaan, untuk mengajari mereka keterampilan digital dasar.

Selain itu, perusahaan dapat menggunakan platform mereka sendiri untuk mendidik pengguna. Ini bisa sesederhana membuat panduan yang mudah dipahami tentang pengaturan privasi atau menyediakan sumber daya untuk membantu pengguna mengidentifikasi berita palsu. Dengan berinvestasi dalam literasi digital masyarakat, perusahaan tidak hanya memenuhi tanggung jawab sosial mereka, tetapi juga secara tidak langsung menciptakan basis pelanggan yang lebih terinformasi dan pasar yang lebih sehat untuk produk mereka sendiri dalam jangka panjang.

3. Keadilan Algoritma

Ketika algoritma AI semakin banyak digunakan untuk membuat keputusan penting yang memengaruhi kehidupan manusia, mulai dari persetujuan pinjaman, seleksi kandidat pekerjaan, hingga penentuan hukuman pidana, memastikan **keadilan algoritma (*algorithmic fairness*)** telah menjadi salah satu tantangan etis dan tanggung jawab sosial yang paling mendesak. Bias algoritmik terjadi ketika sebuah sistem AI secara sistematis menghasilkan hasil yang tidak adil atau diskriminatif terhadap kelompok individu tertentu,

seringkali kelompok yang secara historis terpinggirkan (O'Neil, 2016).

Bias ini seringkali berasal dari data pelatihan yang digunakan untuk membangun model AI. Jika data historis mencerminkan bias yang ada di masyarakat (misalnya, data historis tentang siapa yang lebih sering mendapat promosi), maka AI yang dilatih dengan data tersebut akan belajar dan bahkan memperkuat bias tersebut. Hasilnya adalah sebuah sistem yang tampak objektif karena berbasis "data", tetapi pada kenyataannya melanggengkan ketidakadilan.

Tanggung jawab sosial perusahaan dalam hal ini sangatlah besar. Perusahaan yang mengembangkan atau menggunakan sistem AI memiliki kewajiban untuk secara proaktif **mengaudit algoritma mereka untuk mencari bias**. Ini melibatkan analisis statistik yang cermat terhadap hasil model di berbagai sub-kelompok demografis. Mereka juga harus berupaya untuk menggunakan **data pelatihan yang lebih representatif** dan beragam. Yang terpenting, mereka harus memperjuangkan **transparansi dan akuntabilitas**. Ketika sebuah keputusan penting dibuat oleh AI, harus ada cara bagi individu untuk memahami mengapa keputusan itu dibuat (keterangan atau *explainability*) dan mekanisme untuk mengajukan banding. Mengabaikan keadilan algoritma tidak hanya tidak etis, tetapi juga dapat menyebabkan kerusakan reputasi yang parah dan tuntutan hukum.

C. Kasus Etika Digital

Membahas etika secara teoretis adalah satu hal, tetapi melihat bagaimana dilema etis dimainkan di dunia nyata memberikan pelajaran yang jauh lebih kuat. Sejarah singkat era digital sudah dipenuhi dengan berbagai studi kasus tentang perusahaan yang menghadapi krisis etika. Menganalisis kasus-kasus ini, baik kegagalan maupun keberhasilannya, memberikan wawasan yang tak ternilai bagi para pemimpin digital tentang apa yang harus dilakukan dan, yang lebih penting, apa yang tidak boleh dilakukan.

Kasus-kasus ini menunjukkan bahwa pelanggaran etika jarang sekali disebabkan oleh satu individu jahat. Seringkali, ini adalah hasil dari budaya organisasi yang memprioritaskan pertumbuhan di atas segalanya, kurangnya pengawasan, dan kegagalan kolektif untuk memikirkan konsekuensi dari teknologi yang mereka ciptakan. Mempelajari kasus ini membantu kita untuk mengenali tanda-tanda peringatan di organisasi kita sendiri.

Dalam subbab ini, kita akan melihat tiga jenis kasus etika digital yang umum. Pertama, **skandal data dan manipulasi digital**, yang menyoroti risiko privasi dan pengaruh. Kedua, **diskriminasi oleh AI**, yang menunjukkan bahaya dari bias algoritmik. Ketiga, kita akan merenungkan **tindakan seorang pemimpin digital dalam menghadapi krisis etika**, karena respons merekalah yang seringkali menentukan nasib perusahaan.

1. Skandal Data Dan Manipulasi Digital

Salah satu kasus etika digital yang paling terkenal adalah **skandal Cambridge Analytica dan Facebook** pada tahun 2018. Terungkap bahwa sebuah perusahaan konsultan politik, Cambridge Analytica, telah secara tidak patut memperoleh data pribadi dari jutaan pengguna Facebook tanpa persetujuan mereka. Data ini, yang dikumpulkan melalui sebuah aplikasi kuis kepribadian, kemudian digunakan untuk membuat profil psikologis pemilih dan menargetkan mereka dengan iklan politik yang sangat personal dan seringkali manipulatif.

Skandal ini menyoroti beberapa kegagalan etis yang parah. Dari sisi **Facebook**, mereka gagal melindungi data pengguna mereka, memiliki kebijakan platform yang longgar yang memungkinkan pengembang aplikasi untuk mengambil data tidak hanya dari pengguna aplikasi tetapi juga dari teman teman mereka, dan mereka tidak cukup transparan kepada publik ketika mereka pertama kali mengetahui tentang pelanggaran tersebut. Dari sisi **Cambridge Analytica**, mereka secara jelas melanggar etika dengan menggunakan data untuk tujuan yang tidak pernah disetujui oleh pengguna.

Pelajaran bagi para pemimpin digital dari kasus ini sangatlah jelas. Pertama, Anda bertanggung jawab tidak hanya atas data yang Anda kumpulkan secara langsung, tetapi juga atas bagaimana mitra atau pihak ketiga dalam ekosistem Anda menggunakan data tersebut. Kedua, transparansi dan kecepatan dalam merespons pelanggaran sangatlah penting untuk menjaga kepercayaan. Penundaan atau upaya untuk menutupi masalah hanya akan memperburuk krisis reputasi.

Ketiga, model bisnis yang bergantung pada pengumpulan data pribadi dalam skala besar secara inheren memiliki risiko etis yang tinggi dan memerlukan pengawasan yang sangat ketat.

2. Diskriminasi AI

Kasus yang menyoroti bahaya diskriminasi oleh AI adalah alat rekrutmen eksperimental yang dikembangkan oleh **Amazon**. Perusahaan tersebut membangun sebuah model AI untuk menyaring resume dan memberi peringkat kandidat untuk posisi teknis. AI tersebut dilatih menggunakan data resume yang telah dikirimkan ke perusahaan selama periode 10 tahun. Karena industri teknologi secara historis didominasi oleh laki-laki, sebagian besar resume dalam data pelatihan berasal dari laki-laki. Akibatnya, AI tersebut "belajar" bahwa kandidat laki-laki lebih disukai. Sistem tersebut mulai menghukum resume yang mengandung kata "wanita" (misalnya, dalam nama klub "kapten tim catur wanita") dan bahkan menurunkan peringkat lulusan dari dua perguruan tinggi khusus wanita.

Amazon akhirnya menyadari masalah ini dan menghentikan proyek tersebut sebelum digunakan secara resmi untuk membuat keputusan perekrutan. Kasus ini adalah contoh buku teks tentang bagaimana bias dalam data historis dapat menciptakan algoritma yang diskriminatif, bahkan tanpa niat jahat dari para pembuatnya.

Pelajaran etis dari kasus ini adalah pentingnya pengujian dan audit yang ketat terhadap sistem AI sebelum diterapkan, terutama untuk kasus penggunaan yang

berdampak tinggi seperti perekrutan atau pemberian kredit. Organisasi tidak bisa begitu saja "mempercayai data". Mereka harus secara aktif menyelidiki potensi bias dalam data pelatihan mereka dan mengukur dampak model mereka pada berbagai sub-kelompok demografis. Kasus ini juga menyoroti pentingnya keragaman dalam tim yang membangun AI. Tim yang lebih beragam lebih mungkin untuk mengenali dan mempertanyakan asumsi yang dapat menyebabkan hasil yang bias.

3. Tindakan Digital Leader Dalam Krisis

Cara seorang pemimpin merespons krisis etika seringkali lebih menentukan bagi nasib perusahaan daripada krisis itu sendiri. Respons yang buruk dapat memperburuk kerusakan, sementara respons yang baik dapat, dalam beberapa kasus, bahkan memperkuat kepercayaan dalam jangka panjang.

Contoh respons yang sering dikritik adalah respons awal CEO Facebook, Mark Zuckerberg, terhadap skandal Cambridge Analytica. Ia diam selama beberapa hari setelah berita itu pecah, yang menciptakan kesan bahwa ia tidak menganggap masalah itu serius. Ketika ia akhirnya angkat bicara, banyak yang merasa pernyataannya kurang menunjukkan penyesalan yang tulus dan lebih fokus pada perbaikan teknis.

Sebaliknya, pertimbangkan respons CEO Microsoft, Satya Nadella, ketika *chatbot* AI mereka yang bernama Tay mulai memposting komentar rasis dan ofensif di Twitter pada tahun 2016 setelah "belajar" dari interaksi dengan pengguna. Microsoft segera menonaktifkan Tay, mengeluarkan permintaan maaf yang tulus dan tidak

ambigu, dan secara terbuka menjelaskan apa yang salah dan apa yang mereka pelajari dari kegagalan tersebut. Nadella menulis sebuah memo yang menekankan perlunya membangun AI yang mencerminkan nilai-nilai kemanusiaan terbaik. Meskipun insiden itu memalukan, respons yang cepat, transparan, dan bertanggung jawab dari kepemimpinan membantu membatasi kerusakan reputasi dan menunjukkan komitmen untuk belajar dari kesalahan.

Pelajaran bagi para pemimpin adalah: ketika krisis etika terjadi, **bertindaklah dengan cepat, ambil tanggung jawab** (jangan menyalahkan orang lain), **jadilah transparan** tentang apa yang terjadi, dan **komunikasikan dengan jelas** langkah-langkah yang Anda ambil untuk memastikan hal itu tidak terjadi lagi.

E. Rangkuman Bab

- **Definisi Etika Digital:** Kerangka kerja untuk pengambilan keputusan moral terkait penggunaan teknologi dan data, berfokus pada apa yang benar, adil, dan baik, melampaui sekadar kepatuhan hukum.
- **Pilar Etika:** Mencakup **Privasi dan Keamanan Data** (menghormati hak individu atas data mereka), **Penggunaan Teknologi yang Bertanggung Jawab** (menghindari desain yang adiktif/manipulatif), dan **Kepatuhan terhadap Hukum** sebagai standar minimum.
- **Tanggung Jawab Sosial (CSR) Digital:** Melampaui filantropi, mencakup kontribusi pada kesehatan **ekosistem digital** (misalnya,

mendukung standar terbuka), memajukan literasi digital masyarakat, dan memastikan keadilan algoritma untuk mencegah diskriminasi.

- **Keadilan Algoritma:** Isu krusial di mana sistem AI dapat melanggengkan bias sosial yang ada dalam data pelatihan. Memerlukan audit proaktif, data yang representatif, dan transparansi.
- **Pelajaran dari Kasus Nyata:** Skandal seperti **Cambridge Analytica** mengajarkan pentingnya perlindungan data dan transparansi. Kasus seperti **alat rekrutmen AI Amazon** menunjukkan bahaya dari bias dalam data.
- **Kepemimpinan dalam Krisis:** Respons seorang pemimpin terhadap krisis etika sangat menentukan. Tindakan yang cepat, transparan, dan penuh tanggung jawab dapat memitigasi kerusakan reputasi, sementara penundaan dan penyangkalan akan memperburuknya.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Sebuah perusahaan rintisan (*startup*) bernama "ConnectSphere" mengembangkan aplikasi jejaring sosial baru yang ditujukan untuk remaja. Untuk mendorong pertumbuhan pengguna yang cepat, para pendiri memutuskan untuk membuat proses pendaftaran semudah mungkin dan, secara default, mengatur semua profil pengguna menjadi publik dan mengumpulkan data lokasi secara terus menerus untuk fitur "temukan teman di sekitar". Kebijakan privasi mereka sangat panjang dan sulit dipahami.

Tugas Anda:

Anda dipekerjakan sebagai penasihat etika untuk "ConnectSphere".

1. **Identifikasi Masalah Etis:** Identifikasi setidaknya tiga masalah etis yang berbeda dari praktik "ConnectSphere" saat ini, dengan mengacu pada konsep konsep yang dibahas di Bab 12 (misalnya, privasi, penggunaan yang bertanggung jawab, persetujuan).
2. **Analisis Risiko:** Jelaskan potensi risiko (reputasi, hukum, sosial) yang dihadapi perusahaan jika mereka melanjutkan praktik ini.
3. **Rekomendasi Etis:** Berikan tiga rekomendasi konkret yang akan Anda berikan kepada para pendiri untuk membuat produk mereka lebih etis dan bertanggung jawab, menerapkan prinsip "etika sejak desain".

BAB XIII

MASA DEPAN

DIGITAL

LEADERSHIP

Perjalanan kita melalui dunia kepemimpinan digital telah membawa kita dari dasar-dasar definisi hingga kompleksitas strategi, data, teknologi, dan etika. Namun, satu hal yang pasti di era digital adalah bahwa perubahan tidak akan pernah berhenti. Lanskap yang kita kenal hari ini akan terlihat sangat berbeda dalam lima atau sepuluh tahun ke depan. Teknologi yang saat ini masih dalam tahap eksperimental akan menjadi arus utama, menciptakan peluang dan tantangan yang bahkan belum dapat kita bayangkan sepenuhnya.

Bagi seorang pemimpin digital, tugasnya tidak hanya untuk mengelola masa kini, tetapi juga untuk secara aktif mempersiapkan organisasi menghadapi masa depan. Ini memerlukan visi ke depan (*foresight*), rasa ingin tahu yang tak terbatas, dan kemauan untuk terus belajar dan beradaptasi. Pemimpin masa depan tidak bisa hanya mengandalkan pengalaman masa lalu; mereka harus menjadi penjelajah yang berani di wilayah yang belum dipetakan.

Bab ini akan menjadi jendela kita menuju masa depan kepemimpinan digital. Kita akan memulai dengan mengeksplorasi beberapa **tren dan perkembangan teknologi** yang paling menjanjikan dan berpotensi

disruptif, seperti *digital twins*, *metaverse*, dan *quantum computing*. Selanjutnya, kita akan menganalisis **peluang dan tantangan masa depan** yang lebih luas yang diciptakan oleh tren tren ini, termasuk evolusi pekerjaan dan kebutuhan mendesak untuk mengatasi kesenjangan keterampilan. Terakhir, dan yang paling penting, kita akan membahas **strategi untuk menghadapi masa depan**, menyoroti pentingnya adaptabilitas, pembelajaran seumur hidup, dan kepemimpinan yang inklusif sebagai kompas untuk menavigasi dekade mendatang.

F. Tren dan Perkembangan

Memprediksi masa depan secara akurat adalah hal yang mustahil, tetapi kita dapat mengidentifikasi vektor perubahan dan tren teknologi yang saat ini sedang membangun momentum. Memahami tren ini pada tingkat konseptual memungkinkan para pemimpin untuk mulai memikirkan implikasinya bagi industri, model bisnis, dan angkatan kerja mereka. Ini bukan tentang membuat prediksi yang pasti, melainkan tentang membangun kesadaran dan mempersiapkan diri untuk berbagai skenario masa depan yang mungkin terjadi.

Teknologi masa depan seringkali merupakan konvergensi dari tren yang ada. Misalnya, *metaverse* adalah konvergensi dari realitas virtual (VR), realitas tertambah (AR), AI, dan *blockchain*. Pemimpin harus mampu melihat bagaimana potongan potongan teka teki ini dapat bersatu untuk menciptakan sesuatu yang sama sekali baru.

Dalam subbab ini, kita akan melihat tiga kelompok tren yang menjanjikan untuk membentuk dekade berikutnya. Pertama, **digital twins dan metaverse**, yang akan mengaburkan batas antara dunia fisik dan digital. Kedua, **quantum computing**, sebuah lompatan paradigma dalam kekuatan komputasi. Ketiga, konsep **smart organization**, yaitu visi tentang organisasi yang sepenuhnya digerakkan oleh data dan AI.

1. Digital twins dan metaverse

Digital twin atau kembaran digital adalah representasi virtual dari sebuah objek, proses, atau sistem di dunia nyata. Kembaran digital ini tidak statis; ia terus menerus diperbarui dengan data *real-time* dari sensor pada objek fisiknya (misalnya, sensor IoT). Ini menciptakan model simulasi yang hidup yang dapat digunakan untuk memantau, menganalisis, dan memprediksi kinerja objek fisik tersebut tanpa harus berinteraksi langsung dengannya (Grieves, 2014). Aplikasinya sangat luas. Di bidang manufaktur, sebuah pabrik dapat memiliki kembaran digital yang memungkinkan para insinyur untuk menguji perubahan pada lini produksi secara virtual sebelum menerapkannya secara fisik. Di bidang perkotaan, sebuah kota dapat memiliki kembaran digital untuk mensimulasikan dampak dari kebijakan lalu lintas baru atau perencanaan darurat bencana.

Metaverse adalah konsep yang lebih luas tentang ruang virtual bersama yang persisten, di mana pengguna dapat berinteraksi satu sama lain dan dengan objek digital melalui avatar. Ini sering dibayangkan sebagai evolusi berikutnya dari internet, beralih dari internet 2D yang

kita akses melalui layar menjadi internet 3D yang imersif yang kita masuki melalui perangkat seperti kacamata VR dan AR (Stephenson, 1992; Ball, 2022). Meskipun masih dalam tahap awal, *metaverse* memiliki potensi untuk merevolusi cara kita bekerja, bersosialisasi, berbelanja, dan belajar. Perusahaan dapat mengadakan rapat dan sesi pelatihan yang imersif di ruang kantor virtual, merek dapat membuka toko virtual di mana pelanggan dapat mencoba produk secara digital, dan konser atau acara olahraga dapat dihadiri oleh jutaan orang dari seluruh dunia. *Digital twins* dapat dianggap sebagai blok bangunan dari *metaverse*, menciptakan representasi objek dunia nyata yang akurat di dalam ruang virtual tersebut.

2. Quantum Computing

Quantum computing atau komputasi kuantum adalah paradigma komputasi yang secara fundamental berbeda dari komputasi klasik yang kita gunakan saat ini. Komputer klasik bekerja dengan bit, yang dapat berada dalam keadaan 0 atau 1. Komputer kuantum bekerja dengan *qubit* (bit kuantum), yang berkat prinsip mekanika kuantum seperti superposisi dan keterkaitan (*entanglement*), dapat berada dalam kombinasi dari 0 dan 1 secara bersamaan (Nielsen & Chuang, 2010). Ini memungkinkan komputer kuantum untuk memproses informasi dalam jumlah besar secara paralel, memberikan mereka potensi untuk memecahkan kelas masalah tertentu yang terlalu kompleks bahkan untuk superkomputer terkuat sekalipun.

Meskipun komputasi kuantum skala penuh yang toleran terhadap kesalahan mungkin masih bertahun-tahun lagi, dampaknya yang potensial sangat besar. Di bidang **farmasi dan ilmu material**, komputasi kuantum dapat mensimulasikan molekul pada tingkat kuantum, secara dramatis mempercepat penemuan obat dan material baru. Di bidang **keuangan**, ia dapat mengoptimalkan portofolio investasi dan menilai risiko dengan cara yang jauh lebih canggih. Namun, ia juga menimbulkan **ancaman keamanan** yang signifikan. Komputer kuantum yang cukup kuat secara teoretis dapat memecahkan sebagian besar sistem enkripsi yang kita gunakan saat ini untuk mengamankan data. Pemimpin digital di masa depan perlu mulai memahami baik peluang maupun ancaman dari komputasi kuantum dan merencanakan transisi ke kriptografi tahan-kuantum (*quantum-resistant cryptography*).

3. Smart Organization

Smart organization atau organisasi cerdas adalah visi tentang sebuah perusahaan di mana pengambilan keputusan di setiap tingkatan ditingkatkan atau diotomatiskan oleh kecerdasan buatan dan analisis data. Ini adalah puncak dari evolusi menjadi organisasi yang sepenuhnya digerakkan oleh data. Dalam organisasi cerdas, data dari semua sumber (internal, eksternal, IoT) mengalir secara bebas ke dalam "otak" AI terpusat yang terus menerus memantau operasi, memprediksi tren, dan merekomendasikan atau bahkan secara otonom melakukan tindakan optimal (Raisch & Krakowski, 2021).

Bayangkan sebuah perusahaan ritel cerdas. Algoritma penetapan harga dinamis secara otomatis menyesuaikan harga produk berdasarkan permintaan *real-time*, tingkat inventaris, dan harga pesaing. Sistem manajemen rantai pasokan cerdas secara otomatis memesan ulang stok dari pemasok ketika tingkat inventaris mencapai ambang batas tertentu, bahkan mempertimbangkan prediksi cuaca untuk mengantisipasi lonjakan permintaan. Di tingkat SDM, algoritma dapat mengidentifikasi karyawan yang berisiko keluar dan menyarankan intervensi kepada manajer mereka.

Mewujudkan visi organisasi cerdas memerlukan kematangan yang sangat tinggi dalam manajemen data, kapabilitas AI, dan integrasi sistem. Ini juga menimbulkan pertanyaan etis yang mendalam tentang peran manusia dalam pengambilan keputusan dan otonomi AI. Namun, sebagai sebuah konsep, ini menunjukkan arah pergerakan banyak organisasi, menuju keadaan di mana kecerdasan manusia dan kecerdasan mesin berkolaborasi dengan cara yang mulus untuk mencapai efisiensi dan efektivitas yang belum pernah terjadi sebelumnya.

G. Peluang dan Tantangan Masa Depan

Gelombang perubahan teknologi yang akan datang membawa serta serangkaian peluang yang luar biasa dan tantangan yang signifikan. Bagi para pemimpin digital, kemampuan untuk menavigasi dualitas ini, yaitu memanfaatkan peluang sambil memitigasi tantangan, akan menjadi penentu keberhasilan. Masa depan tidak akan datang dengan sendirinya; ia akan dibentuk oleh

pilihan pilihan yang kita buat hari ini dalam menghadapi tren tren ini.

Peluang yang ada sangatlah besar. Teknologi baru berpotensi untuk memecahkan beberapa masalah paling mendesak di dunia, mulai dari perubahan iklim hingga perawatan kesehatan. Mereka dapat menciptakan bentuk bentuk baru dari nilai ekonomi, meningkatkan produktivitas secara dramatis, dan memungkinkan tingkat personalisasi dan kenyamanan yang belum pernah ada sebelumnya. Namun, di sisi lain, tantangannya juga sama besarnya. Perubahan ini akan mendisrupsi pasar tenaga kerja, memperlebar kesenjangan sosial jika tidak dikelola dengan baik, dan menimbulkan dilema etika dan regulasi yang kompleks.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga area utama di mana dualitas peluang dan tantangan ini paling terlihat. Pertama, **pekerjaan digital masa depan**, yang akan melihat penciptaan peran baru sekaligus otomatisasi peran yang ada. Kedua, **kesenjangan keterampilan dan literasi**, yang merupakan tantangan terbesar bagi masyarakat dalam beradaptasi dengan perubahan ini. Ketiga, dinamika **ekonomi digital dan regulasi** yang terus berubah.

1. Pekerjaan digital masa depan

Evolusi teknologi, terutama AI dan otomatisasi, secara fundamental akan mengubah sifat pekerjaan. Banyak tugas rutin dan dapat diprediksi, baik yang bersifat manual maupun kognitif, kemungkinan besar akan diotomatisasi. Ini adalah tantangan yang signifikan, yang berpotensi menyebabkan dislokasi pekerjaan bagi mereka yang perannya sangat rentan terhadap otomatisasi (Frey & Osborne, 2017).

Namun, sejarah menunjukkan bahwa teknologi juga merupakan mesin pencipta pekerjaan yang hebat. Seiring dengan hilangnya beberapa pekerjaan, akan muncul **pekerjaan pekerjaan baru** yang bahkan belum dapat kita bayangkan saat ini. Banyak dari peran baru ini akan berada di titik persimpangan antara manusia dan mesin. Akan ada permintaan yang tinggi untuk "pelatih AI", "auditor bias algoritma", "desainer pengalaman *metaverse*", dan "ahli etika data". Pekerjaan pekerjaan ini akan membutuhkan perpaduan unik antara keterampilan teknis, kreativitas, pemikiran kritis, dan kecerdasan emosional.

Peluangnya adalah untuk menciptakan pekerjaan yang lebih menarik, kreatif, dan bermakna, di mana manusia dibebaskan dari tugas tugas yang membosankan untuk fokus pada pemecahan masalah yang kompleks dan interaksi sosial. Tantangannya adalah bagaimana mengelola transisi ini secara adil dan memastikan bahwa masyarakat secara keseluruhan memiliki jaring pengaman sosial dan sistem pendidikan untuk membantu orang beradaptasi dari pekerjaan lama ke

pekerjaan baru. Pemimpin digital di masa depan harus menjadi pemimpin dalam perancangan ulang pekerjaan di organisasi mereka, fokus pada peningkatan kapabilitas manusia, bukan hanya menggantikannya.

2. Gap Keterampilan Dan Literasi

Tantangan terbesar yang menghalangi kita untuk sepenuhnya memanfaatkan peluang dari ekonomi digital adalah **kesenjangan keterampilan atau *skills gap***. Ini adalah ketidaksesuaian antara keterampilan yang dibutuhkan oleh pemberi kerja dan keterampilan yang dimiliki oleh angkatan kerja. Kesenjangan ini sudah ada saat ini dan kemungkinan akan melebar seiring dengan percepatan perubahan teknologi. Permintaan akan keterampilan digital tingkat lanjut (seperti ilmu data dan pengembangan AI) dan keterampilan lunak tingkat tinggi (seperti kreativitas, kolaborasi, dan pemikiran kritis) akan terus meningkat, sementara permintaan akan keterampilan manual dan kognitif dasar akan menurun.

Mengatasi kesenjangan ini memerlukan upaya bersama dari berbagai pihak. **Individu** memiliki tanggung jawab untuk menjadi pembelajar seumur hidup, secara proaktif mencari peluang untuk *reskilling* (belajar keterampilan baru untuk pekerjaan baru) dan *upskilling* (meningkatkan keterampilan untuk pekerjaan saat ini). **Perusahaan** memiliki peran penting untuk berinvestasi secara masif dalam pelatihan dan pengembangan karyawan mereka. Mereka tidak bisa lagi hanya mengandalkan sistem pendidikan formal untuk menyediakan talenta yang siap pakai. Model seperti "magang internal" (*internal apprenticeships*) dan

platform pembelajaran online perusahaan akan menjadi semakin penting.

Pemerintah dan institusi pendidikan juga harus mereformasi kurikulum mereka agar lebih relevan dengan kebutuhan abad ke-21. Ini berarti lebih menekankan pada literasi digital, pemecahan masalah, dan kemampuan belajar, bukan hanya hafalan fakta. Kesenjangan keterampilan bukanlah masalah teknis, melainkan masalah sosial dan ekonomi yang fundamental. Kegagalan untuk mengatasinya dapat menyebabkan peningkatan ketidakesetaraan dan pengangguran struktural.

3. Ekonomi Digital Dan Regulasi

Ekonomi digital, yang ditandai oleh efek jaringan, biaya marjinal nol untuk produk digital, dan kekuatan platform, beroperasi dengan dinamika yang berbeda dari ekonomi industri tradisional. Hal ini menciptakan tantangan besar bagi para **regulator**. Isu-isu seperti kekuatan monopoli perusahaan platform besar, perpajakan bisnis digital yang beroperasi lintas batas, dan klasifikasi pekerja dalam *gig economy* (misalnya, pengemudi *ride-sharing*) adalah masalah kompleks yang sedang diperdebatkan oleh para pembuat kebijakan di seluruh dunia.

Di satu sisi, ada kebutuhan untuk **memperbarui kerangka kerja regulasi** agar sesuai dengan realitas ekonomi digital, melindungi konsumen, memastikan persaingan yang sehat, dan menjamin bahwa perusahaan digital membayar pajak yang adil. Di sisi lain, ada kekhawatiran bahwa regulasi yang terlalu kaku atau

prematur dapat menghambat inovasi. Menemukan keseimbangan yang tepat adalah tugas yang sangat sulit.

Pemimpin digital di masa depan harus sangat cakap dalam **menavigasi lanskap regulasi yang tidak pasti dan terus berubah** ini. Mereka harus secara proaktif terlibat dengan para pembuat kebijakan untuk membantu membentuk regulasi yang masuk akal dan berdasarkan informasi. Mereka juga harus membangun organisasi yang lincah yang dapat dengan cepat beradaptasi dengan perubahan peraturan. Perusahaan yang mengabaikan tren regulasi atau mengambil pendekatan konfrontatif berisiko menghadapi denda yang besar dan pembatasan pada operasi mereka. Sebaliknya, perusahaan yang melihat regulasi bukan sebagai beban tetapi sebagai kesempatan untuk membangun kepercayaan dan membedakan diri mereka sebagai pemain yang bertanggung jawab akan berada dalam posisi yang lebih kuat.

H. Strategi Menghadapi Masa Depan

Mengetahui tren dan tantangan masa depan adalah satu hal; memiliki strategi untuk menghadapinya adalah hal lain. Pemimpin digital tidak bisa hanya menjadi pengamat pasif dari perubahan. Mereka harus menjadi agen aktif yang membentuk masa depan organisasi mereka. Bertahan dan berkembang di era yang akan datang tidak akan ditentukan oleh ukuran atau sejarah perusahaan, melainkan oleh kemampuannya untuk beradaptasi, belajar, dan berinovasi secara terus menerus.

Strategi untuk masa depan bukanlah tentang memiliki rencana lima tahun yang detail dan kaku. Sebaliknya, ini adalah tentang membangun serangkaian kapabilitas inti dan pola pikir yang memungkinkan organisasi untuk menjadi tangguh dan responsif, apa pun perubahan yang terjadi. Ini adalah tentang berinvestasi pada fondasi yang akan memungkinkan adaptasi yang berkelanjutan.

Dalam subbab ini, kita akan membahas tiga pilar strategis yang paling penting untuk menghadapi masa depan. Pertama, kapabilitas individu dan organisasi yang paling krusial, yaitu **adaptability dan reskilling**. Kedua, pergeseran yang diperlukan dalam gaya kepemimpinan menuju **kepemimpinan yang inklusif**. Ketiga, ringkasan dari pola pikir inti yang harus dimiliki seorang pemimpin, yaitu kemampuan untuk **menavigasi perubahan teknologi** secara strategis.

1. Adaptability Dan Reskilling

Jika ada satu kapabilitas yang akan menentukan keberhasilan di masa depan, itu adalah **adaptabilitas** atau kemampuan untuk beradaptasi. Ini berlaku baik untuk individu maupun organisasi. Organisasi yang adaptif adalah organisasi yang dapat merasakan perubahan di lingkungan mereka, menafsirkannya dengan cepat, dan mengkonfigurasi ulang sumber daya, proses, dan strategi mereka untuk merespons secara efektif (Teece, Pisano, & Shuen, 1997). Ini memerlukan struktur organisasi yang lebih datar dan lebih lincah, proses pengambilan keputusan yang didesentralisasi, dan budaya yang merangkul eksperimen dan pembelajaran.

Bagi individu, adaptabilitas berarti memiliki "pola pikir bertumbuh" (*growth mindset*), kemauan untuk melepaskan cara kerja lama, dan antusiasme untuk mempelajari hal hal baru. Ini terkait erat dengan **reskilling dan upskilling**. Di dunia di mana separuh dari semua keterampilan yang ada saat ini diperkirakan akan usang dalam lima tahun, komitmen terhadap pembelajaran seumur hidup bukanlah lagi sebuah pilihan, melainkan sebuah keharusan untuk kelangsungan karir (WEF, 2020).

Strategi seorang pemimpin harus menempatkan adaptabilitas dan pembelajaran di pusat agenda talenta mereka. Ini berarti menciptakan budaya di mana rasa ingin tahu dihargai dan kegagalan dilihat sebagai peluang belajar. Ini juga berarti menyediakan sumber daya yang nyata bagi karyawan untuk melakukan *reskilling*, seperti memberikan waktu kerja yang didedikasikan untuk belajar, menyediakan akses ke platform pembelajaran online, dan menciptakan jalur karir internal yang memungkinkan orang untuk beralih ke peran baru. Organisasi yang menjadi "mesin pembelajaran" akan menjadi organisasi yang paling siap menghadapi masa depan.

2. Kepemimpinan Inklusif

Seiring dengan semakin kompleks dan globalnya tantangan bisnis, solusi terbaik jarang sekali datang dari satu jenis pemikiran atau satu latar belakang demografis. **Kepemimpinan inklusif** adalah gaya kepemimpinan yang secara sengaja menghargai dan memanfaatkan keragaman pemikiran, pengalaman, dan identitas dalam

sebuah tim atau organisasi. Pemimpin inklusif menciptakan lingkungan di mana setiap orang merasa dihargai, dihormati, dan memiliki rasa memiliki, sehingga mereka merasa aman untuk menyumbangkan perspektif unik mereka sepenuhnya (Bourke & Espedido, 2019).

Di masa depan, kepemimpinan inklusif akan menjadi semakin penting karena beberapa alasan. Pertama, tim yang beragam dan inklusif secara konsisten terbukti lebih inovatif dan membuat keputusan yang lebih baik. Mereka tidak mudah terjebak dalam "pemikiran kelompok" (*groupthink*) dan mampu melihat masalah dari berbagai sudut. Kedua, untuk melayani basis pelanggan yang semakin beragam secara global, organisasi memerlukan angkatan kerja dan kepemimpinan yang mencerminkan keragaman tersebut.

Menjadi pemimpin inklusif memerlukan kesadaran diri untuk mengenali bias yang tidak disadari, kerendahan hati untuk mengakui bahwa Anda tidak memiliki semua jawaban, dan komitmen untuk secara aktif mencari dan mendengarkan suara-suara yang berbeda. Ini berarti memastikan bahwa proses perekrutan dan promosi adil, dan bahwa dalam rapat, semua orang, bukan hanya yang paling vokal, diberi kesempatan untuk berbicara. Di dunia yang saling terhubung di masa depan, kemampuan untuk memimpin secara inklusif akan menjadi pembeda utama antara pemimpin yang baik dan pemimpin yang hebat.

3. Navigasi Perubahan Teknologi

Sebagai penutup dari bab ini dan refleksi dari seluruh buku, strategi inti seorang pemimpin digital di masa depan dapat diringkas sebagai kemampuan untuk **menavigasi perubahan teknologi secara strategis**. Ini bukanlah tentang menjadi seorang teknolog, melainkan tentang menjadi seorang penerjemah, konektor, dan visioner.

Sebagai **penerjemah**, pemimpin harus mampu menerjemahkan tren teknologi yang kompleks ke dalam bahasa bisnis, menjelaskan implikasi strategisnya kepada dewan direksi dan tim mereka. Sebagai **konektor**, mereka harus mampu menghubungkan titik titik antara teknologi, strategi, data, dan manusia, memastikan bahwa semua bagian organisasi bergerak ke arah yang sama. Sebagai **visioner**, mereka harus mampu melihat melampaui hiruk pikuk saat ini untuk membayangkan bagaimana teknologi dapat digunakan untuk menciptakan masa depan yang lebih baik bagi perusahaan, pelanggan, dan masyarakat.

Menavigasi perubahan teknologi juga berarti menyeimbangkan antara antusiasme dan skeptisisme. Pemimpin harus cukup antusias untuk merangkul inovasi dan mendorong eksperimen. Namun, mereka juga harus cukup skeptis untuk mengajukan pertanyaan pertanyaan sulit tentang kelayakan bisnis, risiko keamanan, dan implikasi etis dari setiap teknologi baru. Kemampuan untuk menahan dua ide yang berlawanan ini, yaitu peluang dan risiko, adalah inti dari kearifan kepemimpinan di era digital. Pemimpin yang menguasai seni navigasi ini akan menjadi mereka yang berhasil memandu organisasi mereka tidak hanya untuk bertahan,

tetapi untuk berkembang di masa depan yang tidak pasti namun penuh dengan kemungkinan.

RANGKUMAN

Tren Teknologi Masa Depan: Pemimpin harus waspada terhadap perkembangan **Digital Twins** (representasi virtual dari objek fisik), **Metaverse** (internet 3D yang imersif), dan **Quantum Computing** (paradigma komputasi baru yang sangat kuat).

- a. **Visi Organisasi Cerdas:** Tren ini mengarah pada konsep **Smart Organization**, di mana keputusan ditingkatkan atau diotomatiskan oleh AI dan data *real-time*.
- b. **Peluang dan Tantangan:** Masa depan akan melihat munculnya **pekerjaan digital baru** yang berfokus pada kolaborasi manusia-mesin. Tantangan terbesarnya adalah **kesenjangan keterampilan** dan kebutuhan untuk reformasi pendidikan. Lanskap **regulasi** untuk ekonomi digital juga akan terus berevolusi.
- c. **Strategi Inti untuk Masa Depan:** Kunci keberhasilan bukan pada perencanaan kaku, melainkan pada pembangunan kapabilitas inti.
- d. **Adaptabilitas dan Reskilling:** Kemampuan untuk beradaptasi dan komitmen terhadap pembelajaran seumur hidup adalah kapabilitas terpenting bagi individu dan organisasi. Perusahaan harus menjadi "mesin pembelajaran".
- e. **Kepemimpinan Inklusif:** Menghargai dan memanfaatkan keragaman pemikiran sangat penting untuk inovasi dan pengambilan

keputusan yang lebih baik di dunia yang kompleks.

- f. **Navigasi Perubahan:** Tugas utama pemimpin masa depan adalah menavigasi perubahan teknologi secara strategis, bertindak sebagai penerjemah, konektor, dan visioner yang menyeimbangkan antara antusiasme dan skeptisisme.

Studi Kasus atau Tugas Kontekstual

Bayangkan Anda adalah CEO sebuah perusahaan ritel fashion yang sukses dengan banyak toko fisik. Anda melihat tren *metaverse* mulai berkembang dan mempertimbangkan apakah perusahaan Anda harus masuk ke dalamnya. Dewan direksi Anda skeptis dan melihatnya hanya sebagai "game untuk anak-anak".

Tugas Anda:

1. **Presentasi Visi:** Buatlah kerangka presentasi singkat (dalam bentuk poin-poin) untuk dewan direksi Anda. Jelaskan apa itu *metaverse* dalam istilah bisnis yang sederhana dan mengapa ini bisa menjadi peluang strategis bagi perusahaan ritel fashion Anda di masa depan.
2. **Identifikasi Risiko:** Selain peluang, sebutkan tiga risiko atau tantangan utama (teknis, finansial, atau reputasi) yang harus dipertimbangkan perusahaan sebelum berinvestasi besar besaran di *metaverse*.
3. **Langkah Pertama:** Usulkan satu proyek percontohan atau eksperimen kecil dan berbiaya relatif rendah yang dapat dilakukan perusahaan Anda dalam satu tahun ke depan untuk mulai belajar tentang *metaverse* tanpa mengambil risiko yang terlalu besar.

BAB XIV

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kita telah sampai di akhir perjalanan kita menjelajahi dunia kepemimpinan digital yang dinamis dan multifaset. Dari bab pertama yang mendefinisikan konsep dasar hingga bab sebelumnya yang menatap cakrawala masa depan, kita telah membedah berbagai komponen yang membentuk seorang pemimpin digital yang efektif. Kita telah melihat bahwa kepemimpinan digital bukanlah tentang penguasaan teknologi, melainkan tentang penguasaan seni memimpin manusia melalui perubahan yang didorong oleh teknologi.

Buku ini telah membawa kita melintasi pilar-pilar utama: memahami **transformasi digital** sebagai konteks, mengadopsi **gaya kepemimpinan** yang adaptif, membangun **strategi digital** yang solid, memanfaatkan **data** sebagai aset, mengelola **teknologi dan inovasi**, menguasai **komunikasi digital**, menjaga **keamanan**, memandu **manajemen perubahan**, mengembangkan **tim**, mengukur **kinerja**, dan menjunjung tinggi **etika**. Setiap bab adalah potongan dari sebuah mozaik yang lebih besar, yang bersama-sama membentuk gambaran kepemimpinan di abad ke-21.

Bab penutup ini berfungsi sebagai sintesis dan titik tolak. Kita akan **merangkum konsep-konsep kunci** yang telah kita pelajari, mengikat semua benang merah menjadi satu kesatuan yang koheren. Selanjutnya, kita akan

menyaring pembahasan kita menjadi serangkaian **rekomendasi praktis** bagi Anda, para calon pemimpin digital, sebagai panduan untuk memulai atau mempercepat perjalanan kepemimpinan Anda. Terakhir, kita akan kembali melihat ke masa depan, bukan dari sisi teknologi, tetapi dari sisi **evolusi peran kepemimpinan itu sendiri**, mengeksplorasi bagaimana peran pemimpin digital akan terus bergeser menuju peran yang lebih berbasis nilai dan berdampak sosial.

A. Ringkasan Konsep Digital Leadership

Kepemimpinan digital, pada intinya, adalah tentang kemampuan untuk melihat, memimpin, dan memungkinkan transformasi organisasi di tengah disrupsi teknologi. Ini adalah perpaduan unik antara visi strategis, ketajaman teknologi, dan kecerdasan manusiawi. Sepanjang buku ini, kita telah mengidentifikasi beberapa elemen kunci dan tema yang berulang yang mendefinisikan kepemimpinan digital yang efektif.

Pertama dan terpenting, kepemimpinan digital adalah tentang **memimpin perubahan**. Ini berarti tidak hanya mengelola proyek digital, tetapi juga memandu seluruh organisasi melalui transisi psikologis dan budaya yang mendalam. Kedua, ia bersifat **berpusat pada manusia**. Meskipun teknologi adalah enabler, fokus utama seorang pemimpin digital adalah pada pemberdayaan tim, pemahaman mendalam terhadap pelanggan, dan membangun budaya yang inovatif dan inklusif. Ketiga, ia didorong oleh **data dan wawasan**. Keputusan tidak

lagi dibuat berdasarkan hierarki atau intuisi semata, melainkan didukung oleh bukti dan analisis yang solid.

Keempat, kepemimpinan digital bersifat **adaptif dan lincah**. Di dunia yang terus berubah, pemimpin harus merasa nyaman dengan ketidakpastian, bersedia untuk bereksperimen, dan mampu mengubah arah dengan cepat berdasarkan pembelajaran. Kelima, ia memiliki **cakupan holistik**. Seorang pemimpin digital harus mampu menghubungkan titik titik antara strategi, teknologi, proses, dan manusia, memastikan bahwa semua elemen organisasi bergerak secara sinkron.

1. Elemen Kunci Digital Leadership

Berdasarkan pembahasan kita, elemen elemen kunci yang menyusun kapabilitas seorang pemimpin digital dapat diringkas sebagai berikut:

- a. **Visi dan Strategi:** Kemampuan untuk merumuskan visi digital yang menarik dan menerjemahkannya ke dalam strategi yang dapat ditindaklanjuti, yang selaras dengan misi organisasi.
- b. **Kecakapan Data:** Kemampuan untuk menumbuhkan budaya berbasis data, memahami teknik analisis dasar, dan menggunakan wawasan untuk pengambilan keputusan.
- c. **Pemahaman Teknologi:** Memiliki pemahaman konseptual tentang teknologi kunci (Cloud, AI, IoT) untuk mengidentifikasi peluang strategis dan memimpin diskusi teknologi yang cerdas.
- d. **Fokus pada Pelanggan:** Obsesi untuk memahami dan meningkatkan pengalaman

pelanggan melalui kanal digital, menempatkan pelanggan di pusat setiap keputusan.

- e. **Manajemen Perubahan:** Keterampilan untuk mengelola sisi manusia dari perubahan, memahami psikologi transisi, dan mengurangi resistensi.
- f. **Pengembangan Talenta:** Kemampuan untuk merekrut, mengembangkan, dan membina tim digital yang beragam, lincah, dan berkinerja tinggi.
- g. **Kecerdasan Etis:** Komitmen untuk menavigasi dilema etis terkait data, privasi, dan AI, serta membangun organisasi yang bertanggung jawab secara sosial.

2. Dampak Transformasional

Ketika kepemimpinan digital diterapkan secara efektif, dampaknya tidak hanya inkremental, tetapi benar benar transformasional. Organisasi yang dipimpin oleh pemimpin digital yang kuat akan mengalami perubahan mendasar dalam beberapa area.

Pertama, mereka menjadi **lebih lincah dan responsif**. Mereka dapat merasakan perubahan pasar dan meresponsnya dengan lebih cepat daripada pesaing tradisional mereka, mengubah ancaman menjadi peluang. Kedua, mereka menjadi **lebih inovatif**. Budaya yang aman untuk bereksperimen dan didorong oleh data memungkinkan inovasi untuk muncul dari seluruh penjuru organisasi, bukan hanya dari departemen R&D.

Ketiga, mereka membangun **hubungan yang lebih dalam dengan pelanggan**. Dengan memanfaatkan data

dan teknologi, mereka dapat memberikan pengalaman yang sangat personal dan relevan, meningkatkan loyalitas dan mengubah pelanggan menjadi pendukung merek. Keempat, mereka menjadi **tempat kerja yang lebih menarik**. Budaya yang berfokus pada pemberdayaan, pembelajaran, dan tujuan menarik dan mempertahankan talenta terbaik di era digital. Pada akhirnya, dampak transformasional ini mengarah pada keunggulan kompetitif yang berkelanjutan dan kinerja bisnis yang superior.

3. Integrasi Strategi Dan Teknologi

Salah satu benang merah terpenting yang telah kita jalin di seluruh buku ini adalah kebutuhan mutlak untuk **mengintegrasikan strategi dan teknologi**. Ini adalah kesalahan umum bagi organisasi untuk melihat teknologi sebagai solusi ajaib atau untuk mengejar teknologi terbaru tanpa strategi yang jelas. Sebaliknya, pemimpin digital yang efektif memahami bahwa hubungan ini harus berjalan dua arah.

Strategi harus mengarahkan teknologi. Pilihan teknologi, investasi, dan proyek digital harus selalu didasarkan pada tujuan strategis yang ingin dicapai. Pertanyaannya bukanlah "Teknologi keren apa yang harus kita adopsi?", melainkan "Apa tujuan strategis kita, dan bagaimana teknologi dapat membantu kita mencapainya dengan lebih baik, lebih cepat, atau dengan cara yang sama sekali baru?".

Pada saat yang sama, **teknologi harus menginformasikan strategi**. Pemimpin harus cukup memahami perkembangan teknologi untuk melihat

bagaimana ia membuka kemungkinan strategis baru yang sebelumnya tidak ada. Kemunculan AI, misalnya, dapat memungkinkan sebuah perusahaan untuk mempertimbangkan model bisnis baru yang berbasis pada layanan prediktif. Integrasi yang erat antara tim strategi dan tim teknologi, yang difasilitasi oleh pemimpin digital yang "bilingual", adalah kunci untuk membuka potensi penuh dari transformasi digital.

B. Rekomendasi untuk Digital Leader

Menjadi seorang pemimpin digital yang efektif adalah sebuah perjalanan, bukan tujuan akhir. Ini adalah komitmen terhadap pembelajaran seumur hidup dan pengembangan diri. Berdasarkan konsep dan wawasan yang telah kita bahas, berikut adalah beberapa rekomendasi praktis dan dapat ditindaklanjuti bagi Anda yang bercita-cita menjadi atau sudah menjadi seorang pemimpin digital.

Rekomendasi ini tidak bersifat teknis, melainkan berfokus pada pola pikir dan prioritas. Mereka dirancang untuk membantu Anda memfokuskan energi Anda pada hal-hal yang paling penting dalam memimpin di era digital yang kompleks ini.

1. Investasi Pada SDM Dan Budaya Digital

Rekomendasi pertama dan paling penting adalah: **prioritaskan manusia di atas teknologi**. Teknologi dapat dibeli atau ditiru, tetapi budaya yang kuat dan talenta yang hebat adalah keunggulan kompetitif yang paling sulit ditiru. Alokasikan waktu dan sumber daya yang signifikan untuk merekrut orang yang tepat, yaitu

mereka yang memiliki rasa ingin tahu dan kemampuan beradaptasi.

Setelah mereka bergabung, berinvestasilah tanpa henti dalam pengembangan mereka. Ciptakan peluang untuk *reskilling* dan *upskilling*. Jadilah seorang *coach* dan mentor. Yang terpenting, secara sadar dan sengaja **bangunlah budaya digital** yang Anda inginkan. Modelkan perilaku yang Anda harapkan, seperti keterbukaan, kolaborasi, dan keberanian untuk bereksperimen. Rayakan pembelajaran dari kegagalan. Ciptakan keamanan psikologis. Ingatlah bahwa strategi Anda akan gagal jika budaya Anda tidak mendukungnya.

2. Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Jadikan pengambilan keputusan berbasis data sebagai mantra pribadi dan organisasi Anda. **Tantang diri Anda dan tim Anda untuk selalu bertanya, "Data apa yang mendukung keputusan ini?"**. Jangan biarkan opini, hierarki, atau "cara kita selalu melakukannya" menjadi penentu.

Untuk melakukan ini secara efektif, Anda harus berinvestasi dalam **demokratisasi data**. Pastikan tim Anda memiliki akses ke data yang relevan dan alat yang mudah digunakan (seperti *dashboard*) untuk memahaminya. Latih tim Anda dalam dasar dasar literasi data. Ketika Anda membuat keputusan, komunikasikan secara transparan data dan alasan di baliknya. Ini tidak hanya akan menghasilkan keputusan yang lebih baik, tetapi juga akan membangun budaya akuntabilitas dan pemikiran kritis.

3. Kolaborasi Dan Ekosistem Digital

Patahkan mentalitas silo. Pimpin dengan contoh dalam **mendorong kolaborasi radikal** di seluruh batas batas fungsional dan hierarkis. Ciptakan tim lintas disiplin dan beri mereka otonomi untuk memecahkan masalah penting. Hadiahi kolaborasi sama seperti Anda menghadahi pencapaian individu.

Selain itu, perluas pandangan Anda di luar dinding organisasi Anda. Pikirkan dalam kerangka **ekosistem**. Siapa mitra, *startup*, universitas, atau bahkan pesaing yang dapat Anda ajak berkolaborasi untuk menciptakan nilai baru yang tidak dapat Anda ciptakan sendiri? Bangun jaringan Anda. Hadiri konferensi. Bersikaplah terbuka terhadap kemitraan. Di dunia yang saling terhubung, kemampuan untuk membangun dan berpartisipasi dalam ekosistem digital yang dinamis akan menjadi sumber inovasi dan pertumbuhan yang vital.

C. Arah Masa Depan Digital Leadership

Peran pemimpin digital itu sendiri akan terus berevolusi. Seiring dengan semakin matangnya teknologi digital dan semakin terintegrasinya ia ke dalam tatanan masyarakat, fokus kepemimpinan akan bergeser dari sekadar mengelola adopsi teknologi menjadi menanggapi pertanyaan pertanyaan yang lebih dalam tentang tujuan dan dampak.

Masa depan kepemimpinan digital kemungkinan akan kurang berfokus pada "digital" dan lebih berfokus pada "kepemimpinan" dalam konteks dunia yang sepenuhnya

digital. Tiga pergeseran utama kemungkinan akan mendefinisikan arah masa depan ini.

1. Kepemimpinan Berbasis Nilai

Seiring dengan meningkatnya kesadaran tentang dampak etis dan sosial dari teknologi, para pemangku kepentingan, termasuk karyawan, pelanggan, dan investor, akan semakin menuntut para pemimpin untuk tidak hanya memberikan hasil finansial, tetapi juga untuk memimpin dengan **seperangkat nilai yang jelas dan otentik**.

Kepemimpinan berbasis nilai berarti secara eksplisit mendefinisikan nilai-nilai inti organisasi (seperti integritas, kepercayaan, keberlanjutan) dan menggunakan nilai-nilai tersebut sebagai kompas untuk setiap keputusan strategis. Ini berarti bersedia untuk mengatakan "tidak" pada peluang bisnis yang menguntungkan tetapi bertentangan dengan nilai-nilai perusahaan. Pemimpin masa depan akan dinilai tidak hanya dari apa yang mereka capai, tetapi juga dari bagaimana mereka mencapainya. Kemampuan untuk mengartikulasikan dan secara konsisten menjalankan kepemimpinan berbasis nilai akan menjadi pembeda utama.

2. Peran Sebagai Inovator Sosial

Dengan kekuatan dan jangkauan yang mereka miliki, pemimpin digital dan organisasi mereka memiliki peluang dan tanggung jawab yang unik untuk bertindak sebagai **inovator sosial**. Ini berarti menggunakan teknologi, data, dan model bisnis inovatif untuk

membantu memecahkan beberapa masalah sosial dan lingkungan yang paling mendesak di dunia.

Ini bisa berupa penggunaan AI untuk mengoptimalkan jaringan energi dan memerangi perubahan iklim, penggunaan platform digital untuk memberikan akses pendidikan dan kesehatan berkualitas ke daerah terpencil, atau penggunaan *blockchain* untuk menciptakan transparansi dalam rantai pasokan dan memerangi kerja paksa. Peran pemimpin akan meluas dari sekadar pencipta nilai ekonomi menjadi katalisator untuk perubahan sosial yang positif. Pemimpin yang dapat menghubungkan misi perusahaan mereka dengan tujuan sosial yang lebih besar akan menginspirasi tingkat komitmen dan loyalitas yang lebih dalam dari karyawan dan pelanggan mereka.

3. Penggerak Perubahan Global

Di dunia yang semakin terglobalisasi dan saling terhubung, tindakan satu perusahaan di satu negara dapat memiliki efek riak di seluruh dunia. Pemimpin digital di masa depan akan semakin beroperasi di panggung global dan harus mampu menavigasi kompleksitas budaya, politik, dan regulasi yang berbeda-beda.

Mereka akan menjadi **penggerak perubahan global**, baik secara sengaja maupun tidak. Standar yang mereka tetapkan untuk privasi data, keadilan algoritma, atau masa depan pekerjaan di organisasi mereka dapat memengaruhi debat dan praktik di seluruh dunia. Dengan demikian, peran mereka menuntut perspektif global, kepekaan budaya, dan pemahaman mendalam tentang isu-isu geopolitik. Kepemimpinan digital di

masa depan adalah tentang berpikir secara global sambil bertindak secara bertanggung jawab, menyadari bahwa keputusan mereka memiliki kekuatan untuk membentuk tidak hanya masa depan perusahaan mereka, tetapi juga sedikit bagian dari masa depan dunia.

BAB XV

PROYEK KAPSTON

DAN STUDI KASUS

INTEGRATIF

Selamat datang di bab terakhir dari perjalanan kita, sebuah bab yang dirancang untuk menjadi puncak dari semua pembelajaran Anda. Setelah menjelajahi lanskap teoretis dan praktis dari kepemimpinan digital, mulai dari definisi dasar hingga tantangan etis dan masa depan, kini saatnya untuk mengintegrasikan semua pengetahuan tersebut. Teori tanpa aplikasi adalah pengetahuan yang pasif. Bab kapston ini bertujuan untuk mengubah pengetahuan pasif Anda menjadi kapabilitas aktif, menjembatani kesenjangan antara mengetahui dan melakukan.

Bab ini berbeda dari bab-bab sebelumnya. Ia tidak akan memperkenalkan banyak konsep baru. Sebaliknya, ia akan menantang Anda untuk menggunakan konsep-konsep yang telah Anda pelajari dari Bab 1 hingga 14 sebagai sebuah perangkat yang terintegrasi. Anda akan dipandu untuk berpikir seperti seorang pemimpin digital atau konsultan transformasi sejati, yang dihadapkan pada masalah bisnis yang nyata dan kompleks dan ditugaskan untuk merancang solusi yang holistik.

Kita akan memulai dengan menyediakan panduan langkah demi langkah tentang bagaimana Anda dapat merancang proyek kapston Anda sendiri, sebuah proposal transformasi digital untuk organisasi pilihan Anda. Panduan ini akan berfungsi sebagai cetak biru yang dapat Anda adaptasi. Selanjutnya, kita akan menyajikan dua studi kasus integratif yang mendalam dari industri yang berbeda: sebuah perusahaan ritel tradisional yang berjuang untuk beradaptasi dan sebuah *startup* teknologi pendidikan yang menghadapi tantangan penskalaan. Studi kasus ini akan meminta Anda untuk memakai berbagai "topi" kepemimpinan, mulai dari ahli strategi, manajer perubahan, hingga ahli etika. Dengan terlibat aktif dalam bab ini, Anda tidak hanya akan menguji pemahaman Anda, tetapi juga membangun portofolio pemikiran strategis yang akan sangat berharga dalam karir Anda di masa depan.

A. Panduan Merancang Proyek Kapston Kepemimpinan Digital

Proyek kapston ini dirancang sebagai simulasi di mana Anda bertindak sebagai *Chief Digital Officer* (CDO) atau konsultan utama yang ditugaskan untuk merancang sebuah rencana transformasi digital bagi sebuah organisasi. Anda dapat memilih organisasi nyata (misalnya, perusahaan tempat Anda magang, UKM di lingkungan Anda) atau organisasi fiktif. Tujuannya adalah untuk menghasilkan sebuah dokumen proposal yang komprehensif, logis, dan meyakinkan. Panduan berikut menguraikan tahapan dan komponen kunci yang harus ada dalam proposal Anda.

Setiap tahap dalam panduan ini secara sengaja dirancang untuk menarik pengetahuan dari bab-bab sebelumnya. Ini adalah kesempatan Anda untuk menunjukkan bahwa Anda dapat menghubungkan titik-titik antara visi, strategi, data, teknologi, manajemen perubahan, dan kepemimpinan.

1. Tahap 1: Identifikasi Masalah dan Definisi Ruang Lingkup

Ini adalah fondasi dari proposal Anda. Tanpa pemahaman yang jelas tentang masalah yang ingin dipecahkan, solusi Anda tidak akan memiliki arah. Di tahap ini, Anda harus:

- a. **Profil Organisasi:** Jelaskan secara singkat organisasi yang Anda pilih. Apa industrinya? Apa model bisnisnya saat ini? Siapa pelanggan utamanya?
- b. **Identifikasi Masalah Inti:** Apa "rasa sakit" (*pain point*) atau peluang terbesar yang dihadapi organisasi ini yang dapat diatasi melalui transformasi digital? Apakah itu penurunan penjualan akibat persaingan online? Proses internal yang tidak efisien? Atau peluang untuk memasuki pasar baru? (Mengacu pada konsep dari Bab 2 & 4).
- c. **Pernyataan Masalah (** Rumuskan masalah inti tersebut dalam satu atau dua kalimat yang jelas dan ringkas.
- d. **Definisi Ruang Lingkup:** Tentukan batasan dari proyek Anda. Apakah Anda akan fokus pada transformasi pengalaman pelanggan,

optimalisasi operasional, atau pengembangan model bisnis baru? Menetapkan ruang lingkup yang jelas akan membuat proyek Anda lebih dapat dikelola dan realistis.

2. Tahap 2: Analisis Strategis dan Perumusan Visi Digital

Di tahap ini, Anda melakukan analisis mendalam untuk menginformasikan strategi Anda. Ini adalah pekerjaan diagnostik sebelum Anda meresepkan solusi.

- a. **Analisis Lingkungan Digital:** Lakukan analisis singkat terhadap pelanggan, pesaing, dan tren teknologi yang relevan dengan organisasi Anda, seperti yang diuraikan dalam subbab 4.2.1.
- b. **Analisis Internal (SWOT):** Lakukan analisis *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT) untuk organisasi Anda, dengan fokus khusus pada kapabilitas digitalnya saat ini. Apa kekuatan digital yang ada? Di mana kelemahan terbesarnya?
- c. **Visi Digital:** Berdasarkan analisis Anda, rumuskan sebuah **Visi Digital** yang menarik dan inspiratif untuk organisasi. Visi ini harus menjawab pertanyaan: "Akan menjadi seperti apa kita setelah transformasi ini berhasil?" (Mengacu pada konsep dari Bab 1 & 3).
- d. **Tujuan Strategis:** Terjemahkan visi tersebut menjadi 2-3 tujuan strategis tingkat tinggi yang SMART (*Specific, Measurable, Achievable, Relevant, Time-bound*). Contoh: "Meningkatkan penjualan online sebesar 40% dalam 2 tahun."

3. Tahap 3: Pengembangan Peta Jalan dan Inisiatif Kunci

Ini adalah bagian "apa" dan "kapan" dari rencana Anda. Anda menerjemahkan strategi menjadi tindakan konkret.

- a. **Proposisi Nilai Digital:** Artikulasikan dengan jelas proposisi nilai baru atau yang ditingkatkan yang akan Anda tawarkan kepada pelanggan (Mengacu pada konsep dari Bab 4).
- b. **Identifikasi Inisiatif Kunci:** Berdasarkan tujuan strategis Anda, identifikasi 3-5 inisiatif digital utama yang perlu dilakukan. Contoh: "Mengembangkan Platform E-commerce Omnichannel", "Mengimplementasikan Sistem CRM Terpadu", "Meluncurkan Program Loyalitas Digital".
- c. **Peta Jalan (*Roadmap*):** Buatlah peta jalan visual sederhana yang memetakan inisiatif inisiatif ini selama periode waktu tertentu (misalnya, 4 kuartal). Gunakan matriks dampak/upaya untuk memprioritaskan inisiatif. Tunjukkan "kemenangan cepat" (*quick wins*) di awal.
- d. **Teknologi Pendukung:** Untuk setiap inisiatif, sebutkan teknologi kunci yang akan dibutuhkan (misalnya, *Cloud Computing*, AI untuk personalisasi, Aplikasi *Mobile-First*) (Mengacu pada konsep dari Bab 6).

4. Tahap 4: Rencana Manajemen Perubahan dan Pengembangan Tim

Ini adalah bagian "siapa" dan "bagaimana (sisi manusia)" dari rencana Anda. Mengakui bahwa manusia adalah kunci keberhasilan.

- a. **Analisis Pemangku Kepentingan:** Identifikasi kelompok pemangku kepentingan utama (misalnya, manajemen senior, karyawan lini depan, pelanggan) dan analisis potensi resistensi mereka.
- b. **Rencana Komunikasi:** Uraikan strategi komunikasi Anda. Pesan kunci apa yang akan Anda sampaikan? Kanal apa yang akan Anda gunakan? (Mengacu pada konsep dari Bab 7 & 9).
- c. **Strategi Pelibatan:** Jelaskan bagaimana Anda akan melibatkan karyawan dalam proses perubahan. Siapa yang akan menjadi *change champions*?
- d. **Struktur dan Keterampilan Tim:** Jelaskan bagaimana struktur tim digital akan dibentuk (misalnya, tim lintas fungsional). Keterampilan digital kunci apa yang dibutuhkan, dan bagaimana Anda akan mengatasi kesenjangan keterampilan (melalui rekrutmen atau pelatihan)? (Mengacu pada konsep dari Bab 10).

5. Tahap 5: Kerangka Pengukuran dan Proyeksi Dampak

Di tahap akhir ini, Anda menunjukkan bagaimana kesuksesan akan diukur dan apa dampak yang diharapkan dari investasi ini.

- **Metrik Kinerja (KPI/OKR):** Definisikan 1-2 KPI atau *Key Results* utama untuk setiap inisiatif strategis yang Anda usulkan. Pastikan Anda memiliki campuran metrik *output* dan *outcome* (Mengacu pada konsep dari Bab 11).
- **Proyeksi Dampak Bisnis:** Buatlah proyeksi kualitatif dan (jika memungkinkan) kuantitatif tentang dampak yang diharapkan dari transformasi ini. Ini bisa mencakup peningkatan pendapatan, penghematan biaya, peningkatan kepuasan pelanggan, atau peningkatan pangsa pasar.
- **Analisis Risiko dan Etika:** Identifikasi 2-3 risiko utama dari proyek ini (misalnya, risiko keamanan, risiko adopsi, risiko anggaran). Selain itu, sebutkan satu pertimbangan etis utama yang harus diperhatikan (misalnya, privasi data pelanggan) dan bagaimana Anda akan menanganinya (Mengacu pada konsep dari Bab 8 & 12).
- **Kesimpulan Eksekutif:** Tulis ringkasan satu paragraf yang kuat yang merangkum keseluruhan proposal Anda, menekankan urgensi dan potensi keuntungan.

B. Studi Kasus Integratif A: Transformasi Ritel Tradisional "Toko Serba Jaya"

Studi kasus ini menantang Anda untuk menerapkan kerangka kerja kepemimpinan digital pada skenario klasik: sebuah bisnis keluarga yang sukses di masa lalu tetapi sekarang berjuang untuk beradaptasi dengan era digital.

1. Latar Belakang dan Tantangan

Toko SerbaJaya adalah sebuah jaringan toserba (toko serba ada) keluarga yang telah beroperasi selama 50 tahun di beberapa kota tingkat dua di Indonesia. Mereka dikenal dengan layanan pelanggan yang ramah dan hubungan yang kuat dengan komunitas lokal. Model bisnis mereka sangat tradisional: membeli barang dari distributor, menampilkannya di rak, dan menjualnya secara tunai atau dengan kartu debit. Mereka memiliki situs web yang sangat dasar yang hanya berfungsi sebagai "brosur online" yang menampilkan alamat toko dan jam buka.

Dalam lima tahun terakhir, SerbaJaya menghadapi tantangan berat:

1. **Persaingan dari Raksasa E-commerce:** Platform seperti Tokopedia, Shopee, dan Lazada menawarkan pilihan yang lebih luas, harga yang lebih kompetitif, dan kenyamanan pengiriman ke rumah.
2. **Perubahan Perilaku Konsumen:** Pelanggan, terutama generasi muda, semakin banyak mencari informasi produk dan melakukan pembelian secara online. Mereka mengharapkan pengalaman belanja yang mulus antara online dan offline.
3. **Inefisiensi Operasional:** Manajemen inventaris dilakukan secara manual dengan spreadsheet, sering menyebabkan kehabisan stok pada barang populer atau kelebihan stok pada barang yang

lambat laku. Tidak ada data terpusat tentang perilaku pembelian pelanggan.

4. **Budaya Resisten:** Sebagian besar manajer toko dan karyawan senior telah bekerja di sana selama puluhan tahun dan skeptis terhadap teknologi. Mereka percaya bahwa "sentuhan pribadi" adalah satu-satunya keunggulan mereka dan takut teknologi akan menghilangkannya.

CEO saat ini, generasi ketiga dari keluarga pendiri, menyadari bahwa perusahaan berada di titik kritis: bertransformasi atau perlahan mati.

2. Analisis SWOT dari Perspektif Digital

Analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) adalah alat yang berguna untuk menstrukturkan pemikiran Anda tentang situasi SerbaJaya.

- a. **Strengths (Kekuatan):**
 1. Nama merek yang kuat dan reputasi yang baik di komunitas lokal.
 2. Lokasi toko fisik yang strategis di pusat kota.
 3. Basis pelanggan setia yang ada (terutama generasi yang lebih tua).
 4. Budaya layanan pelanggan yang ramah dan personal.
- b. **Weaknesses (Kelemahan):**
 1. Hampir tidak ada kehadiran digital atau kemampuan *e-commerce*.
 2. Proses operasional yang usang dan tidak efisien (terutama inventaris).

3. Tidak ada pengumpulan atau analisis data pelanggan.
 4. Budaya internal yang resisten terhadap perubahan dan kurangnya keterampilan digital.
- c. **Opportunities (Peluang):**
1. Mengembangkan model *omnichannel* (misalnya, "klik dan ambil") dengan memanfaatkan lokasi fisik.
 2. Menggunakan data untuk mempersonalisasi penawaran kepada pelanggan setia.
 3. Meluncurkan program loyalitas digital untuk meningkatkan retensi.
 4. Menjangkau segmen pelanggan yang lebih muda melalui pemasaran digital.
- d. **Threats (Ancaman):**
1. Persaingan harga yang intens dari pemain *e-commerce* murni.
 2. Perubahan ekspektasi pelanggan yang semakin cepat.
 3. Munculnya pesaing ritel modern lainnya di kota mereka.
 4. Risiko menjadi tidak relevan jika gagal beradaptasi.
3. Rekomendasi Strategi, Teknologi, dan Metrik

Berdasarkan analisis di atas, Anda ditugaskan untuk memberikan rekomendasi tingkat tinggi kepada CEO SerbaJaya.

Rekomendasi Strategi:

Mengadopsi strategi "Modernisasi Omnichannel Berbasis Komunitas". Tujuannya bukan untuk bersaing langsung dalam harga dengan raksasa *e-commerce*, melainkan untuk menggabungkan kekuatan tradisional (layanan personal dan lokasi fisik) dengan kenyamanan digital. Proposisi nilainya adalah: "Pengalaman belanja paling nyaman dan personal di kota Anda, baik online maupun di toko."

Rekomendasi Teknologi Kunci (Peta Jalan Tahun Pertama):

1. **Kuartal 1-2: Fondasi Operasional.**
 - a. **Teknologi:** Mengimplementasikan sistem **Kasir (POS) modern** dan **ERP terintegrasi** (dengan modul manajemen inventaris) berbasis *cloud*.
 - b. **Tujuan:** Mendapatkan visibilitas *real-time* atas penjualan dan stok di semua cabang.
2. **Kuartal 2-3: Peluncuran E-commerce.**
 - a. **Teknologi:** Membangun **platform e-commerce** yang ramah seluler (*mobile-first*) dengan fungsionalitas "**Klik dan Ambil**" (*click-and-collect*).
 - b. **Tujuan:** Memberikan kanal pembelian baru dan mendorong lalu lintas ke toko fisik.
3. **Kuartal 4: Pengenalan CRM.**
 - a. **Teknologi:** Mengimplementasikan sistem **CRM** sederhana untuk mulai

membangun database pelanggan dan meluncurkan **program loyalitas digital** berbasis poin.

- b. **Tujuan:** Mulai memahami pelanggan dan meningkatkan retensi.

Rekomendasi Metrik Kinerja (KPI):

- a. **Untuk Inisiatif ERP/POS:** Persentase akurasi inventaris; Penurunan kasus kehabisan stok.
- b. **Untuk Inisiatif E-commerce:** Persentase penjualan yang berasal dari kanal online; Tingkat adopsi fitur "Klik dan Ambil".
- c. **Untuk Inisiatif CRM:** Jumlah anggota program loyalitas; Tingkat pembelian berulang dari anggota.

Tugas Analisis untuk Mahasiswa:

1. Mengacu pada Bab 9, jelaskan tantangan manajemen perubahan terbesar yang akan dihadapi SerbaJaya. Usulkan dua strategi spesifik untuk mengatasi resistensi dari karyawan senior.
2. Mengacu pada Bab 10, jenis keterampilan baru apa yang perlu dipelajari oleh manajer toko SerbaJaya dalam model *omnichannel* yang baru?
3. Mengacu pada Bab 12, apa pertimbangan etis utama dalam mengimplementasikan sistem CRM dan program loyalitas?

C. Studi Kasus Integratif B: Penskalaan Startup EduTech "Cerdas Bangsa"

Studi kasus ini menempatkan Anda dalam skenario yang berbeda: sebuah *startup* teknologi yang sukses dan tumbuh cepat, di mana tantangannya bukan tentang bertahan hidup, tetapi tentang mengelola pertumbuhan secara berkelanjutan dan bertanggung jawab.

1. Latar Belakang dan Peluang Pertumbuhan

CerdasBangsa adalah sebuah *startup* teknologi pendidikan (*EduTech*) yang didirikan tiga tahun lalu. Mereka menawarkan platform pembelajaran adaptif berbasis langganan untuk siswa SMA yang mempersiapkan diri untuk ujian masuk perguruan tinggi. Platform ini menggunakan algoritma AI untuk menganalisis kekuatan dan kelemahan siswa dan memberikan latihan soal serta materi video yang dipersonalisasi.

Produk mereka sangat sukses dan diterima dengan baik. Basis pengguna mereka telah tumbuh dari 1.000 menjadi 100.000 pengguna berbayar dalam dua tahun. Tim mereka telah berkembang dari 5 pendiri menjadi 75 karyawan, yang sebagian besar bekerja dari jarak jauh. Sekarang, mereka baru saja menerima pendanaan Seri A yang signifikan dan berada di bawah tekanan dari investor untuk melakukan penskalaan (*scale-up*) secara agresif.

Peluang pertumbuhan di depan mata sangat besar:

1. **Ekspansi Produk:** Memperluas penawaran ke jenjang SMP dan bahkan untuk persiapan tes CPNS atau sertifikasi profesional.
2. **Model B2B:** Menjual platform mereka secara lisensi ke sekolah sekolah atau perusahaan sebagai alat pelatihan.
3. **Ekspansi Geografis:** Memasuki pasar di negara negara tetangga di Asia Tenggara.

Namun, pertumbuhan yang cepat ini mulai menunjukkan beberapa "penyakit pertumbuhan". Komunikasi yang tadinya mudah menjadi kacau. Budaya *startup* yang tadinya gesit mulai terasa lebih birokratis. Ada kekhawatiran tentang kualitas kode seiring dengan tekanan untuk meluncurkan fitur baru dengan cepat.

2. Dilema Etika Data dan Keamanan

Seiring dengan pertumbuhan basis data pengguna, CerdasBangsa menghadapi dilema etis dan keamanan yang semakin kompleks. Data yang mereka kumpulkan sangat sensitif: data kinerja akademik, kecepatan belajar, topik yang sulit dipahami, dan bahkan data perilaku dari interaksi video.

1. **Dilema Personalisasi vs Privasi:** Algoritma AI mereka bekerja lebih baik dengan lebih banyak data. Tim produk ingin mengumpulkan lebih banyak data perilaku untuk meningkatkan personalisasi. Namun, ini menimbulkan kekhawatiran tentang sejauh mana mereka boleh

"mengawasi" proses belajar siswa. Di mana batasannya?

2. **Keadilan Algoritma:** Ada kekhawatiran bahwa algoritma mereka mungkin secara tidak sengaja memberikan keuntungan kepada siswa dari latar belakang sosial ekonomi tertentu (misalnya, mereka yang memiliki akses internet lebih cepat atau perangkat yang lebih baik, yang memungkinkan mereka menyelesaikan lebih banyak soal). Bagaimana mereka bisa memastikan algoritma mereka adil dan tidak memperlebar kesenjangan pendidikan?
3. **Keamanan Data Anak di Bawah Umur:** Karena banyak pengguna mereka adalah anak di bawah umur, mereka memiliki tanggung jawab hukum dan moral yang lebih tinggi untuk melindungi data tersebut dari peretasan atau penyalahgunaan. Sistem keamanan mereka yang dibangun saat masih menjadi *startup* kecil mungkin tidak lagi memadai.

3. Rekomendasi Struktur Tim dan Gaya Kepemimpinan untuk Penskalaan

Para pendiri CerdasBangsa menyadari bahwa gaya kepemimpinan "semua orang melakukan segalanya" yang berhasil saat mereka masih kecil tidak lagi berkelanjutan. Mereka meminta Anda untuk memberikan rekomendasi tentang bagaimana menstrukturkan tim dan kepemimpinan untuk fase pertumbuhan berikutnya.

Rekomendasi Struktur Tim:

1. **Beralih ke Struktur "Skuad" Lintas Fungsional:** Alih alih tim fungsional (semua insinyur, semua desainer), reorganisasi menjadi beberapa "skuad" (*squads*) semi-otonom yang berfokus pada area produk tertentu (misalnya, Skuad Onboarding Siswa, Skuad Mesin Rekomendasi, Skuad Konten SMP). Setiap skuad harus memiliki perwakilan dari rekayasa, produk, desain, dan data.
2. **Membentuk "Bab" dan "Gilda" (*Chapters & Guilds*):** Untuk menjaga keunggulan fungsional, terapkan model Spotify. Semua insinyur, meskipun berada di skuad yang berbeda, akan menjadi bagian dari "Bab Rekayasa" yang dipimpin oleh seorang kepala rekayasa untuk berbagi praktik terbaik. Bentuk juga "Gilda" lintas fungsional (misalnya, Gilda Mobile) untuk orang-orang yang memiliki minat yang sama.
3. **Merekrut Peran Kepemimpinan Kunci:** Merekrut pemimpin berpengalaman untuk peran yang sebelumnya tidak ada, seperti *Head of Product*, *Chief Technology Officer* (CTO), dan yang terpenting, seorang **Chief Information Security Officer (CISO)** untuk menangani masalah keamanan.

Rekomendasi Gaya Kepemimpinan untuk Para Pendiri:

1. **Transisi dari "Pemain" menjadi "Pelatih":** Para pendiri harus secara sadar melepaskan keterlibatan dalam keputusan sehari-hari dan beralih ke peran yang lebih strategis. Fokus mereka harus pada: (1) Menetapkan dan mengkomunikasikan visi dan OKR perusahaan secara jelas, (2) Memberdayakan dan melatih para pemimpin skuad, dan (3) Menjadi penjaga utama budaya perusahaan.
2. **Adopsi Kepemimpinan Pelayan (*Servant Leadership*):** Untuk tim yang tumbuh cepat dan bekerja dari jarak jauh, fokus pemimpin harus pada menghilangkan hambatan dan menyediakan sumber daya yang dibutuhkan tim untuk berhasil.
3. **Membentuk Komite Etika:** Untuk mengatasi dilema etis secara proaktif, bentuklah komite peninjau etika lintas disiplin yang bertugas mengevaluasi fitur baru dan penggunaan data dari perspektif etis sebelum diluncurkan.

Tugas Analisis untuk Mahasiswa:

1. Mengacu pada Bab 13, peluang dan tantangan masa depan apa yang paling relevan bagi CerdasBangsa dalam lima tahun ke depan?
2. Mengacu pada Bab 8, usulkan tiga langkah konkret yang harus diambil oleh CISO baru CerdasBangsa untuk meningkatkan postur keamanan mereka.

3. Mengacu pada Bab 12, bagaimana CerdasBangsa dapat mulai mengatasi masalah keadilan algoritma dalam platform mereka?

RANGKUMAN

Sintesis Pengetahuan: Bab ini berfungsi sebagai kapston, menantang mahasiswa untuk mengintegrasikan dan menerapkan semua konsep kepemimpinan digital yang telah dipelajari.

- a. **Proyek Kapston:** Sebuah panduan terstruktur disediakan bagi mahasiswa untuk merancang proposal transformasi digital yang komprehensif, mencakup analisis, strategi, peta jalan, manajemen perubahan, dan kerangka pengukuran.
- b. **Studi Kasus Ritel:** Kasus "Toko SerbaJaya" mengilustrasikan tantangan transformasi bagi bisnis tradisional, menekankan pada strategi *omnichannel*, modernisasi operasional, dan manajemen perubahan budaya.
- c. **Studi Kasus EduTech:** Kasus "CerdasBangsa" menyoroti tantangan penskalaan bagi *startup* yang sukses, berfokus pada evolusi struktur tim, dilema etika data, dan transisi gaya kepemimpinan dari pemain menjadi pelatih.
- d. **Aplikasi Holistik:** Kedua studi kasus menuntut penerapan konsep dari berbagai bab, mendorong pemikiran holistik yang merupakan ciri khas pemimpin digital yang efektif.

Tugas Proyek Kapston

Pilih sebuah organisasi (nyata atau fiktif) dan kembangkan sebuah Proposal Proyek Transformasi Digital yang lengkap (sekitar 5-7 halaman) dengan mengikuti struktur lima tahap yang diuraikan dalam subbab 15.1. Proposal Anda harus dinilai berdasarkan kejelasan analisis, koherensi strategi, kelayakan rekomendasi, dan kedalaman integrasi konsep dari seluruh Buku Monograf.

Analisis Studi Kasus

Pilih salah satu dari dua studi kasus (Toko SerbaJaya atau CerdasBangsa). Tulis sebuah esai analisis mendalam (sekitar 3-4 halaman) yang menjawab semua pertanyaan tugas analisis yang diberikan di akhir studi kasus tersebut. Gunakan referensi dan konsep dari bab bab yang relevan untuk mendukung argumen Anda.

DAFTAR PUSTAKA

- 1) Andriani, S., Yusuf, M., & Sunuharyo, B. S. (2019). The effect of transformational leadership on job satisfaction, and organizational commitment. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 17(2), 239-248.
- 2) Andriessen, D., & van der Veen, M. (2021). *The Routledge Handbook of Organizational Change Management*. Routledge.
- 3) Aguinis, H., Gottfredson, R. K., & Joo, H. (2012). Using performance management to inspire a workforce: A framework for implementing and maintaining a high-performance-work-environment. *Business Horizons*, 55(6), 607-616.
- 4) Alter, A. (2017). *Irresistible: The Rise of Addictive Technology and the Business of Keeping Us Hooked*. Penguin Press.
- 5) Anderson, C. (2022). *The Data-Driven Leader: A Powerful Approach to Delivering Measurable Business Impact Through People Analytics*. Kogan Page.
- 6) Appelo, J. (2011). *Management 3.0: Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders*. Addison-Wesley Professional.
- 7) Armenakis, A. A., Harris, S. G., & Mossholder, K. W. (1993). Creating readiness for organizational change. *Human Relations*, 46(6), 681-703.

- 8) Aula, P. (2010). Social media, reputation risk and ambient publicity management. *Strategy & Leadership*, 38(6), 43-49.
- 9) Avolio, B. J., Kahai, S., & Dodge, G. E. (2000). E-leadership: Implications for theory, research, and practice. *The Leadership Quarterly*, 11(4), 615-668.
- 10) Ball, M. (2022). *The Metaverse: And How It Will Revolutionize Everything*. Liveright.
- 11) Bass, B. M., & Riggio, R. E. (2006). *Transformational Leadership* (2nd ed.). Psychology Press.
- 12) Bauer, T. N. (2010). *Onboarding new employees: Maximizing success*. SHRM Foundation.
- 13) Bettencourt, L. A. (2010). *Service Innovation: How to Go from Customer Needs to Breakthrough Services*. McGraw-Hill.
- 14) Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471-482.
- 15) Bourke, J., & Espedido, A. (2019). Why inclusive leaders are good for organizations, and how to become one. *Harvard Business Review*.
- 16) Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review*, 86(6), 84-92.
- 17) Brynjolfsson, E., Hitt, L. M., & Kim, H. H. (2011). Strength in numbers: How does data-driven decisionmaking affect firm performance?. Available at SSRN 1819486.
- 18) Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2011). *Diagnosing and Changing Organizational*

Culture: Based on the Competing Values Framework (3rd ed.). Jossey-Bass.

- 19) Cappelli, D. M., Moore, A. P., & Trzeciak, R. F. (2012). *The CERT Guide to Insider Threats: How to Prevent, Detect, and Respond to Overt and Covert Acts of Theft and Sabotage*. Addison-Wesley.
- 20) Cavoukian, A. (2011). *Privacy by Design: The 7 Foundational Principles*. Information and Privacy Commissioner of Ontario, Canada.
- 21) Chaffey, D., & Patron, M. (2012). From web analytics to digital marketing optimization: The basis of competing and win. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 14(1), 30-45.
- 22) Chanias, S., Myers, M. D., & Hess, T. (2019). Digital transformation strategy: A review and research agenda. *Journal of Information Technology*, 34(1), 1-17.
- 23) Chesbrough, H. W. (2003). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.
- 24) CISA. (2022). *Cyber Hygiene*. Cybersecurity and Infrastructure Security Agency.
- 25) Cortellazzo, L., Bruni, E., & Zampieri, R. (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1938.
- 26) Dabbish, L. A., & Kraut, R. E. (2006). Email interruption and recovery. In *Proceedings of the 2006 20th anniversary conference on Computer supported cooperative work* (pp. 399-408).

- 27) Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- 28) Delen, D., & Ram, S. (2018). *Research and practice in business analytics*. Communications of the ACM, 61(6), 48-55.
- 29) Dennis, A. R., Fuller, R. M., & Valacich, J. S. (2008). Media, tasks, and communication processes: A theory of media synchronicity. *MIS Quarterly*, 32(3), 575-600.
- 30) Denning, S. (2018). *The Age of Agile: How to Lead in a Fast-Moving World*. Amacom.
- 31) Doerr, J. (2018). *Measure What Matters: How Google, Bono, and the Gates Foundation Rock the World with OKRs*. Portfolio/Penguin.
- 32) Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. Random House.
- 33) Edmondson, A. C. (2018). *The Fearless Organization: Creating Psychological Safety in the Workplace for Learning, Innovation, and Growth*. John Wiley & Sons.
- 34) El-Jaby, S. (2022). Agile change management: A dynamic and iterative approach for digital transformation. *International Journal of Information Management*, 65, 102506.
- 35) El Sawy, O. A., Amsinck, H., Kræmmegaard, P., & Vinther, A. L. (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2).
- 36) Eva, N., Robin, M., Sendjaya, S., van Dierendonck, D., & Liden, R. C. (2019). Servant leadership: A systematic review and call for

- future research. *The Leadership Quarterly*, 30(1), 111-132.
- 37) Few, S. (2006). *Information Dashboard Design: The Effective Visual Communication of Data*. O'Reilly Media.
- 38) Few, S. (2012). *Show Me the Numbers: Designing Tables and Graphs to Enlighten*. Analytics Press.
- 39) Floridi, L. (2018). *The Fourth Revolution: How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press.
- 40) Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation?. *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.
- 41) Gartner. (2018). *Reimagining Performance Management*. Gartner, Inc.
- 42) Gassmann, O., & Reepmeyer, G. (2005). Organizing for cross-locational R&D. *R&D Management*, 35(2), 233-246.
- 43) George, G., Osinga, E. C., Lavie, D., & Scott, B. A. (2016). Big data and data science methods for service research. *Journal of Service Research*, 19(4), 351-355.
- 44) Ghasemaghaei, M., & Calic, G. (2020). Does big data enhance firm innovation competency? The mediating role of data-driven insights. *Journal of Business Research*, 119, 148-159.
- 45) Gfrerer, M., Hutter, K., Füller, J., & Ströhle, T. (2021). Ready for the digital workforce? The influence of digital literacy and personality on the employability of young professionals. *Journal of Vocational Behavior*, 125, 103525.

- 46) Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press.
- 47) Greenleaf, R. K. (1977). *Servant Leadership: A Journey into the Nature of Legitimate Power and Greatness*. Paulist Press.
- 48) Grieves, M. (2014). *Digital Twin: Manufacturing Excellence through Virtual Factory Replication*. White Paper.
- 49) Gubbi, J., Buyya, R., Marusic, S., & Palaniswami, M. (2013). Internet of Things (IoT): A vision, architectural elements, and future directions. *Future Generation Computer Systems*, 29(7), 1645-1660.
- 50) Hadnagy, C. (2018). *Social Engineering: The Science of Human Hacking* (2nd ed.). John Wiley & Sons.
- 51) Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2018). *Multivariate Data Analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- 52) Han, J., Pei, J., & Kamber, M. (2012). *Data Mining: Concepts and Techniques* (3rd ed.). Morgan Kaufmann.
- 53) Hartl, E., & Hess, T. (2017). The role of cultural values for digital transformation: A longitudinal case study of a media company. In *Proceedings of the 25th European Conference on Information Systems (ECIS)*.
- 54) Hecklau, F., Galeitzke, M., Flachs, S., & Kohl, H. (2016). Holistic approach for human resource management in the context of Industry 4.0. *Procedia CIRP*, 54, 1-6.
- 55) Hertel, G., Geister, S., & Konradt, U. (2005). Managing virtual teams: A review of current

- empirical research. *Human Resource Management Review*, 15(1), 69-95.
- 56) Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2).
- 57) Hidayat, L. M., & Nidar, S. R. (2021). The role of digital leadership and innovation in the digital era. *Review of Integrative Business and Economics Research*, 10(1), 127-135.
- 58) Hinds, P. J., & Mortensen, M. (2005). Understanding conflict in geographically distributed teams: The moderating effects of shared identity, shared context, and spontaneous communication. *Organization Science*, 16(3), 290-307.
- 59) Hoegl, M., & Gemuenden, H. G. (2001). Teamwork quality and the success of innovative projects: A theoretical concept and empirical evidence. *Organization Science*, 12(4), 435-449.
- 60) Howell, J. M., & Higgins, C. A. (1990). Champions of technological innovation. *Administrative Science Quarterly*, 317-341.
- 61) Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal*, 39(8), 2255-2276.
- 62) Jakobsson, M., & Myers, S. (Eds.). (2006). *Phishing and Countermeasures: Understanding the Increasing Problem of Electronic Identity Theft*. John Wiley & Sons.
- 63) Kahn, W. A. (1990). Psychological conditions of personal engagement and disengagement at

- work. *Academy of Management Journal*, 33(4), 692-724.
- 64) Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not technology, drives digital transformation. *MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press*, 14(1), 1-25.
- 65) Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2017). Achieving digital maturity. *MIT Sloan Management Review*, 59(1), 1-19.
- 66) Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press.
- 67) Kiron, D., Prentice, P. K., & Ferguson, R. B. (2014). The analytics mandate. *MIT Sloan Management Review*, 55(4), 1.
- 68) Knaflic, C. N. (2015). *Storytelling with Data: A Data Visualization Guide for Business Professionals*. John Wiley & Sons.
- 69) Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business School Press.
- 70) Kshetri, N. (2021). The global ransomware landscape: an empirical analysis. *IEEE Security & Privacy*, 19(5), 72-78.
- 71) Kübler-Ross, E. (1969). *On Death and Dying*. Scribner.
- 72) Laney, D. (2001). *3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity, and Variety*. META Group.
- 73) Lankton, N. K., McKnight, D. H., & Tripp, J. (2015). Technology, humanness, and trust: A

- multi-method study. *The Journal of Strategic Information Systems*, 24(2), 115-132.
- 74) Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69-96.
- 75) Leonardi, P. M., Huysman, M., & Steinfield, C. (2013). Enterprise social media: Definition, history, and prospects for the study of social technologies in organizations. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 19(1), 1-19.
- 76) Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics. In D. Cartwright (Ed.), *Field Theory in Social Science*. Harper & Row.
- 77) Liden, R. C., Wayne, S. J., Zhao, H., & Henderson, D. (2008). Servant leadership: Development of a multidimensional measure and multi-level assessment. *The Leadership Quarterly*, 19(2), 161-177.
- 78) Majchrzak, A., Malhotra, A., & John, R. (2020). Leading virtual teams. In *The Oxford Handbook of Leadership and Organizations*. Oxford University Press.
- 79) Mangold, W. G., & Faulds, D. J. (2009). Social media: The new hybrid element of the promotion mix. *Business Horizons*, 52(4), 357-365.
- 80) Mann, P. S. (2021). *Introductory Statistics* (10th ed.). Wiley.
- 81) Maslach, C., & Leiter, M. P. (2016). Understanding the burnout experience: recent research and its implications for psychiatry. *World Psychiatry*, 15(2), 103.

- 82) Mazzucco, M. (2021). Data as an asset: a new kind of business competition. *Harvard Business Review*.
- 83) McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review*, 90(10), 60-68.
- 84) Mell, P., & Grance, T. (2011). *The NIST Definition of Cloud Computing*. National Institute of Standards and Technology.
- 85) Mihardjo, L. W. W., Sasmoko, S., Alamsjah, F., & El-idrus, T. (2019). Digital leadership in the data-driven organization. In *Proceedings of the 2019 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)* (pp. 370-375).
- 86) Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System*. Self-published.
- 87) Nielsen, M. A., & Chuang, I. L. (2010). *Quantum Computation and Quantum Information* (10th Anniversary ed.). Cambridge University Press.
- 88) NIST. (2018). *Framework for Improving Critical Infrastructure Cybersecurity*. National Institute of Standards and Technology.
- 89) O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown.
- 90) Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2022). *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You*. W. W. Norton & Company.
- 91) Peter, M. K., Kraft, C., & Lindeque, J. (2020). Strategic action fields of digital leadership for

- digital transformation. *Journal of Strategy and Management*, 13(2), 205-224.
- 92) Petry, T., Transformation, D., & Lenders, M. (2019). Leadership in the digital age: a study on the effects of new-work on leadership. *Journal of Leadership Studies*, 13(3), 56-61.
- 93) Pink, D. H. (2009). *Drive: The Surprising Truth About What Motivates Us*. Riverhead Books.
- 94) Ponemon Institute. (2021). *Cost of a Data Breach Study*. IBM Security.
- 95) Pramanik, A. D., Kanti, I., & Syaifullah, M. (2021). Digital leadership in the era of disruption. *International Journal of Social Science and Human Research*, 4(8), 2135-2141.
- 96) Provost, F., & Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking*. O'Reilly Media.
- 97) Raisch, S., & Krakowski, S. (2021). Artificial intelligence and the future of management: A research agenda. *Journal of Management*, 47(5), 1386-1413.
- 98) Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review*, 81(12), 46-54.
- 99) Rich, B. L., LePine, J. A., & Crawford, E. R. (2010). Job engagement: Antecedents and effects on job performance. *Academy of Management Journal*, 53(3), 617-636.
- 100) Ries, E. (2011). *The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses*. Crown Business.

- 101) Rini, R., Thoyib, A., & Rofiaty, R. (2018). The effect of digitization on business performance: A study of Indonesian SMEs. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 16(3), 472-479.
- 102) Romanosky, S. (2016). Examining the costs and causes of cyber incidents. *Journal of Cybersecurity*, 2(2), 121-135.
- 103) Russell, S. J., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- 104) Schallmo, D. R. A., & Williams, C. A. (2018). *Digital Transformation Now! Guiding the Successful Digitalization of Your Business Model*. Springer.
- 105) Setiawan, R. (2021). The impact of digital transformation on business process automation and operational efficiency. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(4), 1-11.
- 106) Shuck, B., & Wollard, K. (2010). Employee engagement and HRD: A seminal review of the foundations. *Human Resource Development Review*, 9(1), 89-110.
- 107) Siang, E. J. P., & Abdullah, H. (2022). The role of transformational leadership in promoting digital transformation: a literature review. *Journal of Leadership in Organizations*, 4(1), 24-42.
- 108) Snyder, C. (2003). *Paper Prototyping: The Fast and Easy Way to Design and Refine User Interfaces*. Morgan Kaufmann.
- 109) Solove, D. J. (2008). *Understanding Privacy*. Harvard University Press.

- 110) Sousa, M., & van Dierendonck, D. (2017). Servant leadership and the effect of the interaction between humility, action, and new ideas on team performance. *Journal of Business Ethics*, 141(1), 13-25.
- 111) Spiekermann, S. (2015). *Ethical IT Innovation: A Value-Based System Design Approach*. CRC Press.
- 112) Stephenson, N. (1992). *Snow Crash*. Bantam Books.
- 113) Teece, D. J. (2018). Profiting from innovation in the digital economy: Enabling technologies, standards, and licensing models in the wireless world. *Research Policy*, 47(8), 1367-1387.
- 114) Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- 115) Thite, M. (2020). Digital-age work and HRM: A critical review. *Human Resource Management Review*, 30(1), 100695.
- 116) Tidd, J., & Bessant, J. R. (2018). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (6th ed.). Wiley.
- 117) Treem, J. W., & Leonardi, P. M. (2013). Social media use in organizations: Exploring the affordances of visibility, editability, persistence, and association. *Annals of the International Communication Association*, 36(1), 143-189.
- 118) Uhl-Bien, M., & Arena, M. (2018). Leadership for organizational adaptability: A theoretical

- synthesis and integrative framework. *The Leadership Quarterly*, 29(1), 89-104.
- 119) Verčič, A. T., Verčič, D., & Sriramesh, K. (2012). Internal communication: Definition, parameters, and the future. *Public Relations Review*, 38(2), 223-230.
- 120) Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901.
- 121) Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing*, 91(2), 174-181.
- 122) Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
- 123) Voigt, P., & von dem Bussche, A. (2017). *The EU General Data Protection Regulation (GDPR)*. Springer.
- 124) WEF. (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. World Economic Forum.
- 125) WEF. (2022). *Global Cybersecurity Outlook 2022*. World Economic Forum.
- 126) Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Press.

- 127) Whittaker, S., & Sidner, C. (1996). Email overload: exploring personal information management of email. In *Proceedings of the SIGCHI conference on Human factors in computing systems* (pp. 276-283).
- 128) Wold, G. H. (2008). *Disaster Recovery Planning: For Computers and Communication Resources*. John Wiley & Sons.
- 129) Wroblewski, L. (2011). *Mobile First. A Book Apart*.
- 130) Zaeem, R. N., & Barber, K. S. (2020). The effect of the data breach crisis response on consumer trust. *Journal of Consumer Marketing*, 37(5), 499-510.
- 131) Zeike, S., Pemsel, S., & Wiewiora, A. (2019). The role of digital leadership in enabling boundary-spanning and ambidextrous project teams. *International Journal of Project Management*, 37(7), 843-856.
- 132) Zhu, W., Avolio, B. J., & Walumbwa, F. O. (2009). Moderating role of follower characteristics with transformational leadership and follower work engagement. *Group & Organization Management*, 34(5), 590-619.
- 133) Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. PublicAffairs.
- 134) Zwicky, E. D., Cooper, S., & Chapman, D. B. (2000). *Building Internet Firewalls*. O'Reilly Media.

BIOGRAFI PENULIS

Dr. Drs. Suprayitno, M.Si.

Lahir di Kediri, 29 Mei 1965. Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Teknologi Solo (UKTS) Surakarta (2023-sekarang). Dosen Unisri Solo (1996-2023). Dosen Unpatti Ambon (1990-1995). Jabatan yang pernah dipegang adalah (1) Manajer Sumber Daya Manusia CV. Merry May, Malang (1995-1996). (2) Dekan Fakultas Ekonomi Unisri (2006-2014), (3) Ketua YPTK. Wolter Monginsidi Surakarta (2012-2022), (4) Ketua DPC Partai Gerindra Kota Surakarta (2014-2016), (5) Direktur LSP Unisri (2022-2023), (6) Kepala LPPM Universitas Kristen Teknologi Solo (2024-sekarang). Dosen Teladan 3 (Tiga) LLDIKTI-6 Jawa Tengah (1999).

Gelar Sarjana Ekonomi (S1) diperoleh dari Universitas Brawijaya Malang (1989). Gelar Magister Science (M.Si) (S2) dari Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta (1994). Program Doktorat Manajemen (S3) di Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) Salatiga (2025).

Karya Buku yang pernah ditulis: (1) Manajemen Sumber Daya Manusia (2020), (2) Peran Kepemimpinan Wirausaha Untuk Keberlanjutan UKB Batik (2024), (3) Kewirausahaan: Pedoman Bagi Mahasiswa dan Praktisi Bisnis (2024), (4) Materi Pendidikan dan Pelatihan Kewirausahaan (2024). (5) Komunikasi Bisnis: Untuk Mahasiswa dan Praktisi Bisnis (2025).

DIGITAL LEADERSHIP

Dr. Drs. Suprayitno, M.Si. Lahir di Kediri, 29 Mei 1965. Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Kristen Teknologi Solo (UKTS) Surakarta (2023-sekarang). Dosen Unisri Solo (1996-2023). Dosen Unpatti Ambon (1990-1995). Jabatan yang pernah dipegang adalah (1) Manajer Sumber Daya Manusia CV. Merry May, Malang (1995-1996). (2) Dekan Fakultas Ekonomi Unisri (2006-2014), (3) Ketua YPTK. Wolter Monginsidi Surakarta (2012-2022), (4) Ketua DPC Partai Gerindra Kota Surakarta (2014-2016), (5) Direktur LSP Unisri (2022-2023), (6) Kepala LPPM Universitas Kristen Teknologi Solo (2024-sekarang). Dosen Teladan 3 (Tiga) LLDIKTI-6 Jawa Tengah (1999).

Gelar Sarjana Ekonomi (S1) diperoleh dari Universitas Brawijaya Malang (1989). Gelar Magister Science (M.Si) (S2) dari Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta (1994). Program Doktorat Manajemen (S3) di Universitas Kristen Satya Wacana (UKSW) Salatiga (2025).

Karya Buku yang pernah ditulis: (1) Manajemen Sumber Daya Manusia (2020), (2) Peran Kepemimpinan Wirausaha Untuk Keberlanjutan UKB Batik (2024), (3) Kewirausahaan: Pedoman Bagi Mahasiswa dan Praktisi Bisnis (2024), (4) Materi Pendidikan dan Pelatihan Kewirausahaan (2024). (5) Komunikasi Bisnis: Untuk Mahasiswa dan Praktisi Bisnis (2025).



 mediapenerbitindonesia.com
 +6281362150605
 Penerbit Idn
 @pt.mediapenerbitidn

