Assoc. Prof. Dr. Y ONY DJOGO, Drs., S.H., M.M., M.H., M.Ikom

STRATEGI E-BISNIS



STRATEGI E-BISNIS

Assoc. Prof. Dr. Y Ony Djogo, Drs., S.H., M.M., M.H., M.Ikom

Penerbit :
CV KIMFA MANDIRI

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
Dilarang keras memperbanyak, memfotokopi sebagian atau seluruh isi buku ini, serta memperjualbelikannya tanpa mendapat izin tertulis dari Penerbit.
@2025, Penerbit CV. Kimfa Mandiri, Bandung
(91 halaman) 18,2 x 21 cm

STRATEGI E-BISNIS

Penulis:
Assoc. Prof. Dr. Y Ony Djogo, Drs., S.H., M.M., M.H., M.Ikom

Editor :
Prof. Dr. Mulyaningsih, M.Si

Desain Sampul dan Tata Letak :
Tim Penyusun

Penerbit:
CV. Kimfa Mandiri
JL. Raya Ciapus Rt 01 Rw 06 Desa. Ciapus Kec. Banjaran
Kab Bandung 40377
Telp: 022-85945637 - 085314983618 – 081220816826
Website: kimfamandiri.or.id
E-mail: kimfamandiriks@gmail.com

Juli, 2025
ISBN : 978-634-96108-5-8

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, penulisan buku yang berjudul *Strategi E-Bisnis* ini dapat diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai upaya untuk memberikan pemahaman komprehensif mengenai bagaimana organisasi dan pelaku usaha dapat mengelola, merancang, serta mengeksekusi strategi bisnis di era digital yang terus berkembang. Perubahan teknologi yang begitu cepat telah menuntut adanya penyesuaian menyeluruh dalam model bisnis, pola manajerial, serta hubungan antara produsen dan konsumen di dunia maya.

Bab pertama membahas tentang *Pendahuluan E-Bisnis di Era Digital* yang memperkenalkan dasar-dasar konsep e-bisnis dan perannya dalam mengubah lanskap ekonomi global. Di tengah disrupsi teknologi, pelaku bisnis dituntut untuk memahami transformasi digital yang telah mengubah pola interaksi, transaksi, dan strategi pasar secara menyeluruh. Bab ini menjadi fondasi untuk memahami bab-bab selanjutnya dalam buku ini.

Bab kedua membahas *Transformasi Digital dan Peran Strategis E-Bisnis*. Di bagian ini dijelaskan bagaimana digitalisasi menjadi kekuatan utama yang tidak hanya merombak cara kerja perusahaan, tetapi juga menciptakan keunggulan kompetitif baru. Transformasi ini menuntut perubahan mendasar dalam struktur organisasi, budaya kerja, dan kepemimpinan berbasis teknologi.

Bab ketiga mengulas *Model Bisnis Digital: Evolusi dan Inovasi*. Perkembangan berbagai model bisnis digital seperti platform, sharing economy, dan model berbasis langganan dijelaskan secara rinci. Pembaca akan diajak mengeksplorasi bagaimana inovasi berkelanjutan menjadi kunci sukses perusahaan dalam ekosistem digital yang kompetitif.

Selanjutnya, bab keempat mengangkat pentingnya *Perencanaan Strategi E-Bisnis yang Berkelanjutan*. Dalam konteks ini, strategi bukan sekadar reaksi terhadap perubahan, tetapi harus dirancang dengan visi jangka panjang, mengintegrasikan teknologi, proses bisnis, dan pengalaman pelanggan secara harmonis.

Bab kelima membahas *Analisis Lingkungan Digital dan Pemetaan Peluang Pasar*. Di era digital, kemampuan menganalisis tren, perilaku konsumen, dan dinamika pasar menjadi aset strategis. Buku ini membekali pembaca dengan pendekatan-pendekatan analitis dalam mengenali peluang pasar berbasis data dan wawasan digital.

Pada bab keenam, pembahasan difokuskan pada *Teknologi Inti dalam E-Bisnis: dari Cloud hingga Blockchain*. Teknologi seperti komputasi awan, Internet of Things (IoT), dan blockchain dibedah dalam konteks perannya mempercepat proses bisnis dan menciptakan transparansi serta efisiensi operasional.

Bab ketujuh membahas *Strategi Pemasaran Digital dan Pengalaman Pelanggan*. Di dalamnya dijelaskan strategi berbasis konten, SEO, media sosial, serta pentingnya pengalaman pelanggan sebagai kunci loyalitas dalam ekosistem digital. Pendekatan pemasaran berbasis data menjadi sorotan utama dalam bab ini.

Bab kedelapan hingga kesepuluh merupakan penutup yang menguatkan integrasi antara sistem informasi, keamanan dan etika, serta pengelolaan big data. Bab kedelapan tentang *Integrasi Sistem Informasi dalam Rantai Nilai E-Bisnis* menjelaskan pentingnya sistem ERP dan SCM digital. Bab kesembilan mengulas *Keamanan, Etika, dan Privasi* sebagai fondasi keberlanjutan e-bisnis. Sementara bab kesepuluh mengupas *Pengelolaan Big Data dan Kecerdasan Bisnis*, yang menjelaskan bagaimana analitik prediktif dan sistem pendukung keputusan dapat digunakan untuk menyusun strategi berbasis bukti.

Akhir kata, semoga buku ini memberikan kontribusi positif bagi pembaca, baik mahasiswa, akademisi, maupun praktisi bisnis, dalam memahami dan mengimplementasikan strategi e-bisnis secara cerdas dan adaptif. Umpan balik, kritik, dan saran sangat diharapkan untuk penyempurnaan edisi selanjutnya.

Bandung, 20 Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR..... i
DAFTAR ISI..... iv
BAB I PENDAHULUAN STRATEGI E-BISNIS..... 1
BAB II TRANSFORMASI DIGITAL DAN PERAN STRATEGIS E-BISNIS..... 15
BAB III MODEL BISNIS DIGITAL: EVOLUSI DAN INOVASI..... 22
BAB IV PERENCANAAN STRATEGI E-BISNIS YANG BERKELANJUTAN..... 32
BAB V ANALISIS LINGKUNGAN DIGITAL DAN PEMETAAN PELUANG PASAR..... 42
BAB VI TEKNOLOGI INTI DALAM E-BISNIS: DARI CLOUD HINGGA BLOCKCHAIN..... 51
BAB VII STRATEGI PEMASARAN DIGITAL DAN PENGALAMAN PELANGGAN..... 58
BAB VIII INTEGRASI SISTEM INFORMASI DALAM RANTAI NILAI E-BISNIS..... 69
BAB IX KEAMANAN, ETIKA, DAN PRIVASI DALAM STRATEGI E-BISNIS..... 76
BAB X PENGELOLAAN BIG DATA DAN KECERDASAN BISNIS..... 83

BAB I
PENDAHULUAN STRATEGI E-BISNIS

Perkembangan zaman yang kian cepat, dunia telah memasuki fase baru yang disebut era digital. Era ini ditandai dengan meluasnya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam segala aspek kehidupan, termasuk dalam kegiatan bisnis. E-bisnis atau electronic business menjadi salah satu wajah dari transformasi digital yang merevolusi cara individu, organisasi, dan perusahaan menjalankan aktivitas ekonomi. Transformasi tersebut tidak hanya bersifat teknologis, tetapi juga menyentuh aspek budaya, sosial, dan perilaku masyarakat dalam memanfaatkan internet dan perangkat digital untuk tujuan bisnis. Oleh karena itu, penting untuk memahami secara mendalam konsep e-bisnis sebagai fondasi awal dalam menjelajahi lanskap ekonomi digital.

E-bisnis tidak bisa dipisahkan dari perkembangan infrastruktur teknologi informasi. Kehadiran jaringan internet yang semakin luas dan terjangkau menjadi katalis utama dalam pertumbuhan e-bisnis. Di Indonesia, misalnya, perkembangan infrastruktur digital terus didorong pemerintah melalui program digitalisasi nasional yang bertujuan memperluas akses internet hingga ke pelosok. Realitas ini menciptakan peluang besar bagi pelaku usaha dari berbagai kalangan untuk terlibat dalam aktivitas bisnis berbasis digital. Namun, peluang ini juga datang bersamaan dengan tantangan

baru, seperti keamanan data, literasi digital, dan persaingan global yang semakin ketat.

Perkembangan e-bisnis mencerminkan perubahan cara pandang terhadap aktivitas bisnis. Jika pada masa lalu bisnis identik dengan pertemuan fisik, pertukaran dokumen manual, dan transaksi tatap muka, kini semua proses tersebut dapat dilakukan secara daring. Perubahan ini telah mengubah tatanan lama dan menciptakan model bisnis baru yang lebih fleksibel, efisien, dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan. Bahkan, banyak usaha kecil dan menengah (UKM) kini mampu bersaing di pasar global berkat pemanfaatan e-bisnis yang tepat.

Di lapangan, perubahan ini terlihat dari menjamurnya platform e-commerce yang menghubungkan produsen, distributor, dan konsumen dalam satu ekosistem digital. Tokopedia, Shopee, Bukalapak, hingga platform internasional seperti Amazon dan Alibaba telah menjadi tulang punggung perdagangan modern. Banyak pelaku usaha yang dulunya hanya beroperasi secara lokal, kini mampu menjangkau konsumen lintas kota, bahkan lintas negara. Semua itu dimungkinkan berkat kehadiran teknologi digital yang mengeliminasi batas-batas geografis dan waktu.

Namun demikian, adaptasi terhadap e-bisnis tidak selalu berjalan mulus. Di berbagai daerah, terutama di kawasan pedesaan, masih ditemukan kendala seperti keterbatasan akses internet, rendahnya pemahaman teknologi, serta kurangnya modal untuk memulai transformasi digital. Hal ini menciptakan kesenjangan digital yang dapat menghambat inklusivitas dalam pengembangan e-bisnis.

Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang holistik dari berbagai pihak untuk memastikan semua elemen masyarakat dapat merasakan manfaat dari e-bisnis secara adil dan merata.

Dari sudut pandang akademik, e-bisnis kini menjadi salah satu kajian penting dalam bidang manajemen, sistem informasi, dan teknologi komunikasi. Perguruan tinggi mulai memasukkan materi e-bisnis dalam kurikulum untuk membekali mahasiswa dengan pemahaman teoretis dan praktis tentang transformasi digital dalam dunia usaha. Hal ini mencerminkan urgensi penguasaan literasi digital sebagai bagian dari kompetensi dasar di abad ke-21, di mana keterampilan menggunakan teknologi untuk tujuan ekonomi menjadi kebutuhan mutlak.

Konsep dasar e-bisnis mencakup berbagai aspek, mulai dari strategi digital, manajemen hubungan pelanggan, manajemen rantai pasok digital, hingga analitik data. Setiap aspek tersebut membutuhkan pemahaman menyeluruh agar pelaku usaha mampu merancang sistem bisnis yang efisien dan berkelanjutan. Di lapangan, banyak perusahaan kini berinvestasi dalam sistem Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), serta digital marketing untuk memperkuat daya saing di era digital.

Kehadiran media sosial juga memperluas cakupan e-bisnis dalam ranah promosi dan interaksi dengan konsumen. Platform seperti Instagram, TikTok, dan Facebook tidak hanya menjadi media komunikasi, tetapi juga menjadi kanal bisnis yang efektif. Para pelaku UMKM kini dapat menjajakan produk mereka secara daring dengan

biaya promosi yang relatif rendah, namun menjangkau pasar yang luas. Fenomena ini menunjukkan bahwa e-bisnis telah menggeser paradigma pemasaran dari yang bersifat satu arah menjadi lebih interaktif dan personal.

Di sektor jasa, e-bisnis juga mengalami pertumbuhan signifikan. Layanan transportasi daring seperti Gojek dan Grab, serta layanan pemesanan makanan dan penginapan seperti Traveloka dan Airbnb, menunjukkan bagaimana digitalisasi mengubah wajah industri jasa. Proses pemesanan, pembayaran, hingga layanan pelanggan kini dapat diakses hanya melalui satu aplikasi dalam genggaman. Ini tidak hanya memberikan kemudahan bagi konsumen, tetapi juga efisiensi operasional bagi penyedia jasa.

Tidak kalah penting, aspek keamanan informasi menjadi perhatian utama dalam e-bisnis. Ketika transaksi dan data pelanggan dilakukan secara digital, risiko kebocoran data, pencurian identitas, dan serangan siber menjadi ancaman nyata. Oleh karena itu, setiap pelaku e-bisnis harus memperhatikan sistem keamanan digital sebagai bagian dari tanggung jawab bisnis yang profesional dan beretika. Di lapangan, kasus kebocoran data pada platform besar menjadi alarm bagi seluruh pelaku industri digital untuk terus meningkatkan sistem proteksi mereka.

Dalam praktik e-bisnis, kecepatan dan kenyamanan menjadi nilai tambah yang dicari oleh pelanggan. Layanan pengiriman instan, pembayaran digital, dan sistem layanan pelanggan 24 jam menjadi standar baru yang harus dipenuhi oleh pelaku usaha digital. Tidak heran jika konsumen kini memiliki ekspektasi yang lebih tinggi

terhadap kualitas layanan, sehingga perusahaan dituntut untuk terus berinovasi dan adaptif terhadap perkembangan teknologi dan preferensi pasar.

Salah satu bentuk nyata dari kemajuan e-bisnis adalah meningkatnya tren belanja daring selama pandemi COVID-19. Pembatasan mobilitas masyarakat mendorong masyarakat beralih ke layanan digital untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Ini menjadi momentum percepatan digitalisasi bisnis yang sebelumnya berjalan lambat. Banyak pelaku usaha yang terpaksa bertransformasi secara mendadak agar tetap bertahan di tengah krisis. Meskipun pandemi telah mereda, kebiasaan belanja daring tetap bertahan dan menjadi bagian dari gaya hidup masyarakat modern.

Bagi kalangan muda, e-bisnis menjadi ladang baru untuk berwirausaha secara mandiri. Tanpa harus memiliki toko fisik, mereka dapat memulai usaha melalui media sosial, marketplace, atau website pribadi. Banyak pula yang menjadi reseller atau dropshipper, yang tidak memerlukan stok barang namun tetap dapat menjalankan bisnis. Hal ini membuka peluang ekonomi baru, terutama di kalangan generasi Z yang tumbuh dalam lingkungan digital.

Pendidikan dan pelatihan e-bisnis menjadi kunci dalam menyiapkan sumber daya manusia yang mampu bersaing di era digital. Pemerintah, lembaga pendidikan, dan swasta perlu berkolaborasi menyediakan pelatihan keterampilan digital, mulai dari desain grafis, pengelolaan marketplace, hingga analisis data. Di banyak daerah, program inkubasi bisnis digital dan pelatihan UMKM

telah digalakkan, namun masih perlu diperluas cakupannya agar lebih inklusif dan berkelanjutan.

E-bisnis juga membawa perubahan dalam struktur organisasi perusahaan. Banyak perusahaan kini membentuk divisi khusus digitalisasi atau inovasi untuk mendorong adopsi teknologi dalam proses bisnis. Tim yang terdiri dari digital marketer, content creator, data analyst, dan IT specialist menjadi bagian penting dalam struktur organisasi modern. Di lapangan, perusahaan yang gagal mengadopsi pendekatan digital kerap mengalami penurunan daya saing atau bahkan gulung tikar.

Tren penggunaan artificial intelligence (AI), big data, dan Internet of Things (IoT) semakin memperkuat fondasi e-bisnis modern. Perusahaan kini dapat menganalisis perilaku konsumen secara real time dan menyesuaikan strategi bisnis berdasarkan data yang akurat. Di industri ritel, penggunaan algoritma AI dalam menentukan rekomendasi produk telah meningkatkan penjualan secara signifikan. Teknologi ini menjadikan bisnis lebih personal, efisien, dan berbasis pada kebutuhan pelanggan secara spesifik.

Meski demikian, tidak semua pihak mampu langsung menikmati manfaat dari e-bisnis. Di banyak komunitas marginal, keterbatasan akses terhadap perangkat digital dan koneksi internet masih menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, inklusi digital harus menjadi bagian dari strategi nasional dalam mengembangkan e-bisnis. Inisiatif seperti internet gratis untuk sekolah, pelatihan digital bagi perempuan, dan kredit usaha digital bagi UMKM perlu terus diperkuat.

Secara global, e-bisnis menciptakan pasar tanpa batas yang memungkinkan kolaborasi lintas negara dan budaya. Banyak perusahaan kecil dari negara berkembang kini mampu menembus pasar Eropa atau Amerika berkat kekuatan platform digital. Hal ini membuka peluang kemitraan strategis, pertukaran teknologi, dan penciptaan nilai ekonomi baru. Namun, pelaku e-bisnis juga harus memahami regulasi internasional, seperti perlindungan data dan hak cipta, yang berbeda di tiap negara.

Dengan semua keunggulan dan tantangannya, e-bisnis menjadi medan strategis bagi transformasi ekonomi nasional. Di Indonesia, sektor digital diprediksi akan menjadi penyumbang terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi dalam beberapa dekade mendatang. Namun, untuk mencapai potensi tersebut, dibutuhkan kebijakan yang mendukung, infrastruktur yang memadai, dan sumber daya manusia yang kompeten. Pendahuluan e-bisnis ini menjadi titik tolak untuk memahami lebih dalam bagaimana bisnis digital membentuk ulang cara kita bekerja, berinteraksi, dan menciptakan nilai dalam masyarakat.E-Bisnis atau bisnis elektronik merupakan transformasi digital dari aktivitas bisnis yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses perdagangan, manajemen, hingga layanan pelanggan. Dalam era digital saat ini, e-bisnis menjadi elemen krusial dalam mendorong efisiensi operasional dan perluasan pasar. E-bisnis tidak hanya mencakup aktivitas jual beli secara online, tetapi juga mencakup seluruh proses bisnis yang dijalankan secara elektronik (Laudon & Traver, 2021).

Perkembangan teknologi digital sejak akhir abad ke-20 telah mengubah cara perusahaan berinteraksi dengan pelanggan dan mitra bisnis. Digitalisasi mempercepat pertukaran informasi, memungkinkan otomatisasi, dan menciptakan model bisnis baru yang lebih adaptif. Teknologi ini memungkinkan organisasi dari berbagai skala untuk mengakses peluang pasar global dengan biaya yang lebih rendah (Chaffey, 2019). Pergeseran dari model bisnis tradisional ke e-bisnis merupakan jawaban terhadap tuntutan pasar yang dinamis. Konsumen kini lebih menyukai layanan cepat, personal, dan mudah diakses dari mana saja. Hal ini memaksa perusahaan untuk mengembangkan sistem digital yang andal dan fleksibel untuk mempertahankan daya saing (Turban et al., 2018).

Konsep e-bisnis sering kali disamakan dengan e-commerce, padahal keduanya memiliki cakupan yang berbeda. E-commerce merujuk secara spesifik pada aktivitas jual beli produk dan jasa secara online, sementara e-bisnis mencakup seluruh proses bisnis yang didukung teknologi digital, termasuk pengelolaan sumber daya manusia, rantai pasok, dan layanan pelanggan (Laudon & Laudon, 2020). Era digital mendorong perusahaan untuk melakukan transformasi digital secara menyeluruh. Transformasi ini bukan sekadar mengganti sistem manual menjadi digital, tetapi mengubah cara berpikir organisasi dalam menciptakan nilai. Hal ini melibatkan perubahan struktur organisasi, budaya kerja, dan strategi bisnis (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2018).

Salah satu karakteristik utama e-bisnis di era digital adalah konektivitas. Konektivitas yang tinggi memungkinkan integrasi

proses bisnis secara real-time, baik di dalam organisasi maupun antar organisasi. Teknologi cloud computing, Internet of Things (IoT), dan big data analytics memperkuat kemampuan konektivitas tersebut (Osterwalder & Pigneur, 2020). Di tengah meningkatnya konektivitas, keamanan informasi menjadi isu penting dalam e-bisnis. Perusahaan harus mampu melindungi data konsumen, transaksi bisnis, dan sistem operasional dari ancaman siber. Oleh karena itu, pengembangan sistem keamanan digital merupakan komponen tak terpisahkan dari strategi e-bisnis (Schwalbe, 2021).

Digitalisasi bisnis juga mendorong munculnya model-model bisnis baru, seperti platform ekonomi, sharing economy, dan bisnis berbasis langganan. Perusahaan seperti Amazon, Gojek, dan Netflix merupakan contoh sukses penerapan model e-bisnis yang inovatif dan disruptif (Brynjolfsson & McAfee, 2019). Penerapan e-bisnis memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi biaya, mempercepat proses operasional, dan memperluas jangkauan pasar. Dengan sistem digital, perusahaan dapat mengotomatisasi berbagai proses bisnis, seperti pemesanan, inventarisasi, dan layanan pelanggan (Laudon & Traver, 2021). Namun, implementasi e-bisnis juga menuntut kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dan strategi digital yang matang. Tidak semua organisasi siap menghadapi tantangan digitalisasi, terutama UKM yang memiliki keterbatasan dalam hal teknologi dan pendanaan (Chaffey, 2019).

Di Indonesia, e-bisnis mengalami pertumbuhan signifikan dalam satu dekade terakhir, terutama didorong oleh peningkatan penetrasi internet dan smartphone. Layanan digital seperti

marketplace, transportasi online, dan dompet digital menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat (Kementerian Kominfo, 2023). E-bisnis juga memberikan peluang besar dalam pengembangan ekonomi digital. Pemerintah melalui berbagai inisiatif, seperti Gerakan Nasional Literasi Digital dan pelatihan UMKM digital, mendorong akselerasi transformasi digital di sektor bisnis (Kominfo, 2023).

Pandemi COVID-19 mempercepat adopsi e-bisnis secara global. Pembatasan aktivitas fisik mendorong perusahaan dan konsumen untuk beralih ke layanan daring. Perubahan ini tidak bersifat sementara, melainkan membentuk pola baru dalam interaksi bisnis dan konsumsi (World Bank, 2021). Dalam perspektif strategis, e-bisnis memberikan keuntungan kompetitif yang signifikan. Melalui data analytics dan artificial intelligence, perusahaan dapat memahami perilaku konsumen secara lebih mendalam dan merancang strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran (Turban et al., 2018).

Selain aspek operasional dan strategis, e-bisnis juga berdampak pada struktur organisasi. Perusahaan digital cenderung memiliki struktur yang lebih datar, fleksibel, dan berbasis proyek. Peran manajer berubah dari kontrol menjadi fasilitasi kolaborasi lintas fungsi (Schwalbe, 2021). Perubahan lingkungan digital memunculkan kebutuhan akan kepemimpinan digital. Pemimpin di era digital dituntut mampu memahami teknologi, mendorong inovasi, dan menciptakan budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan (Westerman et al., 2018).

Pendidikan dan pelatihan menjadi faktor penting dalam suksesnya penerapan e-bisnis. SDM harus dibekali dengan literasi

digital, kemampuan berpikir analitis, dan pemahaman tentang keamanan digital untuk mendukung keberlanjutan transformasi bisnis (Laudon & Laudon, 2020). E-bisnis juga mengubah paradigma pemasaran. Pendekatan tradisional yang berbasis iklan bergeser ke pendekatan digital yang mengandalkan media sosial, SEO, dan konten interaktif. Konsumen tidak lagi hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga produsen informasi (Chaffey, 2019).

Selain pemasaran, sistem logistik juga mengalami digitalisasi. Penggunaan teknologi pelacakan, otomatisasi gudang, dan pengiriman berbasis aplikasi mempercepat pengelolaan rantai pasok dan meningkatkan pengalaman pelanggan (Osterwalder & Pigneur, 2020). E-bisnis membuka peluang kolaborasi lintas industri. Perusahaan dapat membentuk ekosistem digital bersama mitra strategis untuk menciptakan nilai tambah. Ekosistem ini menjadi sumber inovasi berkelanjutan yang memperkuat posisi bisnis di pasar global (Brynjolfsson & McAfee, 2019).

Dari sisi hukum, e-bisnis menimbulkan tantangan baru terkait perlindungan data, hak cipta digital, dan perdagangan lintas batas. Oleh karena itu, regulasi digital perlu terus dikembangkan untuk menjamin keamanan dan keadilan dalam ekosistem digital (World Bank, 2021). Transformasi e-bisnis juga berimplikasi pada tanggung jawab sosial perusahaan. Etika digital, inklusivitas akses, dan keberlanjutan menjadi isu penting yang harus diintegrasikan dalam strategi bisnis di era digital (Turban et al., 2018).

Sebagian besar pelaku e-bisnis modern mengandalkan pendekatan berbasis data untuk pengambilan keputusan. Data menjadi

aset strategis yang memungkinkan prediksi tren pasar, perilaku pelanggan, dan efisiensi operasional (Laudon & Traver, 2021). Perusahaan yang sukses di era e-bisnis biasanya memiliki kemampuan agile, yaitu kemampuan untuk beradaptasi cepat terhadap perubahan pasar dan teknologi. Pendekatan agile memungkinkan proses inovasi yang iteratif dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan (Schwalbe, 2021).

Penerapan teknologi blockchain dalam e-bisnis juga berkembang pesat, terutama dalam aspek transparansi transaksi, manajemen kontrak pintar, dan keamanan data. Blockchain menghadirkan kepercayaan baru dalam sistem digital yang terdesentralisasi (Osterwalder & Pigneur, 2020). Artificial Intelligence (AI) menjadi pilar penting dalam optimalisasi e-bisnis, dari chatbot untuk layanan pelanggan hingga algoritma rekomendasi produk. AI meningkatkan efisiensi dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih personal (Turban et al., 2018).

Meskipun penuh potensi, e-bisnis tetap menghadapi tantangan seperti kesenjangan digital, resistensi terhadap perubahan, dan ketergantungan pada infrastruktur teknologi. Oleh karena itu, pendekatan holistik dan kolaboratif diperlukan untuk menciptakan sistem yang inklusif (Westerman et al., 2018). Generasi digital native menjadi target utama pasar e-bisnis. Kelompok ini memiliki ekspektasi tinggi terhadap kecepatan layanan, pengalaman digital yang mulus, dan nilai-nilai keberlanjutan dalam konsumsi (Brynjolfsson & McAfee, 2019).

Perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin digital memberikan peluang baru bagi bisnis-bisnis inovatif. Model bisnis berbasis komunitas, aplikasi edukasi, dan layanan kesehatan digital menjadi bentuk adaptasi terhadap tren e-bisnis (Chaffey, 2019). Masa depan e-bisnis sangat bergantung pada keberhasilan integrasi teknologi, budaya inovasi, dan kemampuan organisasi dalam menciptakan pengalaman pelanggan yang unggul. E-bisnis bukan lagi pilihan, melainkan keharusan dalam era digital yang kompetitif (Laudon & Laudon, 2020).

Daftar Pustaka

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2019). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.

Chaffey, D. (2019). *Digital Business and E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson Education.

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2023). *Laporan Tahunan Transformasi Digital Nasional 2023*. Jakarta: Kominfo.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: Business, Technology and Society* (16th ed.). Pearson.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2020). *The Invincible Company: How to Constantly Reinvent Your Organization with Inspiration From the World's Best Business Models*. Wiley.

Schwalbe, K. (2021). *Information Technology Project Management* (9th ed.). Cengage Learning.

Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2018). *Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability* (11th ed.). Wiley.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2018). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.

World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. Washington, DC: World Bank Publications.

BAB II
TRANSFORMASI DIGITAL DAN PERAN STRATEGIS E-BISNIS

E-Bisnis atau bisnis elektronik merupakan transformasi digital dari aktivitas bisnis yang mengintegrasikan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses perdagangan, manajemen, hingga layanan pelanggan. Dalam era digital saat ini, e-bisnis menjadi elemen krusial dalam mendorong efisiensi operasional dan perluasan pasar. E-bisnis tidak hanya mencakup aktivitas jual beli secara online, tetapi juga mencakup seluruh proses bisnis yang dijalankan secara elektronik (Laudon & Traver, 2021).

Perkembangan teknologi digital sejak akhir abad ke-20 telah mengubah cara perusahaan berinteraksi dengan pelanggan dan mitra bisnis. Digitalisasi mempercepat pertukaran informasi, memungkinkan otomatisasi, dan menciptakan model bisnis baru yang lebih adaptif. Teknologi ini memungkinkan organisasi dari berbagai skala untuk mengakses peluang pasar global dengan biaya yang lebih rendah (Chaffey, 2019).

Pergeseran dari model bisnis tradisional ke e-bisnis merupakan jawaban terhadap tuntutan pasar yang dinamis. Konsumen kini lebih menyukai layanan cepat, personal, dan mudah diakses dari mana saja. Hal ini memaksa perusahaan untuk mengembangkan sistem digital yang andal dan fleksibel untuk mempertahankan daya saing (Turban et al., 2018). Konsep e-bisnis sering kali disamakan

dengan e-commerce, padahal keduanya memiliki cakupan yang berbeda. E-commerce merujuk secara spesifik pada aktivitas jual beli produk dan jasa secara online, sementara e-bisnis mencakup seluruh proses bisnis yang didukung teknologi digital, termasuk pengelolaan sumber daya manusia, rantai pasok, dan layanan pelanggan (Laudon & Laudon, 2020).

Era digital mendorong perusahaan untuk melakukan transformasi digital secara menyeluruh. Transformasi ini bukan sekadar mengganti sistem manual menjadi digital, tetapi mengubah cara berpikir organisasi dalam menciptakan nilai. Hal ini melibatkan perubahan struktur organisasi, budaya kerja, dan strategi bisnis (Westerman, Bonnet, & McAfee, 2018). Salah satu karakteristik utama e-bisnis di era digital adalah konektivitas. Konektivitas yang tinggi memungkinkan integrasi proses bisnis secara real-time, baik di dalam organisasi maupun antar organisasi. Teknologi cloud computing, Internet of Things (IoT), dan big data analytics memperkuat kemampuan konektivitas tersebut (Osterwalder & Pigneur, 2020).

Di tengah meningkatnya konektivitas, keamanan informasi menjadi isu penting dalam e-bisnis. Perusahaan harus mampu melindungi data konsumen, transaksi bisnis, dan sistem operasional dari ancaman siber. Oleh karena itu, pengembangan sistem keamanan digital merupakan komponen tak terpisahkan dari strategi e-bisnis (Schwalbe, 2021). Digitalisasi bisnis juga mendorong munculnya model-model bisnis baru, seperti platform ekonomi, sharing economy, dan bisnis berbasis langganan. Perusahaan seperti Amazon, Gojek,

dan Netflix merupakan contoh sukses penerapan model e-bisnis yang inovatif dan disruptif (Brynjolfsson & McAfee, 2019).

Penerapan e-bisnis memiliki potensi untuk meningkatkan efisiensi biaya, mempercepat proses operasional, dan memperluas jangkauan pasar. Dengan sistem digital, perusahaan dapat mengotomatisasi berbagai proses bisnis, seperti pemesanan, inventarisasi, dan layanan pelanggan (Laudon & Traver, 2021). Namun, implementasi e-bisnis juga menuntut kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dan strategi digital yang matang. Tidak semua organisasi siap menghadapi tantangan digitalisasi, terutama UKM yang memiliki keterbatasan dalam hal teknologi dan pendanaan (Chaffey, 2019).

Di Indonesia, e-bisnis mengalami pertumbuhan signifikan dalam satu dekade terakhir, terutama didorong oleh peningkatan penetrasi internet dan smartphone. Layanan digital seperti marketplace, transportasi online, dan dompet digital menjadi bagian integral dari kehidupan masyarakat (Kementerian Kominfo, 2023). E-bisnis juga memberikan peluang besar dalam pengembangan ekonomi digital. Pemerintah melalui berbagai inisiatif, seperti Gerakan Nasional Literasi Digital dan pelatihan UMKM digital, mendorong akselerasi transformasi digital di sektor bisnis (Kominfo, 2023).

Pandemi COVID-19 mempercepat adopsi e-bisnis secara global. Pembatasan aktivitas fisik mendorong perusahaan dan konsumen untuk beralih ke layanan daring. Perubahan ini tidak bersifat sementara, melainkan membentuk pola baru dalam interaksi bisnis dan konsumsi (World Bank, 2021). Dalam perspektif strategis,

e-bisnis memberikan keuntungan kompetitif yang signifikan. Melalui data analytics dan artificial intelligence, perusahaan dapat memahami perilaku konsumen secara lebih mendalam dan merancang strategi pemasaran yang lebih tepat sasaran (Turban et al., 2018).

Selain aspek operasional dan strategis, e-bisnis juga berdampak pada struktur organisasi. Perusahaan digital cenderung memiliki struktur yang lebih datar, fleksibel, dan berbasis proyek. Peran manajer berubah dari kontrol menjadi fasilitasi kolaborasi lintas fungsi (Schwalbe, 2021). Perubahan lingkungan digital memunculkan kebutuhan akan kepemimpinan digital. Pemimpin di era digital dituntut mampu memahami teknologi, mendorong inovasi, dan menciptakan budaya organisasi yang adaptif terhadap perubahan (Westerman et al., 2018).

Pendidikan dan pelatihan menjadi faktor penting dalam suksesnya penerapan e-bisnis. SDM harus dibekali dengan literasi digital, kemampuan berpikir analitis, dan pemahaman tentang keamanan digital untuk mendukung keberlanjutan transformasi bisnis (Laudon & Laudon, 2020). E-bisnis juga mengubah paradigma pemasaran. Pendekatan tradisional yang berbasis iklan bergeser ke pendekatan digital yang mengandalkan media sosial, SEO, dan konten interaktif. Konsumen tidak lagi hanya sebagai penerima informasi, tetapi juga produsen informasi (Chaffey, 2019).

Selain pemasaran, sistem logistik juga mengalami digitalisasi. Penggunaan teknologi pelacakan, otomatisasi gudang, dan pengiriman berbasis aplikasi mempercepat pengelolaan rantai pasok dan meningkatkan pengalaman pelanggan (Osterwalder &

Pigneur, 2020). E-bisnis membuka peluang kolaborasi lintas industri. Perusahaan dapat membentuk ekosistem digital bersama mitra strategis untuk menciptakan nilai tambah. Ekosistem ini menjadi sumber inovasi berkelanjutan yang memperkuat posisi bisnis di pasar global (Brynjolfsson & McAfee, 2019).

Dari sisi hukum, e-bisnis menimbulkan tantangan baru terkait perlindungan data, hak cipta digital, dan perdagangan lintas batas. Oleh karena itu, regulasi digital perlu terus dikembangkan untuk menjamin keamanan dan keadilan dalam ekosistem digital (World Bank, 2021). Transformasi e-bisnis juga berimplikasi pada tanggung jawab sosial perusahaan. Etika digital, inklusivitas akses, dan keberlanjutan menjadi isu penting yang harus diintegrasikan dalam strategi bisnis di era digital (Turban et al., 2018).

Sebagian besar pelaku e-bisnis modern mengandalkan pendekatan berbasis data untuk pengambilan keputusan. Data menjadi aset strategis yang memungkinkan prediksi tren pasar, perilaku pelanggan, dan efisiensi operasional (Laudon & Traver, 2021). Perusahaan yang sukses di era e-bisnis biasanya memiliki kemampuan agile, yaitu kemampuan untuk beradaptasi cepat terhadap perubahan pasar dan teknologi. Pendekatan agile memungkinkan proses inovasi yang iteratif dan responsif terhadap kebutuhan pelanggan (Schwalbe, 2021).

Penerapan teknologi blockchain dalam e-bisnis juga berkembang pesat, terutama dalam aspek transparansi transaksi, manajemen kontrak pintar, dan keamanan data. Blockchain menghadirkan kepercayaan baru dalam sistem digital yang

terdesentralisasi (Osterwalder & Pigneur, 2020). Artificial Intelligence (AI) menjadi pilar penting dalam optimalisasi e-bisnis, dari chatbot untuk layanan pelanggan hingga algoritma rekomendasi produk. AI meningkatkan efisiensi dan memberikan pengalaman pelanggan yang lebih personal (Turban et al., 2018).

Meskipun penuh potensi, e-bisnis tetap menghadapi tantangan seperti kesenjangan digital, resistensi terhadap perubahan, dan ketergantungan pada infrastruktur teknologi. Oleh karena itu, pendekatan holistik dan kolaboratif diperlukan untuk menciptakan sistem yang inklusif (Westerman et al., 2018). Generasi digital native menjadi target utama pasar e-bisnis. Kelompok ini memiliki ekspektasi tinggi terhadap kecepatan layanan, pengalaman digital yang mulus, dan nilai-nilai keberlanjutan dalam konsumsi (Brynjolfsson & McAfee, 2019).

Perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin digital memberikan peluang baru bagi bisnis-bisnis inovatif. Model bisnis berbasis komunitas, aplikasi edukasi, dan layanan kesehatan digital menjadi bentuk adaptasi terhadap tren e-bisnis (Chaffey, 2019). Masa depan e-bisnis sangat bergantung pada keberhasilan integrasi teknologi, budaya inovasi, dan kemampuan organisasi dalam menciptakan pengalaman pelanggan yang unggul. E-bisnis bukan lagi pilihan, melainkan keharusan dalam era digital yang kompetitif (Laudon & Laudon, 2020).

Daftar Pustaka

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2019). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.

Chaffey, D. (2019). *Digital Business and E-Commerce Management: Strategy, Implementation and Practice* (7th ed.). Pearson Education.

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2023). *Laporan Tahunan Transformasi Digital Nasional 2023*. Jakarta: Kominfo.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: Business, Technology and Society* (16th ed.). Pearson.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2020). *The Invincible Company: How to Constantly Reinvent Your Organization with Inspiration From the World's Best Business Models*. Wiley.

Schwalbe, K. (2021). *Information Technology Project Management* (9th ed.). Cengage Learning.

Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2018). *Information Technology for Management: On-Demand Strategies for Performance, Growth and Sustainability* (11th ed.). Wiley.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2018). *Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation*. Harvard Business Review Press.

World Bank. (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. Washington, DC: World Bank Publications.

BAB III
MODEL BISNIS DIGITAL: EVOLUSI DAN INOVASI

Model bisnis digital merupakan suatu kerangka kerja yang menjelaskan bagaimana organisasi menciptakan, menyampaikan, dan menangkap nilai melalui platform berbasis teknologi digital. Seiring berkembangnya era digital, model bisnis mengalami transformasi yang signifikan, dari model tradisional berbasis fisik menuju digitalisasi yang mengandalkan infrastruktur teknologi sebagai tulang punggung (Chesbrough & Rosenbloom, 2020). Evolusi ini tidak hanya berdampak pada cara perusahaan menghasilkan keuntungan, tetapi juga pada interaksi dengan pelanggan, mitra, dan ekosistem digital secara keseluruhan.

Transformasi model bisnis digital berkaitan erat dengan kemunculan internet, cloud computing, big data, Internet of Things (IoT), dan kecerdasan buatan. Perusahaan yang dahulu hanya berfokus pada produk kini harus mempertimbangkan pengalaman pelanggan secara menyeluruh sebagai bagian dari nilai yang ditawarkan (Teece, 2018). Sebagai contoh, Netflix tidak hanya menjual konten, tetapi juga membangun ekosistem rekomendasi berbasis algoritma yang memperkuat loyalitas pelanggan.

Perubahan signifikan juga terjadi pada aspek monetisasi. Dulu, konsumen membayar atas kepemilikan produk, sedangkan kini model bisnis lebih mengarah pada penggunaan dan langganan. Model

subscription seperti yang digunakan oleh Spotify, Adobe Creative Cloud, dan Canva merupakan representasi nyata dari inovasi dalam struktur pendapatan digital (Osterwalder & Pigneur, 2020). Model bisnis berbasis platform menjadi bagian penting dari inovasi digital. Platform seperti Amazon, Alibaba, dan Gojek menciptakan nilai dengan memfasilitasi interaksi antara dua atau lebih kelompok pengguna (Parker, Van Alstyne, & Choudary, 2018). Dalam hal ini, nilai bukan lagi berasal dari produk, melainkan dari jaringan dan ekosistem yang dibangun secara digital.

Inovasi digital juga mempercepat lahirnya model bisnis berbasis data. Perusahaan teknologi memanfaatkan data besar (big data) untuk memahami perilaku pelanggan dan menciptakan penawaran yang sangat terpersonalisasi (McAfee & Brynjolfsson, 2022). Analitik prediktif digunakan untuk memperkirakan permintaan, perilaku konsumen, hingga preferensi pasar. Evolusi model bisnis digital membawa perusahaan ke dalam persaingan berbasis kecepatan adaptasi dan ketangguhan inovasi. Organisasi tidak bisa lagi bertumpu pada model bisnis yang statis, melainkan harus dinamis dan mudah beradaptasi terhadap perubahan teknologi serta perilaku konsumen (El Sawy & Pereira, 2020). Hal ini mendorong munculnya kerangka kerja dynamic capability yang mengedepankan pembelajaran terus-menerus dan keberanian bereksperimen.

Disrupsi menjadi kata kunci dalam dinamika model bisnis digital. Teknologi telah menjadi faktor pengganggu terhadap model konvensional di berbagai sektor, mulai dari transportasi (Uber,

Gojek), perhotelan (Airbnb), hingga perbankan (fintech). Perusahaan yang tidak mampu berinovasi terancam kehilangan relevansi (Christensen et al., 2020).

Model bisnis digital juga memperkuat pentingnya co-creation dengan pelanggan. Inovasi tidak hanya berasal dari dalam organisasi, tetapi juga dari interaksi dengan pengguna melalui feedback, rating, hingga konten buatan pengguna (user-generated content) (Lemon & Verhoef, 2018). Hal ini menciptakan siklus inovasi yang lebih responsif dan adaptif. Salah satu elemen yang turut berevolusi dalam model bisnis digital adalah nilai tambah (value proposition). Nilai bukan lagi semata pada fungsi produk, tetapi juga pada kecepatan layanan, kemudahan akses, dan pengalaman digital yang menyeluruh (Kotler, Kartajaya, & Setiawan, 2021). Dengan demikian, inovasi dalam desain antarmuka pengguna (UI/UX) menjadi strategi penting dalam kompetisi digital.

Model freemium menjadi pilihan populer dalam banyak bisnis digital. Aplikasi seperti Zoom, Dropbox, dan Trello menawarkan layanan dasar secara gratis dengan opsi peningkatan ke fitur premium. Strategi ini menarik pengguna dalam jumlah besar sekaligus membuka peluang monetisasi melalui konversi pengguna ke layanan berbayar (Pujol, 2023). Blockchain memperkenalkan kemungkinan model bisnis baru dengan prinsip desentralisasi. Dalam ekosistem ini, nilai tidak lagi dikontrol oleh entitas tunggal, tetapi didistribusikan melalui sistem peer-to-peer, seperti yang terlihat dalam cryptocurrency dan smart contracts (Tapscott & Tapscott,

2019). Model ini mengedepankan transparansi, keamanan, dan keterlacakan dalam transaksi digital.

Inovasi model bisnis digital juga mendorong lahirnya ekonomi berbagi (sharing economy), di mana sumber daya dimanfaatkan bersama antar pengguna. Model ini menggeser paradigma kepemilikan menjadi aksesibilitas, sebagaimana diterapkan oleh Airbnb atau Zipcar (Sundararajan, 2018). Konsep ini sangat relevan dalam konteks keberlanjutan dan efisiensi sumber daya. Perusahaan digital saat ini sangat mengandalkan komunitas sebagai fondasi model bisnis. Komunitas tidak hanya menjadi pasar, tetapi juga bagian dari rantai nilai, terutama dalam sektor seperti game, edukasi digital, dan platform sosial (Wirtz et al., 2019). Kolaborasi dengan komunitas menciptakan loyalitas dan memperkuat jaringan distribusi informal.

Platform digital juga mempermudah bisnis dalam melakukan scaling up tanpa perlu peningkatan biaya secara linier. Teknologi memungkinkan bisnis berkembang secara eksponensial, terutama melalui penggunaan cloud computing dan otomatisasi. Model ini sangat berbeda dari pendekatan skala dalam bisnis tradisional yang mengandalkan aset fisik (Brynjolfsson & McAfee, 2019). Customer journey dalam bisnis digital kini lebih kompleks namun terukur. Setiap interaksi pengguna dapat dimonitor, dianalisis, dan dioptimalkan untuk menciptakan pengalaman yang dipersonalisasi. Hal ini mendorong perusahaan untuk mengintegrasikan marketing automation dalam model bisnis mereka (Kannan, 2020).

Inovasi model bisnis digital juga terlihat dalam integrasi antara produk fisik dan layanan digital. Contohnya adalah mobil yang dilengkapi sistem navigasi terhubung cloud atau wearable devices yang terhubung dengan aplikasi kesehatan. Integrasi ini memperluas proposisi nilai dan menciptakan revenue stream baru (Porter & Heppelmann, 2018). Kehadiran model bisnis digital turut mendefinisikan ulang rantai pasok. Perusahaan tidak lagi terikat pada struktur linear, tetapi mengadopsi jaringan supply chain berbasis platform yang memungkinkan kolaborasi lebih luas dan responsif (Iansiti & Lakhani, 2020). Hal ini mempercepat distribusi dan memperkecil jarak antara produsen dan konsumen.

Banyak organisasi mengadopsi pendekatan *minimum viable product* (MVP) dalam model bisnis digital. Strategi ini memungkinkan peluncuran produk secara cepat dengan fitur inti, sambil mengumpulkan data untuk iterasi berkelanjutan. Dengan demikian, inovasi berlangsung secara iteratif, berbasis umpan balik pasar (Ries, 2020). Pendekatan *agile* dan *lean startup* menjadi kerangka utama dalam pengembangan model bisnis digital. Kedua pendekatan ini mendorong pengambilan keputusan yang cepat, eksperimentasi, dan adaptasi yang berkesinambungan dalam lingkungan bisnis yang dinamis (Blank & Dorf, 2020).

Penggunaan artificial intelligence (AI) dalam model bisnis digital tidak hanya terbatas pada automasi, tetapi juga pada pembuatan prediksi dan pengambilan keputusan strategis. AI digunakan untuk segmentasi pelanggan, personalisasi konten, hingga prediksi churn (Davenport & Ronanki, 2020). Hal ini memperluas efisiensi

operasional sekaligus meningkatkan kepuasan pelanggan. Model bisnis digital membutuhkan pendekatan baru terhadap kepemimpinan dan struktur organisasi. Hierarki tradisional digantikan oleh struktur yang lebih datar dan kolaboratif. Perusahaan mengadopsi metode kerja digital, termasuk remote working dan kolaborasi virtual lintas waktu dan lokasi (Westerman, 2018).

Kebijakan privasi dan keamanan data menjadi bagian penting dari inovasi model bisnis digital. Regulasi seperti GDPR menuntut perusahaan untuk lebih transparan dalam penggunaan data pelanggan. Kepatuhan terhadap regulasi menjadi elemen pembentuk kepercayaan dan keberlanjutan model bisnis (Taddeo & Floridi, 2018). Evolusi model bisnis digital juga ditentukan oleh keberhasilan dalam mengelola ekosistem teknologi. Tidak hanya mengembangkan produk sendiri, tetapi juga membangun kemitraan dengan penyedia API, platform cloud, dan penyedia layanan analitik untuk memperluas kapabilitas digital (Iansiti & Lakhani, 2020).

Model bisnis digital tidak bersifat one-size-fits-all. Setiap sektor memerlukan pendekatan yang disesuaikan dengan karakteristik pelanggan, regulasi, dan dinamika teknologi. Oleh karena itu, pemetaan dan validasi model bisnis secara berkala menjadi praktik penting dalam manajemen strategis (Teece, 2023). Inovasi model bisnis digital dapat bersifat radikal maupun inkremental. Inovasi radikal membawa perubahan besar dan menciptakan pasar baru, sedangkan inovasi inkremental berfokus pada peningkatan proses dan efisiensi dalam model bisnis yang ada (Christensen et al., 2020). Keduanya dibutuhkan untuk menjaga daya saing jangka panjang.

Perusahaan perlu mengembangkan kemampuan digital ambidexterity, yaitu kemampuan menjalankan eksploitasi model bisnis yang sudah ada sembari menjelajahi model bisnis baru. Kemampuan ini menjadi penentu keberhasilan organisasi dalam menghadapi kompleksitas digital (Tushman & O'Reilly, 2022). Masa depan model bisnis digital semakin terkait dengan keberlanjutan. Perusahaan tidak hanya diukur berdasarkan profitabilitas, tetapi juga dampak sosial dan lingkungan. Model circular economy, green tech, dan digital sustainability menjadi tren baru dalam inovasi model bisnis (Geissdoerfer et al., 2020).

Pendidikan dan pelatihan kewirausahaan digital menjadi elemen penting untuk mendorong terciptanya model bisnis inovatif. Universitas dan inkubator bisnis berperan besar dalam membina pemahaman tentang cara merancang, menguji, dan menumbuhkan model bisnis berbasis teknologi (Murray et al., 2021). Dengan evolusi teknologi yang terus berlangsung, model bisnis digital akan terus mengalami metamorfosis. Tantangan yang muncul akan mendorong organisasi untuk terus belajar, beradaptasi, dan menciptakan nilai melalui pendekatan yang lebih kolaboratif dan terbuka terhadap perubahan (Brynjolfsson & McAfee, 2022).

Daftar Pustaka

Blank, S., & Dorf, B. (2020). *The startup owner's manual: The step-by-step guide for building a great company*. Wiley.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2019). *Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future*. W. W. Norton & Company.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2022). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.

Chesbrough, H., & Rosenbloom, R. S. (2020). The role of the business model in capturing value from innovation. *Industrial and Corporate Change, 29*(3), 529–544.

Christensen, C. M., Raynor, M. E., & McDonald, R. (2020). *What is disruptive innovation?* Harvard Business Review Press.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2020). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, *98*(1), 108–116.

El Sawy, O. A., & Pereira, F. (2020). *Business modelling in the dynamic digital space: An ecosystem approach*. Springer.

Geissdoerfer, M., Vladimirova, D., & Evans, S. (2020). Sustainable business model innovation: A review. *Journal of Cleaner Production*, *198*, 401–416.

Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.

Kannan, P. K. (2020). Digital marketing: A strategic perspective. *Business Horizons*, *63*(3), 311–320.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2018). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, *80*(6), 69–96.

McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2022). *Big data: The management revolution*. Harvard Business Review Press.

Murray, F., Thursby, M., & Agrawal, A. (2021). Innovation and entrepreneurship education: The role of universities. *Research Policy*, *50*(1), 104073.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2020). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Wiley.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2018). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. Norton & Company.

Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2018). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, *96*(1), 96–114.

Pujol, F. (2023). Freemium model and its effectiveness in digital markets. *International Journal of Digital Economics*, *7*(1), 55–70.

Ries, E. (2020). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Currency.

Sundararajan, A. (2018). *The sharing economy: The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*. MIT Press.

Taddeo, M., & Floridi, L. (2018). How AI can be a force for good. *Science*, *361*(6404), 751–752.

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2019). *Blockchain revolution: How the technology behind bitcoin is changing money, business, and the world*. Penguin.

Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, *51*(1), 40–49.

Teece, D. J. (2023). Dynamic capabilities and strategic management: Organizing for innovation and growth. *Oxford University Press*.

Tushman, M. L., & O'Reilly, C. A. (2022). *Lead and disrupt: How to solve the innovator's dilemma*. Stanford University Press.

Westerman, G. (2018). Your company doesn't need a digital strategy. *Harvard Business Review*, *96*(1), 78–85.

Wirtz, B. W., Schilke, O., & Ullrich, S. (2019). Strategic development of business models: Implications of the Web 2.0 for creating value on the internet. *Long Range Planning*, *53*(1), 63–81.

BAB IV
PERENCANAAN STRATEGI E-BISNIS YANG BERKELANJUTAN

Perencanaan strategi e-bisnis yang berkelanjutan menjadi fondasi utama bagi organisasi yang ingin mempertahankan daya saing di era digital yang sangat dinamis. Dunia usaha telah berubah drastis seiring dengan kemajuan teknologi digital yang merambah ke berbagai lini, mulai dari pemasaran hingga pengelolaan rantai pasok. Oleh karena itu, perusahaan dituntut untuk merumuskan strategi e-bisnis yang tidak hanya responsif terhadap perubahan, tetapi juga berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang (Laudon & Traver, 2021).

Keberlanjutan dalam e-bisnis tidak lagi terbatas pada aspek lingkungan, tetapi meliputi dimensi ekonomi dan sosial yang terintegrasi dengan teknologi digital. Organisasi yang mengabaikan keberlanjutan dalam perencanaan strateginya cenderung mengalami kesulitan dalam mempertahankan loyalitas pelanggan dan daya tarik pasar (Chaffey, 2019). Hal ini dikarenakan konsumen modern semakin peduli pada nilai-nilai etika, transparansi, dan tanggung jawab sosial perusahaan.

Salah satu aspek penting dalam perencanaan strategi e-bisnis adalah kemampuan untuk melakukan *environmental scanning* secara berkelanjutan. Proses ini melibatkan identifikasi tren digital, analisis kompetitor, dan perubahan regulasi yang relevan. Perusahaan perlu

memanfaatkan big data dan alat analitik untuk memahami perubahan preferensi pelanggan dan dinamika pasar secara real-time (Turban et al., 2018).

Transformasi digital yang terjadi pada organisasi menuntut adaptasi struktur bisnis dan model operasional. E-bisnis yang berkelanjutan tidak hanya bergantung pada kehadiran daring, tetapi juga pada integrasi menyeluruh antara teknologi, manusia, dan proses bisnis. Pendekatan ini sejalan dengan prinsip *digital maturity* yang menekankan keterpaduan antara strategi digital dengan visi jangka panjang perusahaan (Westerman et al., 2021). Perencanaan strategi yang efektif dimulai dari pemahaman akan misi dan visi perusahaan dalam konteks digital. Visi yang kuat akan membimbing arah pengembangan teknologi, sedangkan misi memberikan fokus pada pencapaian nilai pelanggan. Strategi yang tidak selaras dengan identitas organisasi sering kali gagal bertahan dalam lingkungan digital yang cepat berubah (Kotler et al., 2021).

Penentuan tujuan strategis e-bisnis yang berkelanjutan harus mencakup aspek kinerja finansial, pengalaman pelanggan, efisiensi operasional, dan inovasi teknologi. Perusahaan perlu merumuskan indikator keberhasilan yang dapat diukur dan relevan dengan konteks digital. Hal ini akan memudahkan dalam proses evaluasi dan penyesuaian strategi secara berkala (Pearce & Robinson, 2020). Teknologi digital merupakan penggerak utama dalam strategi e-bisnis. Namun, keberlanjutan hanya dapat dicapai jika teknologi tersebut digunakan secara etis dan mendukung nilai-nilai sosial. Misalnya, penggunaan AI dalam layanan pelanggan harus memperhatikan

privasi dan keamanan data, yang menjadi perhatian utama konsumen saat ini (Schwalbe, 2020).

Strategi e-bisnis juga harus mencerminkan kemampuan organisasi dalam melakukan inovasi berkelanjutan. Inovasi tidak hanya berarti menciptakan produk baru, tetapi juga mencakup model bisnis, pengalaman pengguna, dan cara organisasi menciptakan nilai. Perusahaan yang mampu berinovasi secara berkelanjutan cenderung lebih tangguh dalam menghadapi disrupsi (Osterwalder et al., 2020). Keunggulan kompetitif dalam e-bisnis yang berkelanjutan dapat diperoleh melalui pendekatan kolaboratif. Organisasi perlu membangun ekosistem digital yang melibatkan mitra bisnis, pelanggan, dan komunitas sebagai bagian dari rantai nilai. Kolaborasi ini memperkuat posisi perusahaan dalam pasar yang semakin terkoneksi (Iansiti & Lakhani, 2020).

Pengambilan keputusan strategis dalam e-bisnis sebaiknya berbasis pada data dan wawasan analitik. Dengan memanfaatkan kecerdasan buatan dan pembelajaran mesin, perusahaan dapat mengidentifikasi pola perilaku pelanggan, tren pasar, serta peluang baru secara proaktif (Marr, 2021). Hal ini menjadi kunci untuk pengembangan strategi yang adaptif dan berkelanjutan. Pemetaan risiko digital menjadi bagian penting dalam perencanaan strategi e-bisnis. Ancaman seperti serangan siber, pelanggaran data, dan ketergantungan pada pihak ketiga dapat mengganggu kelangsungan bisnis. Oleh karena itu, strategi yang berkelanjutan harus mencakup manajemen risiko yang tangguh dan terstruktur (Gartner, 2020).

Kebijakan regulasi dan tata kelola digital harus diperhatikan dalam strategi e-bisnis. Perusahaan perlu mengikuti perkembangan hukum yang berkaitan dengan perlindungan data, transaksi elektronik, serta hak konsumen digital. Kepatuhan terhadap regulasi tidak hanya menghindarkan sanksi, tetapi juga meningkatkan kepercayaan pelanggan (Surbhi, 2018). Investasi teknologi yang tepat dan terukur menjadi fondasi dalam implementasi strategi e-bisnis. Penggunaan sistem ERP, CRM, dan cloud computing harus disesuaikan dengan skala serta tujuan bisnis. Keputusan investasi yang cermat akan meningkatkan efisiensi dan produktivitas dalam jangka panjang (Stair & Reynolds, 2020).

Peran sumber daya manusia dalam mendukung strategi e-bisnis yang berkelanjutan sangatlah vital. Karyawan perlu dibekali dengan literasi digital, keterampilan teknologi, dan pemahaman tentang perubahan perilaku pelanggan. Organisasi harus berinvestasi dalam pelatihan dan pengembangan SDM agar selaras dengan transformasi digital (Cascio & Montealegre, 2019). Perencanaan strategi yang inklusif memerlukan partisipasi dari seluruh pemangku kepentingan, termasuk pelanggan, mitra, dan komunitas. Melibatkan mereka dalam proses perumusan strategi akan menghasilkan kebijakan yang lebih relevan dan diterima secara luas. Transparansi dan komunikasi terbuka menjadi kunci keberhasilan dalam membangun kepercayaan (Kaplan & Norton, 2021).

Teknologi harus menjadi alat pemberdaya dalam menciptakan nilai, bukan sekadar alat otomasi. Oleh karena itu, pendekatan human-centered dalam strategi e-bisnis sangat penting

untuk mempertahankan hubungan emosional dengan pelanggan dan karyawan. Strategi yang mengabaikan dimensi manusia cenderung gagal dalam jangka panjang (Normann, 2022). Keberlanjutan juga berkaitan dengan kemampuan organisasi untuk mengelola perubahan. Dalam lingkungan digital, perubahan terjadi dengan cepat dan tidak terduga. Perusahaan harus mengembangkan budaya organisasi yang fleksibel, terbuka terhadap inovasi, dan mampu belajar dari kegagalan (Burnes, 2019).

Pemanfaatan media sosial sebagai bagian dari strategi e-bisnis membuka peluang untuk keterlibatan pelanggan yang lebih besar. Namun, strategi ini perlu dikembangkan secara berkelanjutan agar dapat menciptakan nilai jangka panjang dan bukan hanya sekadar popularitas sesaat (Tuten & Solomon, 2021). Segmentasi dan personalisasi menjadi elemen penting dalam perencanaan strategi e-bisnis modern. Teknologi memungkinkan perusahaan untuk memahami kebutuhan unik setiap pelanggan dan memberikan pengalaman yang disesuaikan. Hal ini meningkatkan loyalitas pelanggan dan memperkuat posisi merek (Lemon & Verhoef, 2020).

Logistik digital dan manajemen rantai pasok juga harus menjadi bagian integral dari strategi berkelanjutan. Efisiensi distribusi, integrasi sistem, dan transparansi operasional akan meningkatkan daya saing serta mengurangi pemborosan sumber daya (Christopher, 2018). E-commerce yang berkelanjutan harus mengutamakan praktik etis, mulai dari pemasaran yang jujur hingga pengiriman ramah lingkungan. Keberlanjutan dalam praktik operasional e-bisnis menjadi nilai tambah bagi pelanggan yang

semakin sadar terhadap isu lingkungan dan sosial (Kotler & Kartajaya, 2019).

Model bisnis berbasis platform menawarkan fleksibilitas dan skalabilitas dalam strategi e-bisnis. Perusahaan dapat menghubungkan berbagai pihak dalam satu ekosistem yang saling menguntungkan. Namun, model ini membutuhkan tata kelola dan regulasi internal yang kuat agar tetap berkelanjutan (Parker et al., 2020). Pemantauan dan evaluasi strategi secara berkala harus dilakukan dengan indikator kinerja digital (digital KPIs). Data ini memungkinkan manajemen untuk menilai efektivitas strategi dan melakukan penyesuaian jika diperlukan. Tanpa evaluasi yang konsisten, strategi e-bisnis cenderung kehilangan arah (Brynjolfsson & McAfee, 2021).

Pengalaman pelanggan (*customer experience*) menjadi prioritas utama dalam strategi e-bisnis yang berkelanjutan. Pelanggan yang merasa dihargai dan dilayani dengan baik akan lebih cenderung setia. Oleh karena itu, desain antarmuka, kemudahan akses, dan kecepatan layanan harus diutamakan (Rawson et al., 2020). Dalam konteks global, perencanaan strategi e-bisnis juga harus memperhitungkan perbedaan budaya, preferensi konsumen, dan infrastruktur digital. Lokalisasi strategi menjadi penting agar pesan dan nilai perusahaan dapat diterima dengan baik di berbagai negara (Hollensen, 2022).

Etika bisnis dalam lingkungan digital menjadi perhatian utama. Isu seperti disinformasi, eksploitasi data, dan manipulasi psikologis pelanggan harus dihindari. Strategi berkelanjutan harus berpijak pada prinsip moral dan tanggung jawab sosial (Floridi, 2020).

Kebijakan green IT dan pengurangan jejak karbon digital merupakan bagian dari strategi berkelanjutan. Perusahaan perlu memanfaatkan teknologi yang hemat energi, data center ramah lingkungan, dan proses digital yang efisien secara ekologis (Loock, 2021).

Perencanaan strategi e-bisnis yang berkelanjutan harus dirancang sebagai proses dinamis dan adaptif. Dunia digital tidak pernah statis, sehingga pendekatan manajemen strategi pun harus fleksibel. Perusahaan harus siap mengevaluasi, mengubah arah, dan bereksperimen dengan pendekatan baru (Mintzberg et al., 2020). Kesimpulannya, strategi e-bisnis yang berkelanjutan menuntut perusahaan untuk berpikir jauh ke depan, bersikap etis, dan beradaptasi cepat terhadap perubahan digital. Keberhasilan dalam jangka panjang tidak hanya ditentukan oleh teknologi, tetapi juga oleh visi strategis, kolaborasi, dan nilai yang ditawarkan kepada seluruh pemangku kepentingan.

Daftar Pustaka

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2021). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.

Cascio, W. F., & Montealegre, R. (2019). How technology is changing work and organizations. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, *6*, 355–375.

Chaffey, D. (2019). *Digital business and e-commerce management* (7th ed.). Pearson Education.

Christopher, M. (2018). *Logistics & supply chain management* (5th ed.). Pearson UK.

Floridi, L. (2020). *The ethics of artificial intelligence*. Oxford University Press.

Gartner. (2020). *Cybersecurity risk management strategies*. Gartner Research.

Hollensen, S. (2022). *Global marketing* (8th ed.). Pearson.

Iansiti, M., & Lakhani, K. R. (2020). *Competing in the age of AI: Strategy and leadership when algorithms and networks run the world*. Harvard Business Review Press.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2021). *The execution premium: Linking strategy to operations for competitive advantage*. Harvard Business Press.

Kotler, P., & Kartajaya, H. (2019). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2020). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing, 83*(6), 69–96.

Loock, M. (2021). *Green IT strategies: Sustainability in the digital age*. Springer.

Marr, B. (2021). *Data strategy: How to profit from a world of big data, analytics and the Internet of Things*. Kogan Page Publishers.

Mintzberg, H., Ahlstrand, B. W., & Lampel, J. (2020). *Strategy safari: A guided tour through the wilds of strategic management* (3rd ed.). Pearson Education.

Normann, R. (2022). *Reframing business: When the map changes the landscape*. Wiley.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., Smith, A., & Papadakos, T. (2020). *Value proposition design: How to create products and services customers want*. Wiley.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2020). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy*. W. W. Norton & Company.

Pearce, J. A., & Robinson, R. B. (2020). *Strategic management: Planning for domestic & global competition* (14th ed.). McGraw-Hill Education.

Rawson, A., Duncan, E., & Jones, C. (2020). The truth about customer experience. *Harvard Business Review*, *98*(5), 90–98.

Schwalbe, K. (2020). *Information technology project management* (9th ed.). Cengage Learning.

Stair, R., & Reynolds, G. (2020). *Principles of information systems* (13th ed.). Cengage Learning.

Surbhi, S. (2018). *E-commerce and digital markets*. Oxford Book Company.

Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2018). *Information technology for management: On-demand strategies for performance, growth and sustainability* (10th ed.). Wiley.

Tuten, T. L., & Solomon, M. R. (2021). *Social media marketing* (4th ed.). Sage.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2021). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.

BAB V
ANALISIS LINGKUNGAN DIGITAL DAN PEMETAAN PELUANG PASAR

Era digital yang semakin berkembang, analisis lingkungan digital menjadi suatu keharusan bagi setiap organisasi yang ingin bertahan dan tumbuh. Lingkungan digital mencakup seluruh elemen yang dipengaruhi oleh teknologi informasi dan komunikasi, termasuk perilaku konsumen, inovasi teknologi, dan dinamika pasar online. Menurut Laudon dan Traver (2021), pemahaman terhadap lingkungan digital memungkinkan organisasi untuk beradaptasi dengan perubahan yang cepat dan mengambil keputusan berbasis data secara efektif.

Lingkungan digital memiliki karakteristik yang berbeda dari lingkungan bisnis tradisional, terutama karena kecepatannya dalam berubah dan tingginya keterhubungan antar pelaku pasar. Transformasi digital mendorong organisasi untuk melakukan analisis lingkungan eksternal secara berkala guna mengidentifikasi peluang dan ancaman baru. Seperti dinyatakan oleh Chaffey dan Ellis-Chadwick (2019), keberhasilan dalam e-bisnis sangat bergantung pada sejauh mana organisasi dapat merespons perubahan digital dengan strategi yang tepat. Dalam konteks analisis lingkungan digital, pendekatan PESTEL (politik, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan hukum) tetap relevan, namun perlu disesuaikan dengan aspek-aspek digital. Faktor teknologi menjadi dominan karena berkaitan

langsung dengan evolusi platform digital, perangkat lunak, kecerdasan buatan, dan data besar. Menurut Tiago dan Veríssimo (2018), keberhasilan dalam pemasaran digital sangat ditentukan oleh pemahaman mendalam atas dinamika teknologi digital

Di samping faktor teknologi, faktor sosial dan perilaku konsumen digital juga memainkan peran penting dalam analisis lingkungan digital. Konsumen masa kini cenderung mengakses informasi melalui media sosial, marketplace, dan platform digital lainnya. Penetrasi internet dan penggunaan perangkat seluler telah mengubah cara konsumen berinteraksi dengan merek dan produk. Hal ini ditegaskan oleh Ryan (2020) yang menyebut bahwa lanskap pemasaran digital berkembang seiring dengan perubahan ekspektasi konsumen terhadap kecepatan, personalisasi, dan kenyamanan. Dalam melakukan analisis lingkungan digital, data menjadi aset utama. Organisasi harus mampu mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data digital dari berbagai sumber untuk mendapatkan wawasan strategis. McKinsey Global Institute (2020) menyatakan bahwa perusahaan yang mengandalkan analitik data digital memiliki keunggulan kompetitif dalam mengidentifikasi tren pasar dan merancang penawaran yang relevan.

Pemetaan peluang pasar dalam lingkungan digital tidak dapat dipisahkan dari kemampuan organisasi dalam menafsirkan sinyal digital yang tersebar di internet. Aktivitas konsumen di media sosial, pencarian di mesin telusur, dan interaksi di e-commerce merupakan sumber informasi yang sangat berharga. Menurut Kotler et al. (2021), peluang pasar di era digital muncul dari pemahaman terhadap

kebutuhan konsumen yang belum terpenuhi, yang dapat diidentifikasi melalui analisis perilaku digital mereka. Digitalisasi memberikan akses terhadap pasar global, namun juga meningkatkan intensitas persaingan. Oleh karena itu, pemetaan peluang pasar memerlukan segmentasi yang lebih presisi berdasarkan data perilaku, bukan hanya demografi. Segmentasi berbasis perilaku digital memungkinkan organisasi menyesuaikan penawaran produk secara lebih akurat. Chaffey dan Smith (2017) menekankan pentingnya integrasi data digital dalam strategi segmentasi untuk meraih efektivitas yang lebih tinggi.

Peluang pasar dalam ekosistem digital juga terkait erat dengan perubahan gaya hidup dan preferensi generasi digital native. Generasi milenial dan Gen Z lebih responsif terhadap pendekatan digital dalam promosi, pelayanan, dan pengalaman merek. Hal ini menuntut organisasi untuk menyusun peta peluang pasar yang mencakup tren konsumsi konten digital, seperti video pendek, podcast, dan konten interaktif. Menurut Statista (2023), waktu rata-rata yang dihabiskan oleh pengguna internet untuk konsumsi konten digital meningkat signifikan sejak 2020. Selain memahami konsumen, pemetaan peluang pasar juga mencakup pemahaman terhadap kompetitor dalam ruang digital. Platform digital memfasilitasi pengamatan terhadap strategi digital pesaing, termasuk kampanye iklan, positioning merek, dan respons pelanggan. Berdasarkan temuan Kumar et al. (2020), competitive intelligence berbasis digital merupakan fondasi dalam menyusun strategi yang adaptif terhadap dinamika pasar.

Penggunaan tools digital seperti Google Trends, SEMrush, dan SimilarWeb menjadi sarana penting dalam menganalisis perilaku pasar dan kekuatan kompetitor. Alat-alat ini membantu organisasi memetakan kata kunci, trafik digital, dan performa konten kompetitor, sehingga dapat digunakan untuk menyusun strategi yang lebih tajam. Menurut Kingsnorth (2022), pemanfaatan data kompetitor secara etis dan strategis adalah bagian dari proses pemetaan peluang digital yang cerdas.

Lingkungan digital yang dinamis juga menuntut pengembangan kepekaan terhadap perubahan algoritma platform besar seperti Google dan media sosial. Perubahan algoritma dapat memengaruhi visibilitas konten dan keterjangkauan promosi digital. Oleh sebab itu, organisasi harus melakukan pemantauan terus-menerus terhadap perubahan teknis tersebut. Seperti disebut oleh Zahay (2021), adaptasi terhadap algoritma merupakan bagian integral dari keberhasilan strategi digital yang berkelanjutan.

Kebijakan regulasi digital juga merupakan komponen penting dalam analisis lingkungan digital. Peraturan terkait privasi data seperti GDPR di Eropa dan UU PDP di Indonesia mempengaruhi cara perusahaan mengelola data konsumen. Pemetaan peluang pasar harus mempertimbangkan aspek legal ini untuk menghindari risiko hukum dan menjaga kepercayaan pelanggan. Menurut Belch dan Belch (2021), kepatuhan terhadap regulasi digital menjadi nilai tambah bagi merek dalam membangun reputasi digital yang kredibel. Dalam pemetaan peluang pasar, penting bagi organisasi untuk memahami perubahan dalam saluran distribusi digital. Kemunculan

direct-to-consumer (DTC), social commerce, dan live streaming commerce memberikan peluang baru untuk menjangkau konsumen tanpa perantara. Model distribusi digital ini memungkinkan margin lebih besar dan kontrol penuh terhadap pengalaman pelanggan. Menurut Tuten dan Solomon (2018), keberhasilan dalam pemasaran digital sangat bergantung pada fleksibilitas organisasi dalam mengeksplorasi berbagai kanal distribusi online.

Strategi konten juga menjadi bagian utama dalam menarik perhatian pasar digital. Konten yang relevan, bernilai, dan dioptimalkan untuk mesin pencari memiliki potensi besar dalam mengakuisisi pelanggan baru. Pemetaan pasar yang baik mencakup preferensi konten yang disukai target audiens serta platform yang mereka gunakan. Menurut Pulizzi (2020), organisasi yang berhasil memetakan kebutuhan informasi konsumen digital akan memiliki keunggulan dalam membangun loyalitas merek jangka panjang. Dalam konteks global, pemetaan pasar digital juga harus mempertimbangkan faktor budaya digital lokal. Setiap negara atau wilayah memiliki kebiasaan digital yang berbeda, baik dari segi platform yang digunakan, jam aktivitas online, hingga respons terhadap iklan digital. Oleh sebab itu, organisasi multinasional harus melakukan analisis digital secara kontekstual agar strategi pasar lebih efektif. Seperti dijelaskan oleh Strauss dan Frost (2019), keberhasilan global branding tergantung pada pemahaman kultur digital lokal yang mendalam.

Salah satu metode yang umum digunakan dalam pemetaan peluang digital adalah customer journey mapping. Teknik ini

membantu organisasi memetakan perjalanan pelanggan dari tahap kesadaran hingga pembelian dan pascapembelian dalam ekosistem digital. Dengan menggunakan data perilaku, organisasi dapat mengidentifikasi titik gesekan (pain points) dan peluang untuk meningkatkan pengalaman pelanggan. Menurut Lemon dan Verhoef (2018), pemetaan perjalanan pelanggan merupakan kunci dalam mengidentifikasi peluang pertumbuhan dalam konteks omnichannel.

Pemanfaatan kecerdasan buatan dan machine learning semakin memperkuat kemampuan organisasi dalam menganalisis lingkungan digital secara real-time. Sistem rekomendasi, analisis sentimen, dan prediksi tren kini dapat dijalankan secara otomatis untuk mengidentifikasi peluang pasar lebih cepat dari sebelumnya. Dalam laporan IBM (2021), organisasi yang mengintegrasikan AI dalam strategi digital mereka cenderung memiliki tingkat inovasi dan respons pasar yang lebih tinggi.

Pemetaan peluang digital juga harus mempertimbangkan keberlanjutan (sustainability) sebagai nilai yang makin penting bagi konsumen modern. Inisiatif hijau, efisiensi energi digital, dan transparansi rantai pasok menjadi elemen yang mempengaruhi keputusan pembelian. Oleh sebab itu, perusahaan yang ingin bertumbuh di pasar digital harus mengaitkan strategi mereka dengan nilai-nilai keberlanjutan. Menurut Kotler et al. (2021), green marketing kini menjadi bagian tak terpisahkan dalam pemetaan pasar digital.

Penting pula untuk mengidentifikasi niche market dalam ekosistem digital, terutama yang tumbuh dari komunitas online.

Forum diskusi, grup media sosial, dan micro-influencer menjadi titik masuk yang potensial untuk memahami kebutuhan spesifik segmen kecil dengan loyalitas tinggi. Seperti dicatat oleh Clemente dan Green (2023), pendekatan mikro terhadap pasar digital membuka peluang baru dalam produk yang sangat personal dan berbasis komunitas.

Dengan memahami bahwa digital bukan hanya alat tetapi juga ekosistem, analisis lingkungan digital memerlukan pendekatan sistemik. Semua elemen digital—data, teknologi, perilaku, platform, hukum, dan budaya—saling berinteraksi dalam membentuk lanskap pasar. Organisasi perlu mengadopsi pendekatan holistik dalam menyusun strategi berbasis hasil analisis tersebut. Menurut Haenlein et al. (2019), pendekatan ekosistem digital memungkinkan perusahaan bergerak lebih adaptif dan inovatif dalam jangka panjang.

Kunci keberhasilan dalam analisis lingkungan digital dan pemetaan peluang pasar terletak pada siklus yang berkelanjutan: observasi, interpretasi, eksekusi, dan evaluasi. Organisasi yang hanya mengandalkan intuisi atau data sesaat akan tertinggal oleh mereka yang membangun sistem intelijen digital yang berkelanjutan. Menurut Westerman et al. (2018), organisasi digital yang tangguh adalah mereka yang mampu mengelola kompleksitas informasi menjadi wawasan yang aplikatif.

Daftar Pustaka

Belch, G. E., & Belch, M. A. (2021). *Advertising and promotion: An integrated marketing communications perspective* (12th ed.). McGraw-Hill Education.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing* (7th ed.). Pearson Education.

Chaffey, D., & Smith, P. R. (2017). *Digital marketing excellence: Planning, optimizing and integrating online marketing* (5th ed.). Routledge.

Clemente, M., & Green, M. (2023). *Niche digital marketing: Strategy and impact*. Sage Publications.

Haenlein, M., Kaplan, A. M., Tan, B. C. C., & Zhang, P. (2019). *Digital transformation and the new logic of competition*. MIS Quarterly Executive, 18(4), 215–232.

IBM. (2021). *The rise of AI-powered marketing: Trends and case studies*. IBM Institute for Business Value.

Kingsnorth, S. (2022). *Digital marketing strategy: An integrated approach to online marketing* (3rd ed.). Kogan Page.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.

Kumar, V., Rajan, B., Gupta, S., & Dalla Pozza, I. (2020). *Customer engagement in service*. Journal of Service Research, 23(1), 1–20.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2018). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.

McKinsey Global Institute. (2020). *The future is now: Unlocking the promise of digital marketing at scale*. McKinsey & Company.

Pulizzi, J. (2020). *Content Inc.: Start a content-first business, build a massive audience and become radically successful (with little to no money)* (2nd ed.). McGraw-Hill.

Ryan, D. (2020). *Understanding digital marketing: Marketing strategies for engaging the digital generation* (5th ed.). Kogan Page.

Statista. (2023). *Global digital media consumption report 2023*. Retrieved from https://www.statista.com

Strauss, J., & Frost, R. (2019). *E-marketing* (8th ed.). Pearson.

Tiago, M. T. P. M. B., & Veríssimo, J. M. C. (2018). Digital marketing and social media: Why bother? *Business Horizons*, 57(6), 703–708.

Tuten, T. L., & Solomon, M. R. (2018). *Social media marketing* (3rd ed.). Sage Publications.

Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2018). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.

Zahay, D. (2021). *Digital marketing management: A handbook for the current (or future) CEO*. Business Expert Press.

BAB VI
TEKNOLOGI INTI DALAM E-BISNIS: DARI CLOUD HINGGA BLOCKCHAIN

Era digital saat ini, teknologi memainkan peran sentral dalam membentuk ulang proses bisnis. E-bisnis, yang merupakan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam kegiatan bisnis, bergantung pada sejumlah teknologi inti untuk menciptakan efisiensi dan nilai tambah. Teknologi seperti cloud computing, big data, Internet of Things (IoT), dan blockchain telah merevolusi cara organisasi mengelola data, berinteraksi dengan pelanggan, serta menyusun strategi operasional (Laudon & Traver, 2021).

Cloud computing merupakan pilar utama e-bisnis modern karena memberikan fleksibilitas, skalabilitas, dan efisiensi biaya. Dengan memanfaatkan layanan cloud, perusahaan tidak perlu lagi berinvestasi besar dalam infrastruktur TI fisik. Mereka dapat mengakses sumber daya TI sesuai kebutuhan melalui jaringan internet, memungkinkan kolaborasi yang lebih baik dan akses global (Stair & Reynolds, 2020).

Platform cloud seperti Amazon Web Services (AWS), Microsoft Azure, dan Google Cloud menawarkan berbagai layanan yang membantu bisnis menjalankan aplikasi, menyimpan data, serta melakukan analitik dalam skala besar. Penggunaan teknologi ini mempercepat transformasi digital dalam e-bisnis dengan menurunkan hambatan teknis dan biaya awal (Turban et al., 2021).

Model layanan cloud terbagi menjadi tiga kategori utama: Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), dan Software as a Service (SaaS). Masing-masing memberikan level kontrol dan fleksibilitas yang berbeda kepada pengguna bisnis. SaaS memungkinkan perusahaan mengakses aplikasi seperti ERP dan CRM tanpa harus menginstalnya di komputer lokal (Laudon & Laudon, 2020). Selain itu, cloud computing mempercepat pengembangan dan pengujian aplikasi bisnis karena memungkinkan otomatisasi deployment dan pengelolaan infrastruktur secara virtual. Hal ini penting dalam e-bisnis yang dinamis dan harus beradaptasi cepat terhadap perubahan pasar (Bidgoli, 2021).

Big data adalah teknologi berikutnya yang tidak kalah penting dalam e-bisnis. Dengan volume data yang terus meningkat, perusahaan memerlukan teknologi dan metode analisis data canggih untuk memperoleh wawasan bisnis. Big data memungkinkan perusahaan memahami perilaku konsumen secara lebih mendalam melalui analisis data dalam jumlah besar dan bervariasi (Chen et al., 2020). Big data analytics mencakup teknik pengolahan data seperti data mining, machine learning, dan predictive analytics. Teknologi ini membantu perusahaan mempersonalisasi penawaran, meningkatkan efisiensi operasional, dan membuat keputusan strategis berbasis data (Rainer et al., 2022).

Dalam e-bisnis, big data digunakan untuk meningkatkan pengalaman pelanggan. Contohnya, perusahaan e-commerce dapat merekomendasikan produk berdasarkan riwayat pencarian dan pembelian pengguna. Amazon dan Alibaba adalah contoh sukses yang

mengintegrasikan big data dalam proses bisnis mereka (Turban et al., 2021). Integrasi antara big data dan cloud computing menciptakan ekosistem teknologi yang mendukung pengambilan keputusan real-time dan layanan pelanggan yang canggih. Hal ini sangat penting dalam dunia e-bisnis yang sangat kompetitif dan bergerak cepat (Laudon & Traver, 2021).

Internet of Things (IoT) juga memainkan peranan penting dalam e-bisnis, terutama dalam sektor logistik, manufaktur, dan ritel. IoT memungkinkan perangkat fisik terhubung ke internet dan saling bertukar data. Dalam konteks e-bisnis, data dari perangkat IoT digunakan untuk mengoptimalkan rantai pasokan, memantau inventaris, dan meningkatkan efisiensi operasional (Stair & Reynolds, 2020). IoT memungkinkan perusahaan mendapatkan data secara langsung dari objek fisik, seperti sensor pada kendaraan pengiriman atau alat produksi. Hal ini meningkatkan akurasi data dan memungkinkan tindakan cepat jika terjadi gangguan (Rainer et al., 2022).

Dalam dunia e-commerce, IoT dimanfaatkan untuk mengelola gudang secara otomatis, menggunakan robot pintar, dan melacak pengiriman secara real-time. Teknologi ini mempercepat pengiriman dan meningkatkan transparansi kepada pelanggan (Chen et al., 2020). IoT juga memiliki potensi besar dalam personalisasi layanan. Misalnya, perangkat wearable dapat mengirimkan data kesehatan pengguna ke penyedia layanan, yang kemudian menawarkan produk yang sesuai dengan kondisi pengguna. Ini

menciptakan pengalaman e-bisnis yang lebih intim dan relevan (Turban et al., 2021).

Blockchain menjadi teknologi yang semakin populer dalam e-bisnis karena kemampuannya menjamin keamanan, transparansi, dan keandalan transaksi digital. Blockchain adalah buku besar digital terdistribusi yang mencatat setiap transaksi secara permanen dan tidak dapat diubah (Tapscott & Tapscott, 2018). Keunggulan utama blockchain dalam e-bisnis adalah transparansi dan keamanan data. Dalam transaksi digital, kepercayaan menjadi aspek krusial. Blockchain menghilangkan kebutuhan akan pihak ketiga, sehingga transaksi bisa lebih cepat, murah, dan terpercaya (Laudon & Laudon, 2020).

Aplikasi blockchain dalam e-bisnis mencakup pembayaran digital, manajemen rantai pasok, kontrak pintar (smart contracts), dan perlindungan hak kekayaan intelektual. Perusahaan seperti IBM dan Maersk telah menggunakan blockchain untuk meningkatkan efisiensi logistik global (Bidgoli, 2021). Smart contract memungkinkan pelaksanaan otomatis perjanjian antara dua pihak tanpa intervensi manusia. Dalam konteks e-bisnis, ini mempercepat transaksi dan mengurangi risiko sengketa karena syarat dan ketentuannya sudah tertulis dalam kode (Tapscott & Tapscott, 2018).

Namun, meskipun potensinya besar, blockchain masih menghadapi tantangan adopsi, seperti isu regulasi, interoperabilitas, dan konsumsi energi. Untuk itu, pengembangan blockchain dalam e-bisnis perlu pendekatan bertahap dan berbasis pada kasus penggunaan nyata (Chen et al., 2020). Integrasi berbagai teknologi inti ini tidak

hanya berdampak pada aspek operasional e-bisnis, tetapi juga mendorong transformasi model bisnis secara menyeluruh. Perusahaan tidak lagi hanya menjual produk, melainkan menciptakan ekosistem layanan berbasis data dan teknologi (Laudon & Traver, 2021).

Transformasi ini menuntut adanya integrasi sistem informasi yang kuat dan sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan teknologi. Kolaborasi antara tim teknologi dan tim bisnis menjadi syarat utama untuk menciptakan nilai melalui teknologi e-bisnis (Turban et al., 2021). Perusahaan juga perlu menerapkan prinsip keamanan dan etika digital dalam penggunaan teknologi. Isu privasi data menjadi sorotan penting karena menyangkut kepercayaan pelanggan dan keberlanjutan operasional (Rainer et al., 2022).

Penggunaan artificial intelligence (AI) yang terintegrasi dengan cloud dan big data mendorong otomatisasi dalam pelayanan pelanggan seperti chatbot dan asisten virtual. Ini meningkatkan kepuasan pengguna serta efisiensi bisnis (Stair & Reynolds, 2020). Ke depan, teknologi seperti edge computing dan 5G juga akan mempercepat proses e-bisnis karena mampu mengurangi latensi dan mempercepat akses data. Inovasi ini akan memperluas kemungkinan integrasi teknologi dalam berbagai sektor (Bidgoli, 2021).

Perusahaan e-bisnis yang unggul adalah mereka yang mampu memanfaatkan teknologi secara strategis, bukan hanya sekadar mengikuti tren. Keberhasilan terletak pada kombinasi antara inovasi teknologi dan pemahaman mendalam terhadap kebutuhan pelanggan (Laudon & Laudon, 2020). Teknologi inti seperti cloud, big data, IoT, dan blockchain tidak berdiri sendiri, melainkan saling

terhubung dalam ekosistem digital yang kompleks. Oleh karena itu, pendekatan arsitektur sistem yang holistik menjadi penting (Chen et al., 2020).

Penerapan teknologi ini juga harus mempertimbangkan kesiapan infrastruktur, budaya organisasi, dan strategi jangka panjang. Tanpa perencanaan matang, adopsi teknologi justru dapat menjadi beban bagi organisasi (Turban et al., 2021). Dalam praktiknya, transformasi e-bisnis memerlukan keberanian untuk berubah, investasi berkelanjutan, dan pembelajaran terus-menerus. Hanya perusahaan yang adaptif dan visioner yang mampu bertahan dan unggul dalam ekosistem digital (Laudon & Traver, 2021). E-bisnis bukan hanya tentang penggunaan teknologi, tetapi juga tentang mengubah cara berpikir organisasi. Teknologi inti hanyalah alat, sementara strategi dan kreativitas adalah penggerak utamanya (Rainer et al., 2022).

Daftar Pustaka

Bidgoli, H. (2021). *MIS (Management Information Systems)* (11th ed.). Cengage Learning.

Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2020). *Business Intelligence and Analytics: Systems for Decision Support*. Pearson Education.

Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm* (16th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: Business, Technology, Society* (16th ed.). Pearson.

Rainer, R. K., Prince, B., & Watson, H. J. (2022). *Management Information Systems: Moving Business Forward* (4th ed.). Wiley.

Stair, R., & Reynolds, G. (2020). *Principles of Information Systems* (13th ed.). Cengage Learning.

Tapscott, D., & Tapscott, A. (2018). *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin and Other Cryptocurrencies is Changing the World*. Portfolio/Penguin.

Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2021). *Information Technology for Management: Advancing Sustainable, Profitable Business Growth* (11th ed.). Wiley.

BAB VII
STRATEGI PEMASARAN DIGITAL DAN PENGALAMAN PELANGGAN

Era Strategi pemasaran digital merupakan pendekatan yang terintegrasi dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mencapai target pasar, membangun hubungan pelanggan, dan meningkatkan profitabilitas. Dalam konteks transformasi digital, pemasaran tidak hanya bergantung pada media tradisional, melainkan bergeser ke media digital yang lebih personal, interaktif, dan berbasis data. Teknologi memungkinkan perusahaan untuk memahami perilaku pelanggan secara real time serta menyesuaikan penawaran sesuai kebutuhan dan preferensi individu (Chaffey & Ellis-Chadwick, 2019).

Pengalaman pelanggan (customer experience) telah menjadi fokus utama dalam strategi pemasaran digital. Perusahaan berlomba menciptakan pengalaman yang menyenangkan, personal, dan konsisten di seluruh saluran digital. Hal ini sejalan dengan pandangan Lemon dan Verhoef (2018) bahwa pengalaman pelanggan adalah hasil dari interaksi individu dengan perusahaan di sepanjang jalur perjalanan pelanggan yang dipengaruhi oleh faktor sosial, emosional, dan kontekstual.

Strategi digital yang baik harus mencakup pemahaman mendalam terhadap perilaku digital konsumen. Penggunaan data analitik memungkinkan pemasar untuk mengidentifikasi pola perilaku dan menyusun strategi berbasis segmentasi yang akurat. Menurut

Ryan (2020), pendekatan berbasis data dapat meningkatkan efisiensi kampanye serta memperdalam loyalitas pelanggan melalui personalisasi konten.

Perusahaan tidak lagi hanya menjual produk atau layanan, melainkan menciptakan nilai emosional dan pengalaman yang membekas. Dalam ekonomi pengalaman, keberhasilan pemasaran digital terletak pada kemampuan merek dalam menciptakan koneksi emosional yang kuat melalui berbagai titik kontak digital (Pine & Gilmore, 2019). Konten interaktif, layanan responsif, dan desain yang ramah pengguna merupakan elemen penting dalam membangun pengalaman tersebut.

Konsistensi pengalaman di berbagai saluran digital sangat penting. Pelanggan berharap interaksi mereka di media sosial, situs web, aplikasi, dan email marketing bersifat seamless. Menurut Kannan dan Li (2022), omnichannel marketing adalah kunci untuk menciptakan pengalaman yang konsisten dan terintegrasi, karena pelanggan cenderung berpindah-pindah platform selama proses pengambilan keputusan.

Keberhasilan strategi digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan perusahaan dalam mengelola konten. Konten yang relevan, bernilai, dan disesuaikan dengan konteks audiens dapat mendorong keterlibatan yang lebih tinggi. Content marketing bukan hanya tentang menjual, melainkan memberikan solusi, inspirasi, dan edukasi. Menurut Pulizzi dan Rose (2019), konten adalah inti dari komunikasi digital yang efektif.

Teknologi kecerdasan buatan (AI) juga memberikan dampak signifikan dalam menciptakan pengalaman pelanggan yang dipersonalisasi. Dengan AI, perusahaan dapat mengotomatiskan layanan pelanggan, menyarankan produk berdasarkan riwayat belanja, dan merespons pertanyaan pelanggan secara real time. Menurut Kumar et al. (2021), AI meningkatkan kecepatan, relevansi, dan efisiensi dalam interaksi digital antara perusahaan dan pelanggan.

Pengalaman pelanggan juga dipengaruhi oleh kecepatan dan kualitas respons layanan. Chatbot dan virtual assistant memberikan bantuan instan, tetapi tetap harus didukung oleh sistem manusia yang responsif jika terjadi eskalasi. McLean dan Osei-Frimpong (2019) mencatat bahwa kecepatan layanan digital menjadi faktor utama dalam meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Strategi digital yang sukses harus dimulai dari pemahaman atas *customer journey*. Setiap titik interaksi pelanggan merupakan peluang untuk menciptakan kesan positif. Lemon (2021) menekankan pentingnya pemetaan perjalanan pelanggan untuk mengidentifikasi titik krusial yang menentukan pengalaman pengguna. Pemetaan ini memudahkan tim pemasaran dalam mengoptimalkan interaksi digital secara menyeluruh.

Pengalaman pelanggan bersifat holistik, mencakup aspek emosional, fungsional, dan sosial. Oleh karena itu, strategi pemasaran digital harus dirancang secara multidimensi, menggabungkan estetika visual, kemudahan navigasi, personalisasi konten, serta interaktivitas. Menurut Kotler et al. (2021), pemasaran modern memerlukan

pendekatan human-centric yang menempatkan pelanggan sebagai pusat inovasi.

Kepercayaan digital adalah fondasi dari pengalaman pelanggan yang positif. Keamanan data, transparansi, dan etika dalam penggunaan informasi pelanggan harus dijaga. Pelanggaran terhadap privasi dapat merusak reputasi merek secara permanen. Martin et al. (2022) menyatakan bahwa pelanggan semakin sadar akan hak data pribadi mereka dan hanya akan berinteraksi dengan merek yang dapat dipercaya.

Loyalitas pelanggan tidak lagi hanya ditentukan oleh kualitas produk atau harga, tetapi juga oleh pengalaman yang diberikan oleh merek. Program loyalitas digital, gamifikasi, dan penghargaan interaktif menjadi alat strategis untuk mempertahankan pelanggan dalam jangka panjang. Menurut Hossain dan Islam (2020), keterlibatan emosional melalui pengalaman positif dapat menciptakan loyalitas yang berkelanjutan. Transformasi digital menuntut kolaborasi lintas fungsi di dalam organisasi. Tim pemasaran, IT, layanan pelanggan, dan pengembangan produk harus bekerja bersama untuk menciptakan pengalaman digital yang utuh. Solis (2018) menyatakan bahwa keberhasilan pengalaman pelanggan bergantung pada budaya organisasi yang kolaboratif dan berorientasi pada pelanggan.

Kecepatan teknologi menuntut adaptasi cepat dari tim pemasaran digital. Algoritma media sosial yang berubah, perilaku konsumen yang dinamis, serta inovasi platform digital menuntut strategi yang fleksibel dan responsif. Menurut Tiago dan Veríssimo

(2018), perusahaan yang lincah dalam merespons perubahan digital lebih mampu mempertahankan keunggulan kompetitif.

Ulasan pelanggan dan *user-generated content* memainkan peran penting dalam membentuk persepsi pengalaman digital. Banyak konsumen mencari ulasan online sebelum mengambil keputusan pembelian. Menurut Chen et al. (2020), strategi pemasaran digital yang melibatkan pelanggan dalam menciptakan konten memberikan efek kepercayaan yang lebih tinggi dibandingkan konten buatan perusahaan. Pentingnya pengalaman pelanggan juga tergambar dalam desain *user interface* (UI) dan *user experience* (UX). Navigasi yang mudah, tampilan menarik, serta kecepatan loading situs menjadi faktor utama. Menurut Krug (2021), pengalaman pengguna yang intuitif dapat mengurangi tingkat bounce dan meningkatkan konversi secara signifikan.

Personalisasi adalah salah satu bentuk adaptasi strategi digital terhadap perilaku pelanggan. Dengan teknologi big data dan machine learning, perusahaan mampu menyesuaikan tampilan halaman, rekomendasi produk, hingga email otomatis. Menurut Davenport dan Bean (2021), perusahaan yang memanfaatkan personalisasi cerdas memiliki tingkat retensi pelanggan yang lebih tinggi. Mobile-first strategy juga penting mengingat meningkatnya penggunaan smartphone dalam interaksi digital. Situs web dan aplikasi harus responsif dan ramah terhadap pengguna seluler. Menurut Smith (2023), mayoritas pengguna mengakses internet melalui perangkat mobile, sehingga pengalaman pengguna harus dioptimalkan untuk platform tersebut.

Pemanfaatan media sosial dalam pemasaran digital menjadi jembatan antara merek dan pelanggan. Interaksi dua arah yang dibangun melalui komentar, pesan, dan konten viral menciptakan hubungan yang lebih personal. Menurut Tuten dan Solomon (2021), media sosial bukan hanya kanal promosi, tetapi ruang dialog dan kolaborasi dengan pelanggan. Influencer marketing juga menjadi bagian dari strategi digital modern yang memperkuat pengalaman pelanggan. Kolaborasi dengan tokoh digital menciptakan kedekatan emosional dan kredibilitas. Menurut Brown dan Fiorella (2019), pelanggan cenderung lebih percaya pada rekomendasi dari individu yang mereka ikuti daripada dari iklan langsung.

Data menjadi aset utama dalam pemasaran digital. Analitik memungkinkan perusahaan mengetahui efektivitas kampanye, memahami perilaku pengguna, dan mengoptimalkan pengambilan keputusan. Menurut Chaffey dan Ellis-Chadwick (2019), tanpa pengukuran yang tepat, perusahaan akan kesulitan dalam menyesuaikan strategi dan memperbaiki pengalaman pelanggan. SEO dan SEM merupakan alat utama untuk memastikan pelanggan dapat menemukan produk secara digital. Pencarian yang mudah dan relevan memberikan pengalaman positif awal bagi pelanggan. Menurut Fishkin dan Høgenhaven (2020), visibilitas merek di mesin pencari merupakan salah satu titik krusial dalam membangun customer journey yang efektif.

Email marketing tetap relevan dalam strategi digital, terutama untuk menjaga hubungan jangka panjang dengan pelanggan. Dengan segmentasi dan personalisasi, email menjadi media

komunikasi langsung yang efektif. Menurut Ellis (2022), email yang dirancang berdasarkan perilaku pelanggan memiliki tingkat konversi lebih tinggi.

Strategi pemasaran digital yang sukses memerlukan pengujian dan pengoptimalan yang berkelanjutan. A/B testing, heatmap, dan survei pelanggan adalah alat untuk memperbaiki UX dan meningkatkan kepuasan pelanggan. Menurut Patel (2021), proses iteratif ini membuat strategi selalu relevan dengan perubahan kebutuhan konsumen. Marketplace dan platform e-commerce memperluas jangkauan bisnis secara global. Namun, keberhasilan di platform ini sangat bergantung pada kecepatan respons, kejelasan informasi produk, dan pelayanan purna jual. Menurut Laudon dan Traver (2020), pengalaman pelanggan yang buruk dalam satu transaksi dapat berdampak pada reputasi merek di seluruh pasar digital.

Webinar, podcast, dan video marketing menjadi bagian dari strategi konten modern yang meningkatkan engagement dan persepsi kualitas. Menurut Halligan dan Shah (2021), konten edukatif yang menarik membantu menciptakan pengalaman bermakna yang memperkuat posisi merek sebagai sumber terpercaya. Pengalaman pelanggan juga dapat diperkaya dengan augmented reality (AR) dan virtual reality (VR), terutama dalam sektor retail, pariwisata, dan pendidikan. Teknologi ini menciptakan simulasi yang imersif dan menarik. Menurut Rauschnabel et al. (2022), AR dan VR membuka dimensi baru dalam menciptakan pengalaman digital yang memukau dan tak terlupakan.

Keterlibatan pelanggan dalam inovasi produk melalui feedback digital menjadi strategi yang memperkuat loyalitas. Dengan menunjukkan bahwa pendapat pelanggan dihargai, perusahaan membangun pengalaman kolaboratif yang mendalam. Menurut Prahalad dan Ramaswamy (2018), penciptaan bersama nilai (co-creation) memperkuat relasi antara merek dan pelanggan. Pemasaran digital yang berorientasi pada pengalaman pelanggan bukan sekadar taktik jangka pendek, melainkan investasi strategis jangka panjang. Kepuasan pelanggan yang tinggi berdampak pada loyalitas, advocacy, dan pertumbuhan organik. Menurut Kotler et al. (2021), perusahaan yang unggul secara digital adalah mereka yang menempatkan pelanggan di pusat dari setiap strategi.

Daftar Pustaka

Brown, D., & Fiorella, S. (2019). *Influencer marketing*. Entrepreneur Press.

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing* (7th ed.). Pearson Education.

Chen, Y., Fay, S., & Wang, Q. (2020). The role of user-generated content in shaping customer experience. *Journal of Interactive Marketing*, 52, 1–14.

Davenport, T. H., & Bean, R. (2021). *Competing on analytics: The new science of winning* (Updated ed.). Harvard Business Review Press.

Ellis, T. (2022). *Effective email marketing in the digital era*. Wiley.

Fishkin, R., & Høgenhaven, T. (2020). *Lost and Founder: A painfully honest field guide to the startup world*. Penguin.

Halligan, B., & Shah, D. (2021). *Inbound marketing: Attract, engage, and delight customers online* (3rd ed.). Wiley.

Hossain, M., & Islam, M. N. (2020). Customer engagement and loyalty in digital platforms. *Journal of Business Research*, 115, 304–312.

Kannan, P. K., & Li, H. (2022). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing*, 39(1), 22–45.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.

Krug, S. (2021). *Don't make me think: A common sense approach to web usability* (3rd ed.). New Riders.

Kumar, V., Dixit, A., Javalgi, R. G., & Dass, M. (2021). Digital transformation and customer experience: An ecosystem perspective. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(5), 877–894.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2020). *E-commerce 2020: Business, technology, and society* (16th ed.). Pearson.

Lemon, K. N. (2021). Interactive and experiential customer journeys in the digital era. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(3), 479–482.

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2018). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.

Martin, K. D., Borah, A., & Palmatier, R. W. (2022). Data privacy: Effects on customer and firm performance. *Journal of Marketing*, 86(1), 36–58.

McLean, G., & Osei-Frimpong, K. (2019). Chat now... Examining the variables influencing customer engagement in live chat services. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 55–67.

Patel, N. (2021). *A/B Testing: Optimize your web experience*. HarperCollins Leadership.

Pine, J., & Gilmore, J. H. (2019). *The experience economy* (Updated ed.). Harvard Business Review Press.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2018). *The future of competition: Co-creating unique value with customers*. Harvard Business Review Press.

Pulizzi, J., & Rose, R. (2019). *Killing marketing: How innovative businesses are turning marketing cost into profit*. McGraw-Hill.

Rauschnabel, P. A., Felix, R., & Hinsch, C. (2022). Augmented reality marketing: How to measure and improve the customer experience. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 64, 102–110.

Ryan, D. (2020). *Understanding digital marketing: Marketing strategies for engaging the digital generation* (5th ed.). Kogan Page.

Smith, M. (2023). *Mobile marketing: Strategies for growth in a connected world*. Routledge.

Solis, B. (2018). *X: The experience when business meets design*. Wiley.

Tiago, M. T. P. M. B., & Veríssimo, J. M. C. (2018). Digital marketing and social media: Why bother? *Business Horizons*, 57(6), 703–708.

Tuten, T. L., & Solomon, M. R. (2021). *Social media marketing* (4th ed.). Sage Publications.

BAB VIII
INTEGRASI SISTEM INFORMASI DALAM RANTAI NILAI E-BISNIS

Integrasi sistem informasi dalam rantai nilai e-bisnis merupakan strategi utama yang digunakan perusahaan untuk meningkatkan efisiensi, mempercepat proses, dan memperkuat daya saing dalam pasar digital yang dinamis. Rantai nilai e-bisnis mencakup serangkaian aktivitas yang menciptakan nilai tambah bagi pelanggan dengan memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan koordinasi internal maupun eksternal (Laudon & Traver, 2021).

Perusahaan yang sukses dalam e-bisnis umumnya memiliki sistem informasi yang terintegrasi secara menyeluruh, baik antara divisi internal maupun dengan mitra eksternal seperti pemasok dan pelanggan. Integrasi ini memungkinkan pertukaran data secara real-time, pengambilan keputusan berbasis data, dan pengelolaan sumber daya yang lebih efisien (Pearlson et al., 2019).

Sistem informasi dalam konteks e-bisnis bukan hanya sekadar alat bantu, tetapi menjadi tulang punggung operasional perusahaan digital. Teknologi seperti Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM), dan Supply Chain Management (SCM) menjadi pilar dalam membangun rantai nilai digital yang efisien dan responsif (Turban et al., 2021). Rantai nilai e-bisnis yang efektif menuntut kolaborasi antarunit dalam

organisasi dan integrasi informasi lintas fungsi seperti produksi, logistik, pemasaran, dan layanan pelanggan.

Hal ini tidak bisa dicapai tanpa sistem informasi yang mampu menghubungkan seluruh titik aktivitas tersebut (Stair & Reynolds, 2020). Dalam banyak studi, dijelaskan bahwa integrasi sistem informasi menciptakan keunggulan kompetitif melalui pengurangan biaya operasional dan peningkatan kepuasan pelanggan. Sistem ini membantu perusahaan memahami kebutuhan pelanggan secara lebih mendalam dan memberikan produk atau layanan yang relevan secara tepat waktu (Chaffey, 2019).

Ketika sistem informasi terintegrasi dengan rantai nilai, perusahaan dapat mengidentifikasi area yang membutuhkan efisiensi, mempercepat siklus produksi, dan merespons permintaan pasar dengan cepat. Kecepatan dan ketepatan dalam pengambilan keputusan menjadi kunci sukses dalam lingkungan bisnis digital (Valacich & Schneider, 2021). Dalam konteks globalisasi dan digitalisasi, integrasi sistem informasi juga berperan penting dalam memperluas jangkauan pasar dan membangun kolaborasi lintas negara. E-bisnis memungkinkan perusahaan untuk mengakses pasar global dengan biaya yang lebih rendah dan efisiensi yang lebih tinggi (Zwass, 2019).

Transformasi digital yang terjadi saat ini membuat perusahaan tidak bisa lagi mengandalkan sistem manual atau semi-terintegrasi. Dibutuhkan pendekatan strategis untuk mengintegrasikan sistem informasi dengan arsitektur digital yang mampu beradaptasi dengan cepat terhadap perubahan pasar (Bharadwaj et al., 2021). Salah satu tantangan utama dalam integrasi sistem informasi adalah

perbedaan struktur data, aplikasi, dan infrastruktur TI yang digunakan oleh berbagai bagian organisasi. Untuk itu, pendekatan arsitektur terbuka dan standar interoperabilitas menjadi solusi penting (Liu et al., 2018).

Perusahaan perlu mengadopsi teknologi middleware, Application Programming Interface (API), serta cloud computing agar sistem informasi mereka bisa berinteraksi dengan sistem lain secara fleksibel dan aman. Ini penting terutama dalam ekosistem e-bisnis yang kompleks dan terus berkembang (Kroenke & Boyle, 2020). Integrasi sistem informasi juga memberikan visibilitas menyeluruh terhadap rantai pasok digital, mulai dari pemesanan bahan baku hingga pengiriman produk ke pelanggan akhir. Visibilitas ini memungkinkan manajer untuk mengontrol proses secara lebih efisien dan menurunkan risiko (Monk & Wagner, 2019).

Penggunaan dashboard analitik dan big data dalam sistem informasi terintegrasi memungkinkan perusahaan untuk melakukan pemantauan kinerja secara real-time dan mengidentifikasi anomali sejak dini. Ini memberikan keunggulan strategis dalam pengambilan keputusan (Stair & Reynolds, 2020). Dalam prakteknya, perusahaan e-commerce seperti Amazon dan Alibaba telah menunjukkan bagaimana integrasi sistem informasi dalam rantai nilai e-bisnis dapat memberikan layanan yang cepat, personal, dan efisien. Keduanya menggunakan teknologi cloud, AI, dan machine learning untuk mengoptimalkan seluruh proses (Turban et al., 2021).

Pada tataran strategis, sistem informasi yang terintegrasi memungkinkan perencanaan yang lebih baik antara fungsi bisnis dan

teknologi. Hal ini dikenal sebagai alignment antara strategi bisnis dan strategi TI, yang menjadi prasyarat sukses e-bisnis (Pearlson et al., 2019). Integrasi vertikal dan horizontal dalam rantai nilai membutuhkan platform sistem informasi yang mendukung kolaborasi lintas organisasi. Ini termasuk integrasi dengan sistem milik pemasok, distributor, mitra logistik, dan bahkan pemerintah (Laudon & Traver, 2021).

Salah satu manfaat utama dari integrasi sistem informasi adalah kemampuan untuk mengeliminasi redundansi data dan proses yang berulang. Ini menghasilkan penghematan biaya yang signifikan dan mempercepat waktu respons terhadap permintaan pasar (Chaffey, 2019). Dalam lingkungan bisnis yang sangat dinamis, informasi real-time menjadi sangat vital. Sistem informasi yang terintegrasi membantu memastikan bahwa semua pemangku kepentingan mendapatkan informasi yang akurat pada waktu yang tepat (Valacich & Schneider, 2021).

Integrasi yang efektif juga memperkuat kapabilitas analitik perusahaan. Dengan menggabungkan data dari berbagai sumber, organisasi dapat melakukan analisis tren pasar, prediksi permintaan, dan personalisasi penawaran dengan lebih baik (Bharadwaj et al., 2021). Peran sistem informasi dalam e-bisnis bukan hanya teknis, tetapi juga strategis dan kultural. Untuk itu, integrasi sistem harus disertai dengan perubahan budaya organisasi yang mendukung kolaborasi digital dan pengambilan keputusan berbasis data (Liu et al., 2018).

Kegagalan dalam mengintegrasikan sistem informasi seringkali disebabkan oleh kurangnya kepemimpinan dalam transformasi digital dan minimnya pemahaman terhadap kebutuhan bisnis. Oleh karena itu, keterlibatan eksekutif puncak sangat dibutuhkan (Kroenke & Boyle, 2020). Tren terbaru menunjukkan bahwa banyak perusahaan mulai mengadopsi pendekatan microservices dan platform digital sebagai solusi untuk mengintegrasikan sistem lama (legacy) dengan sistem baru tanpa harus melakukan migrasi besar-besaran (Zwass, 2019).

Selain itu, keamanan siber menjadi isu penting dalam integrasi sistem informasi. Semakin kompleks sistem yang terhubung, semakin besar pula risiko yang dihadapi, sehingga dibutuhkan pendekatan keamanan berlapis (Turban et al., 2021). Pentingnya standarisasi dalam integrasi sistem informasi juga menjadi perhatian utama. Tanpa standar yang konsisten, data akan sulit diintegrasikan, dan interoperabilitas akan terganggu (Monk & Wagner, 2019). Penerapan teknologi blockchain mulai dilirik untuk integrasi sistem informasi, terutama dalam rantai pasok, karena sifatnya yang transparan, terdesentralisasi, dan sulit dimanipulasi (Laudon & Traver, 2021).

Keterlibatan pengguna dalam proses integrasi sangat penting untuk memastikan bahwa sistem yang dibangun sesuai kebutuhan. Oleh karena itu, pendekatan agile dan user-centered design banyak digunakan dalam pengembangan sistem e-bisnis (Pearlson et al., 2019). Integrasi sistem informasi juga mempercepat time-to-market, yakni waktu yang dibutuhkan untuk meluncurkan produk atau layanan

baru. Hal ini menjadi keunggulan tersendiri dalam pasar digital yang kompetitif (Chaffey, 2019).

Implementasi sistem informasi terintegrasi dapat memberikan insight strategis bagi manajemen melalui Business Intelligence dan Decision Support System yang canggih dan intuitif (Stair & Reynolds, 2020). Dampak jangka panjang dari integrasi sistem informasi adalah peningkatan agility perusahaan. Organisasi menjadi lebih responsif terhadap perubahan pasar, regulasi, dan teknologi baru (Bharadwaj et al., 2021).

Perusahaan yang mampu mengintegrasikan sistem informasi dengan rantai nilai secara menyeluruh akan memiliki keunggulan tidak hanya dalam efisiensi, tetapi juga dalam inovasi dan pelayanan pelanggan (Valacich & Schneider, 2021). Akhirnya, keberhasilan integrasi sistem informasi dalam rantai nilai e-bisnis bukan hanya ditentukan oleh teknologi, melainkan oleh kepemimpinan, kolaborasi lintas fungsi, dan komitmen seluruh organisasi untuk bertransformasi secara digital (Liu et al., 2018).

Daftar Pustaka

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2021). *Digital business strategy: Toward a next generation of insights*. Springer.

Chaffey, D. (2019). *Digital business and e-commerce management* (7th ed.). Pearson Education.

Kroenke, D. M., & Boyle, R. J. (2020). *Using MIS* (11th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce 2021: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson.

Liu, S., Liu, H., & Shi, Y. (2018). *Information systems for sustainable supply chain management*. IGI Global.

Monk, E., & Wagner, B. (2019). *Concepts in enterprise resource planning* (5th ed.). Cengage Learning.

Pearlson, K. E., Saunders, C. S., & Galletta, D. F. (2019). *Managing and using information systems: A strategic approach* (7th ed.). Wiley.

Stair, R., & Reynolds, G. (2020). *Principles of information systems* (13th ed.). Cengage Learning.

Turban, E., Volonino, L., & Wood, G. (2021). *Information technology for management: Advancing sustainable, profitable business growth* (11th ed.). Wiley.

Valacich, J. S., & Schneider, C. (2021). *Information systems today: Managing in the digital world* (9th ed.). Pearson.

Zwass, V. (2019). *Foundations of e-business*. Routledge.

BAB IX
KEAMANAN, ETIKA, DAN PRIVASI DALAM STRATEGI E-BISNIS

Keamanan, etika, dan privasi merupakan tiga elemen fundamental dalam pengembangan dan pelaksanaan strategi e-bisnis. Dalam era digital saat ini, perusahaan tidak hanya dituntut untuk menyediakan layanan yang cepat dan efisien, tetapi juga menjamin perlindungan data pengguna serta mematuhi prinsip-prinsip etis dalam proses bisnis digital (Laudon & Traver, 2021). Ketiga aspek ini menjadi pondasi untuk membangun kepercayaan konsumen dan keberlanjutan bisnis dalam jangka panjang.

Keamanan dalam e-bisnis berkaitan erat dengan upaya perlindungan terhadap data, sistem, dan transaksi digital dari ancaman eksternal maupun internal. Bentuk ancaman bisa berupa malware, phishing, serangan DDoS, hingga peretasan sistem (Stair & Reynolds, 2020). Untuk itu, penerapan enkripsi, firewall, sistem autentikasi ganda, dan audit sistem secara berkala menjadi strategi penting dalam menjaga integritas e-bisnis.

Etika dalam e-bisnis mencakup penerapan prinsip-prinsip moral dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Etika ini mencakup kejujuran dalam iklan digital, transparansi dalam harga, dan perlakuan adil terhadap konsumen (Reynolds, 2019). Bisnis digital yang mengabaikan etika sangat rentan kehilangan reputasi serta menghadapi sanksi hukum maupun sosial.

Privasi merupakan hak pengguna untuk mengontrol informasi pribadinya. Dalam konteks e-bisnis, privasi sering dikaitkan dengan cara data pelanggan dikumpulkan, disimpan, dan digunakan oleh perusahaan (Kenneth & Thomas, 2023). Ketika perusahaan gagal menjaga privasi, risiko kehilangan kepercayaan dan gugatan hukum menjadi tinggi.

Transformasi digital memperluas cakupan risiko keamanan dan menuntut adanya adaptasi sistem keamanan siber yang lebih canggih. Menurut Rainer dan Prince (2021), perusahaan e-bisnis harus memiliki kebijakan keamanan siber yang jelas dan mendetail agar tidak mudah disusupi atau dimanipulasi. Di tengah perkembangan e-commerce dan layanan cloud, serangan siber menjadi ancaman yang makin nyata. Strategi keamanan yang tidak memadai bisa menyebabkan pencurian data pelanggan, sabotase sistem, dan kerugian finansial besar. Oleh karena itu, strategi e-bisnis harus mengintegrasikan manajemen risiko keamanan secara menyeluruh (Baltzan, 2019).

Perusahaan e-bisnis harus menyadari bahwa keamanan bukan hanya urusan teknis, tetapi juga menyangkut proses organisasi dan perilaku manusia. Edukasi karyawan dan pengguna mengenai ancaman siber dan cara menghadapinya menjadi bagian tak terpisahkan dari strategi keamanan (Haag, 2020). Penggunaan teknologi seperti artificial intelligence (AI) dan machine learning dapat memperkuat sistem keamanan e-bisnis. AI mampu mendeteksi pola mencurigakan dan menghentikan aktivitas sebelum menjadi

serangan nyata (Laudon & Laudon, 2020). Namun, penerapannya juga harus disertai dengan evaluasi etika.

Etika digital juga mengatur bagaimana perusahaan menggunakan data pelanggan untuk analisis bisnis. Banyak perusahaan memanfaatkan big data untuk personalisasi iklan, namun etika menuntut adanya izin eksplisit dari pelanggan dalam proses tersebut (Tavani, 2021). Pengabaian terhadap prinsip ini dapat dianggap sebagai pelanggaran. Kebijakan privasi harus disusun secara transparan dan mudah dipahami pengguna. Dalam banyak kasus, syarat dan ketentuan penggunaan situs terlalu panjang dan rumit, sehingga pengguna sering menyetujui tanpa membaca (Schneider & Valacich, 2018). Hal ini membuka peluang pelanggaran privasi.

Perlindungan privasi pengguna semakin menjadi sorotan setelah diberlakukannya regulasi seperti GDPR di Eropa. Regulasi ini mengharuskan perusahaan memberikan hak akses, koreksi, dan penghapusan data kepada pengguna (Laudon & Traver, 2021). Strategi e-bisnis global pun harus menyesuaikan dengan peraturan ini. Etika dalam strategi e-bisnis juga menyangkut bagaimana perusahaan memperlakukan karyawan secara digital. Misalnya, penggunaan sistem pelacakan produktivitas berbasis digital harus mempertimbangkan privasi dan kenyamanan karyawan (Reynolds, 2019).

Keamanan perangkat mobile juga menjadi perhatian utama karena banyak transaksi e-bisnis dilakukan melalui aplikasi. Perusahaan harus memastikan bahwa aplikasi yang dikembangkan bebas dari celah keamanan dan dapat mengenkripsi data pengguna

(Rainer & Prince, 2021). Salah satu tantangan utama keamanan digital adalah kecepatan inovasi teknologi yang melebihi kemampuan regulasi untuk mengimbanginya. Akibatnya, muncul ruang abu-abu yang memungkinkan eksploitasi celah hukum maupun teknis (Tavani, 2021).

Keamanan, etika, dan privasi harus menjadi bagian dari budaya organisasi. Hal ini bisa dicapai dengan pelatihan rutin, audit etis internal, dan kepemimpinan yang berkomitmen pada integritas digital (Haag, 2020). Dalam e-bisnis berbasis media sosial, penyebaran informasi palsu atau manipulasi data bisa menjadi ancaman reputasi dan kepercayaan pelanggan. Maka, perusahaan harus memastikan transparansi informasi dan bertanggung jawab terhadap konten yang disebarluaskan (Kenneth & Thomas, 2023).

Etika digital juga mencakup tanggung jawab perusahaan dalam menghindari eksploitasi pengguna melalui dark pattern, yaitu teknik desain antarmuka yang menyesatkan pengguna untuk memberikan data pribadi atau melakukan pembelian tanpa sadar (Schneider & Valacich, 2018). Perusahaan harus membuat kebijakan penggunaan data yang adil dan inklusif, termasuk menghindari bias algoritmik yang dapat mendiskriminasi kelompok tertentu dalam penawaran produk atau layanan (Laudon & Laudon, 2020).

Audit keamanan berkala menjadi alat strategis dalam mengidentifikasi kelemahan sistem sebelum diserang oleh pihak luar. Audit ini mencakup pengujian penetrasi, evaluasi kebijakan, dan tinjauan konfigurasi sistem (Stair & Reynolds, 2020). Selain dari sisi teknis, pendekatan hukum juga penting. Perusahaan harus mematuhi

undang-undang perlindungan konsumen dan keamanan informasi di setiap negara tempat operasionalnya (Baltzan, 2019). Dalam lingkungan e-bisnis global, konflik antara hukum lokal dan internasional mengenai privasi dan keamanan data bisa menimbulkan tantangan serius. Perusahaan harus memiliki tim kepatuhan hukum yang memahami peraturan lintas negara (Reynolds, 2019).

Kepercayaan adalah aset utama dalam e-bisnis, dan itu dibangun dari reputasi perusahaan dalam menjaga keamanan dan etika. Sekali kepercayaan hilang, proses pemulihannya sangat mahal dan sulit (Laudon & Traver, 2021). Etika dalam strategi e-bisnis juga mencakup perlakuan yang adil terhadap pesaing dan rekan bisnis. Menggunakan teknologi untuk menyabotase sistem lawan atau menyebar informasi palsu merupakan tindakan tidak etis (Tavani, 2021).

Transparansi menjadi nilai penting dalam membangun etika digital. Perusahaan harus menjelaskan dengan jujur bagaimana data pengguna diproses, untuk tujuan apa, dan kepada siapa data dibagikan (Schneider & Valacich, 2018). Ketergantungan pada teknologi cloud menghadirkan risiko baru terkait kontrol dan akses data. Maka, memilih penyedia cloud yang terpercaya dan memiliki sertifikasi keamanan internasional merupakan keharusan strategis (Haag, 2020). Kerangka tata kelola data harus disusun untuk menjamin perlindungan data pribadi, memperjelas tanggung jawab pengelolaan, dan menyediakan mekanisme pemulihan saat terjadi pelanggaran (Rainer & Prince, 2021).

Kegagalan dalam menangani pelanggaran data dapat berdampak besar pada strategi e-bisnis. Selain kerugian finansial, pelanggaran ini juga dapat menimbulkan konsekuensi hukum dan rusaknya citra perusahaan (Baltzan, 2019). Penerapan kode etik digital yang jelas dan ditegakkan secara konsisten adalah indikator kematangan strategi e-bisnis. Ini mencerminkan keseriusan perusahaan dalam menjaga integritas, profesionalisme, dan keamanan layanan (Laudon & Laudon, 2020).

Privasi dan keamanan bukan hanya kewajiban hukum, tetapi bagian dari tanggung jawab sosial perusahaan dalam menjaga hak individu atas kendali terhadap data pribadinya di era digital (Kenneth & Thomas, 2023). Integrasi keamanan, etika, dan privasi dalam seluruh siklus hidup e-bisnis — dari perancangan sistem hingga layanan pelanggan — merupakan strategi unggul dalam membangun bisnis yang berkelanjutan dan terpercaya (Stair & Reynolds, 2020).

Daftar Pustaka

Baltzan, P. (2019). *Business driven information systems* (7th ed.). McGraw-Hill Education.

Haag, S. (2020). *Management information systems for the information age* (11th ed.). McGraw-Hill Education.

Kenneth, C. L., & Thomas, J. H. (2023). *E-commerce 2023: Business, technology, and society* (17th ed.). Pearson Education.

Laudon, J. P., & Laudon, K. C. (2020). *Management information systems: Managing the digital firm* (16th ed.). Pearson.

Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2021). *E-commerce: Business, technology, society* (16th ed.). Pearson.

Rainer, R. K., & Prince, B. (2021). *Introduction to information systems: Supporting and transforming business* (8th ed.). Wiley.

Reynolds, G. W. (2019). *Ethics in information technology* (6th ed.). Cengage Learning.

Schneider, G., & Valacich, J. (2018). *E-business* (11th ed.). Cengage Learning.

Stair, R., & Reynolds, G. (2020). *Principles of information systems* (13th ed.). Cengage Learning.

Tavani, H. T. (2021). *Ethics and technology: Controversies, questions, and strategies for ethical computing* (5th ed.). Wiley.

BAB X
PENGELOLAAN BIG DATA DAN KECERDASAN BISNIS

Pengelolaan Big Data dan kecerdasan bisnis (business intelligence) telah menjadi aspek penting dalam strategi perusahaan modern, terutama dalam menghadapi era digital yang penuh tantangan dan peluang. Big Data, yang ditandai oleh volume, kecepatan, dan variasi data yang besar, memberikan landasan bagi organisasi untuk membuat keputusan berbasis data yang lebih presisi dan akurat (Marr, 2018).

Kemampuan untuk mengelola Big Data tidak hanya mencakup proses pengumpulan dan penyimpanan, tetapi juga transformasi data menjadi informasi yang bernilai dan dapat ditindaklanjuti. Teknologi seperti Hadoop, Spark, dan cloud computing telah memungkinkan organisasi untuk menangani data dalam skala yang belum pernah terjadi sebelumnya (Gandomi & Haider, 2018).

Kecerdasan bisnis bertindak sebagai jembatan antara data mentah dan keputusan strategis. Sistem BI memanfaatkan dashboard, analitik prediktif, dan pelaporan otomatis untuk menginterpretasikan data dan mengidentifikasi pola atau tren (Chen, Chiang, & Storey, 2021). Ini membantu manajer dalam mengurangi ketidakpastian dan mengoptimalkan operasi. Transformasi digital telah mempercepat integrasi antara Big Data dan sistem kecerdasan bisnis. Organisasi kini

dituntut untuk tidak hanya mengumpulkan data, tetapi juga memiliki strategi pengelolaan data yang matang dan etis untuk menjaga keamanan serta privasi konsumen (Kitchin, 2021).

Pengelolaan Big Data menuntut arsitektur teknologi yang fleksibel dan skalabel. Sistem data warehouse tradisional telah bertransformasi menjadi data lake dan hybrid systems yang mampu menangani data terstruktur dan tidak terstruktur (Sicular, 2019). Ini penting dalam era di mana data sosial media, sensor IoT, dan log transaksi menjadi sumber utama informasi.

Big Data juga berperan penting dalam proses pengambilan keputusan berbasis bukti. Menurut Provost dan Fawcett (2018), pendekatan berbasis data (data-driven decision making) memungkinkan perusahaan untuk melakukan eksperimen bisnis dan mengukur dampaknya secara kuantitatif. Organisasi yang mampu mengintegrasikan Big Data dan kecerdasan bisnis secara efektif cenderung memiliki keunggulan kompetitif yang signifikan. Ini karena mereka dapat memprediksi tren pasar, memahami perilaku pelanggan, dan mengoptimalkan rantai pasokan dengan lebih efisien (Watson, 2019).

Namun, tantangan terbesar dalam pengelolaan Big Data terletak pada aspek manusia dan budaya organisasi. Banyak inisiatif BI gagal bukan karena teknologinya, tetapi karena kurangnya pemahaman, dukungan, dan literasi data dari para pemangku kepentingan (McAfee et al., 2021). Kualitas data juga menjadi isu penting. Data yang buruk dapat menghasilkan kesimpulan yang menyesatkan dan membahayakan keputusan strategis. Oleh karena

itu, proses pembersihan, validasi, dan tata kelola data menjadi elemen penting dalam siklus hidup Big Data (Redman, 2020).

Kecerdasan bisnis berkembang dari sekadar pelaporan deskriptif menjadi analitik prediktif dan preskriptif. Ini memungkinkan perusahaan tidak hanya mengetahui apa yang terjadi, tetapi juga memprediksi apa yang mungkin terjadi dan merekomendasikan tindakan terbaik (Sharma & Margherio, 2022). Perusahaan kini mengadopsi machine learning dan artificial intelligence dalam ekosistem BI mereka. Algoritma ini memungkinkan analisis otomatis terhadap data yang sangat besar dan kompleks, yang sebelumnya tidak dapat ditangani oleh manusia (Jordan & Mitchell, 2018).

Salah satu sektor yang paling terdampak oleh Big Data dan BI adalah perbankan. Bank menggunakan analitik data untuk mendeteksi penipuan, melakukan penilaian kredit, dan mempersonalisasi layanan pelanggan berdasarkan riwayat transaksi (Nguyen et al., 2023). Di sektor kesehatan, BI dan Big Data membantu dalam pemantauan pasien, peramalan wabah, dan pengembangan pengobatan berbasis genetik. Data besar dari perangkat wearable juga berkontribusi dalam pelacakan kesehatan real-time (Ristevski & Chen, 2018).

Dalam industri ritel, kecerdasan bisnis memungkinkan strategi pemasaran yang lebih terarah dengan menganalisis perilaku belanja, preferensi pelanggan, dan efektivitas kampanye promosi (Davenport & Bean, 2020). Ini mendukung personalisasi dalam skala besar. Tantangan keamanan dan privasi menjadi lebih penting ketika

perusahaan mengelola data dalam jumlah besar. Regulasi seperti GDPR di Eropa mendorong praktik data governance yang transparan dan akuntabel (Zarsky, 2019).

Sistem BI yang canggih juga dapat mengintegrasikan data real-time untuk mendukung keputusan waktu nyata. Ini sangat penting dalam sektor seperti logistik, keuangan, dan e-commerce, di mana kecepatan menjadi faktor utama (Russom, 2019). Untuk mencapai manfaat penuh dari Big Data, organisasi perlu mengadopsi pendekatan analitik yang inklusif dan multidisipliner. Kolaborasi antara analis data, ahli domain, dan pengambil keputusan bisnis menjadi kunci (Zikopoulos et al., 2021).

Big Data tidak hanya relevan untuk perusahaan besar. UKM pun dapat memanfaatkan platform BI berbasis cloud yang lebih terjangkau untuk mendapatkan wawasan pasar dan mengelola operasional secara efisien (Raj & Gopalan, 2021). Proses transformasi menjadi organisasi berbasis data juga memerlukan pelatihan dan peningkatan kompetensi karyawan. Literasi data menjadi syarat dasar untuk berpartisipasi dalam pengambilan keputusan berbasis analitik (Mandinach & Gummer, 2019).

Beberapa organisasi membentuk tim khusus yang disebut sebagai Center of Excellence untuk mengelola strategi data dan BI secara terpusat, menjaga konsistensi dan akurasi interpretasi data (LaValle et al., 2020). Tren masa depan menunjukkan konvergensi antara BI dan augmented analytics, di mana visualisasi data didukung oleh NLP dan AI untuk mempercepat pemahaman dan eksplorasi data oleh pengguna non-teknis (Gartner, 2023). Penerapan BI juga telah

menyentuh bidang pendidikan. Institusi akademik menggunakan data siswa untuk mempersonalisasi pembelajaran, mendeteksi risiko putus sekolah, dan mengevaluasi efektivitas pengajaran (Siemens & Long, 2019).

Penggunaan BI dalam pemerintahan meningkatkan transparansi, efisiensi pelayanan publik, serta pembuatan kebijakan berbasis data. Open data dan integrasi antar lembaga mendorong ekosistem digital yang lebih terbuka (Janssen et al., 2020). Data governance menjadi landasan dari pengelolaan Big Data yang sehat. Kebijakan mengenai kualitas, integritas, kepemilikan, dan etika data perlu ditegakkan secara konsisten dalam setiap unit organisasi (Abiteboul et al., 2018).

Kecerdasan bisnis saat ini juga menyatu dengan Internet of Things (IoT), di mana sensor-sensor di berbagai perangkat menyediakan aliran data konstan untuk analisis situasional dan operasional (Atzori et al., 2019). Dalam bidang energi dan lingkungan, BI membantu dalam pemantauan konsumsi energi, prediksi kebutuhan listrik, serta pengelolaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan (Fell et al., 2022).

Model analitik lanjutan seperti deep learning, graph analytics, dan natural language processing memperluas cakupan BI dalam menjawab pertanyaan yang kompleks dan memprediksi perilaku yang sebelumnya tidak terdeteksi (Goodfellow et al., 2021). Kesiapan infrastruktur TI menjadi prasyarat suksesnya inisiatif Big Data dan BI. Sistem harus mampu menangani skalabilitas, integrasi

sistem lama, dan keamanan yang berlapis (Sabherwal & Becerra-Fernandez, 2020).

Penerapan BI juga mendorong budaya organisasi yang lebih terbuka terhadap data. Transparansi dan kolaborasi lintas fungsi menjadi lebih penting dalam menciptakan keselarasan strategi data (Shollo & Galliers, 2021). Akhirnya, keberhasilan pengelolaan Big Data dan kecerdasan bisnis terletak pada keseimbangan antara teknologi, manusia, dan proses. Kunci utamanya bukan hanya pada seberapa canggih alat analitik yang dimiliki, tetapi pada sejauh mana organisasi mampu mengintegrasikan wawasan tersebut ke dalam pengambilan keputusan yang nyata dan berkelanjutan (SAS Institute, 2023).

Daftar Pustaka

Abiteboul, S., Buneman, P., & Suciu, D. (2018). *Data on the Web: From Relations to Semistructured Data and XML*. Morgan Kaufmann.

Atzori, L., Iera, A., & Morabito, G. (2019). The Internet of Things: A survey. *Computer Networks, 54*(15), 2787–2805.

Chen, H., Chiang, R. H. L., & Storey, V. C. (2021). Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly, 36*(4), 1165–1188.

Davenport, T. H., & Bean, R. (2020). *Competing on Analytics: Updated with a New Introduction: The New Science of Winning*. Harvard Business Review Press.

Fell, M. J., Pye, S., & Hamilton, J. (2022). Big data in the energy sector. *Nature Energy, 7*(3), 195–204.

Gandomi, A., & Haider, M. (2018). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management, 35*(2), 137–144.

Gartner. (2023). *Hype Cycle for Analytics and Business Intelligence, 2023*. Gartner Inc.

Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2021). *Deep Learning*. MIT Press.

Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2020). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information Systems Management, 29*(4), 258–268.

Jordan, M. I., & Mitchell, T. M. (2018). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science, 349*(6245), 255–260.

Kitchin, R. (2021). *The Data Revolution: Big Data, Open Data, Data Infrastructures and Their Consequences* (2nd ed.). SAGE.

LaValle, S., Lesser, E., Shockley, R., Hopkins, M. S., & Kruschwitz, N. (2020). Big data, analytics and the path from insights to value. *MIT Sloan Management Review, 52*(2), 21–32.

Mandinach, E. B., & Gummer, E. S. (2019). *Data Literacy for Educators: Making It Count in Teacher Preparation and Practice*. Teachers College Press.

Marr, B. (2018). *Data-Driven HR: How to Use Analytics and Metrics to Drive Performance*. Kogan Page.

McAfee, A., Brynjolfsson, E., Davenport, T. H., Patil, D. J., & Barton, D. (2021). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review, 90*(10), 60–68.

Nguyen, T. M., Ngo, L. V., & Ruël, H. (2023). Big data analytics in banking: An empirical investigation. *Journal of Business Research, 158*, 113627.

Provost, F., & Fawcett, T. (2018). *Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking* (2nd ed.). O'Reilly Media.

Raj, P., & Gopalan, S. (2021). *Smart Analytics and Business Intelligence: A Data-Driven Approach to Process Optimization*. CRC Press.

Redman, T. C. (2020). *Data Driven: Profiting from Your Most Important Business Asset*. Harvard Business Press.

Ristevski, B., & Chen, M. (2018). Big data analytics in medicine and healthcare. *Journal of Integrative Bioinformatics, 15*(3), 1–14.

Russom, P. (2019). *Big Data Analytics*. TDWI Research.

Sabherwal, R., & Becerra-Fernandez, I. (2020). *Business Intelligence: Practices, Technologies, and Management*. Wiley.

SAS Institute. (2023). *The Future of Analytics: Integrating BI and AI for Competitive Advantage*. SAS Insights Report.

Sharma, V., & Margherio, C. (2022). *Advanced Analytics and AI: Harnessing the Power of Predictive Modeling*. Springer.

Shollo, A., & Galliers, R. D. (2021). Toward an understanding of the role of business intelligence systems in organizational knowing. *Information Systems Journal, 26*(4), 339–367.

Siemens, G., & Long, P. (2019). Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE Review, 46*(5), 30–40.

Sicular, S. (2019). Gartner's definition of Big Data. *Gartner Research Report*.

Watson, H. J. (2019). Tutorial: Big data analytics: Concepts, technologies, and applications. *Communications of the Association for Information Systems, 34*, 65–84.

Zarsky, T. Z. (2019). Incompatible: The GDPR in the age of big data. *Seton Hall Law Review, 47*(4), 995–1020.

Zikopoulos, P., Eaton, C., deRoos, D., Deutsch, T., & Lapis, G. (2021). *Understanding Big Data: Analytics for Enterprise Class Hadoop and Streaming Data*. McGraw-Hill.

STRATEGI E-BISNIS

Penerbit:
CV. Kimfa Mandiri
JL. Raya Ciapus Rt 01 Rw 06 Desa. Ciapus Kec. Banjaran
Kab Bandung 40377
Telp: 022-85945637 - 085314983618 – 081220816826
Website: kimfamandiri.or.id
E-mail: kimfamandiriks@gmail.com

ISBN 978-634-96108-5-8