Perencanaan keuangan Islami menjadi kebutuhan penting di tengah pesatnya perkembangan teknologi finansial dan perubahan gaya hidup masyarakat modern. Buku ini menguraikan secara sistematis konsep *Islamic Financial Planning*, mulai dari landasan syariah, prinsip, dan tujuan, pengelolaan pendapatan dan pengeluaran, instrumen investasi syariah, hingga manajemen risiko dan proteksi.

Tidak hanya itu, pembahasan juga mencakup zakat, infak, sedekah, wakaf, serta perencanaan warisan, yang disertai dengan praktik dan studi kasus di era modern. Dengan pendekatan yang komprehensif, buku ini diharapkan dapat menjadi referensi berharga bagi mahasiswa, akademisi, praktisi keuangan, perencana keuangan, pembuat kebijakan, dan masyarakat umum yang ingin memahami serta menerapkan pengelolaan keuangan secara Islami untuk mencapai kesejahteraan dunia dan akhirat.

PT Andalas
Global Research Center

Jl. Mulia 2, No. 52A, Sariharjo, Ngaglik, Sleman,
Dareah Istimewa Yogyakarta 55581
+62 811 7488 066
globalpublisherofficial@gmail.com
www.andalaspress.com

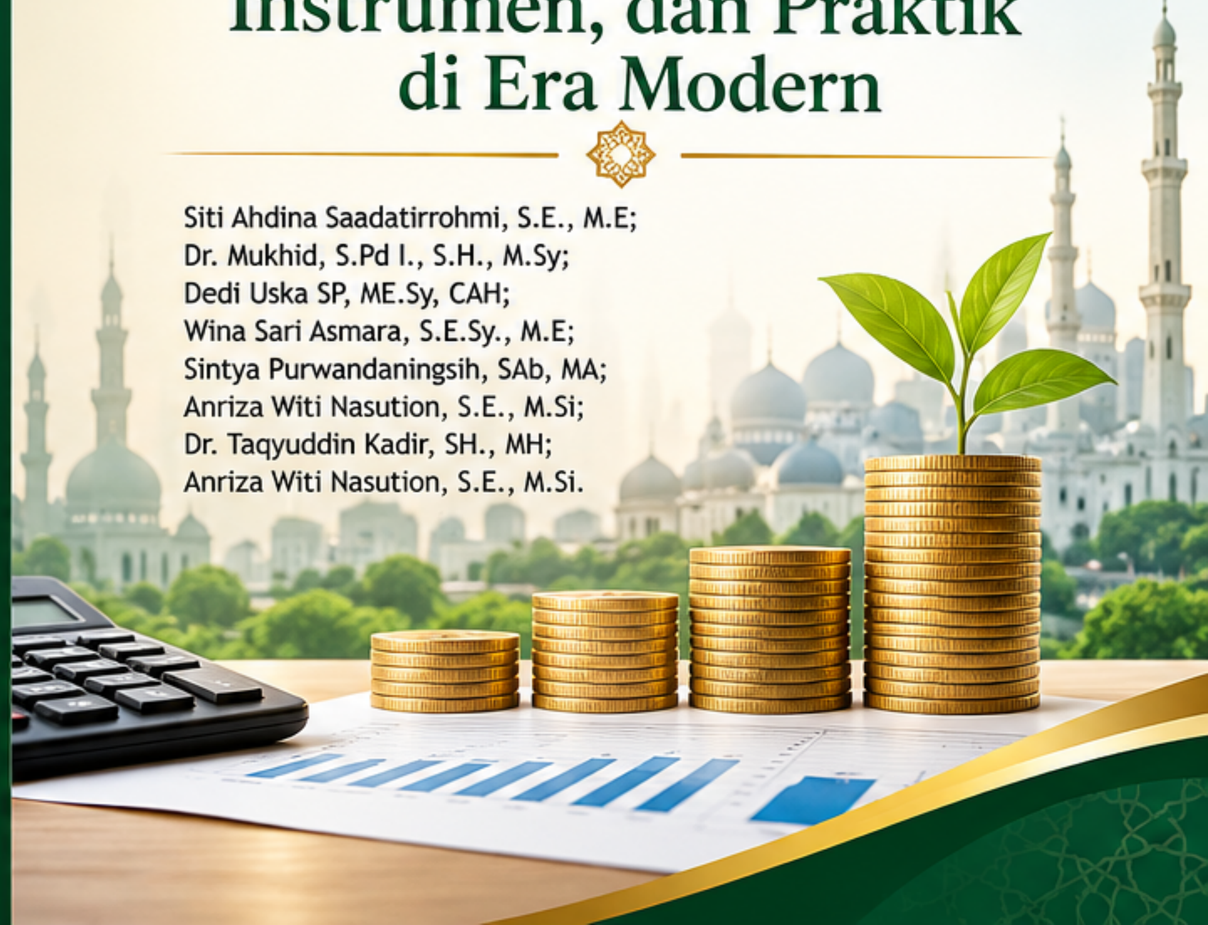
ISLAMIC FINANCIAL PLANNING:
Kerangka Konseptual, Instrumen, dan Praktik di Era Modern

PT Andalas
Global Research Center

ISLAMIC FINANCIAL PLANNING:

Kerangka Konseptual, Instrumen, dan Praktik di Era Modern

Siti Ahdina Saadatirrohmi, S.E., M.E;
Dr. Mukhid, S.Pd I., S.H., M.Sy;
Dedi Uska SP, ME.Sy, CAH;
Wina Sari Asmara, S.E.Sy., M.E;
Sintya Purwandaningsih, SAb, MA;
Anriza Witi Nasution, S.E., M.Si;
Dr. Taqyuddin Kadir, SH., MH;
Anriza Witi Nasution, S.E., M.Si.



STRATEGI BISNIS UMKM DI ERA DIGITAL: INOVASI, ARTIFICIAL INTELLIGENCE, E-COMMERCE, DAN PENGUATAN KEUNGGULAN KOMPETITIF

Dr. Juliani Pudjowati., S.E., M.Si
Dr. Susi Tri Wahyuni.,S.E., M.Si

Judul	: **Strategi Bisnis UMKM di Era Digital: Inovasi, Artificial Intelligence, E-Commerce, dan Penguatan Keunggulan Kompetitif**
Penulis	: Dr. Juliani Pudjowati., S.E., M.Si; Dr. Susi Tri Wahyuni.,S.E., M.Si.
Editor	: Fitri Arianti Saputri, S.H.
Ilustator	: Rahmat Purnomo, S.Kom.
Penerbit	: **PT Andalas Global Research Center** Jl. Mulia 2, No. 52A, Sariharjo, Ngaglik, Sleman, Dareah Istimewa Yogyakarta 55581
Telp	: +62 811 7488 066
Email	: globalpublisherofficial@gmail.com
Website	: www.andalaspress.com
ISBN	: xxxx

Anggota Ikatan Penerbit Indonesia (IKAPI)
xiii + 149 halaman; 14,8 cm x 21 cm

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Diterbitkan oleh PT Andalas Global Research Center, Yogyakarta, 2026

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, sebab atas rahmat dan karunia-Nya buku berjudul "Strategi Bisnis UMKM di Era Digital: Inovasi, Artificial Intelligence, E-Commerce, dan Penguatan Keunggulan Kompetitif" akhirnya rampung.

UMKM menopang perekonomian Indonesia. Sektor ini menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar dan menyumbang porsi yang berarti pada Produk Domestik Bruto (PDB); ketika gejolak global datang, UMKM pula yang ikut menahan gejolak itu agar ekonomi nasional tetap berdiri. Meski perannya sebesar itu, tantangan yang kini dihadapi tidak ringan. Perilaku konsumen berubah dan persaingan pasar makin terbuka, sementara teknologi melaju cepat sehingga pelaku usaha harus segera menyesuaikan diri. Yang mau memakai teknologi punya peluang untuk tumbuh dan bertahan, yang menolak berubah berisiko tertinggal.

Era digital sudah mengubah cara orang menjalankan bisnis. Platform e-commerce membuka akses pasar yang tidak lagi terbatas letak geografis, dan media sosial menjadi saluran pemasaran yang murah sekaligus efektif. Kecerdasan buatan (artificial intelligence) membuka peluang baru untuk efisiensi operasional, analisis pasar, layanan pelanggan, bahkan pengambilan keputusan. Lalu inovasi menentukan nasib UMKM selanjutnya: hanya ikut arus, atau menciptakan nilai

tambah sendiri dan membangun keunggulan kompetitif yang awet.

Buku ini disusun untuk menjawab kebutuhan tersebut. Penulis memadukan landasan konseptual dengan penerapan praktis, lalu membahas strategi bisnis UMKM mulai dari pentingnya inovasi, pemakaian artificial intelligence, dan pengembangan e-commerce, sampai upaya menguatkan daya saing di tengah pasar digital yang terus bergerak. Bahasanya sengaja dibuat mudah dipahami supaya berguna bagi pelaku UMKM, mahasiswa, akademisi, praktisi bisnis, dan pembuat kebijakan.

Penulis sadar buku ini punya keterbatasan dan masih jauh dari sempurna. Kritik serta saran yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan pada edisi berikutnya.

Terima kasih penulis sampaikan kepada semua pihak yang memberi dukungan, masukan, dan inspirasi selama buku ini disusun. Ucapan yang sama untuk keluarga dan rekan sejawat, juga para pelaku UMKM yang selama ini menjadi tempat penulis belajar.

Yoygyakarta, 16 Oktober 2026
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR iii

Daftar isi v

BAB 1 DINAMIKA PERKEMBANGAN UMKM DALAM EKONOMI DIGITAL i

Pendahuluan i

1.1 Posisi Strategis UMKM dalam Perekonomian Nasional ii

1.2 Definisi dan Klasifikasi UMKM iii

1.3 Lanskap Ekonomi Digital Indonesia dan Implikasinya bagi UMKM iv

1.4 Kerangka Teoretis Adopsi dan Transformasi Digital pada UMKM v

1.5 Peluang dan Tantangan Struktural viii

1.6 Arah dan Struktur Pembahasan Buku ix

Simpulan Bab 1 ix

BAB 2 STRATEGI BISNIS DAN TRANSFORMASI DIGITAL UMKM xi

Pendahuluan xi

2.1 Hakikat Strategi Bisnis pada UMKM xi

2.2 Menganalisis Lingkungan dan Sumber Daya xiii

2.3 Model Bisnis dan Proposisi Nilai xv

2.4 Strategi Digital: Dari Strategi Teknologi ke Strategi Bisnis xvi
2.5 Peta Jalan Transformasi Digital UMKM xvii
2.6 Sumber Daya, Tata Kelola, dan Pengukuran Kinerja xix
2.7 Kesalahan Umum dalam Transformasi Digital UMKM xx
Simpulan Bab 2 xxi
BAB 3 INOVASI BISNIS SEBAGAI SUMBER KEUNGGULAN KOMPETITIF xxii
Pendahuluan xxii
3.1 Hakikat Inovasi dan Keunggulan Kompetitif xxii
3.2 Jenis-Jenis Inovasi yang Relevan bagi UMKM xxiv
3.3 Inovasi dan Kinerja UMKM: Apa yang Ditunjukkan Bukti xxv
3.4 Sumber-Sumber Inovasi bagi UMKM xxvi
3.5 Mengelola Proses Inovasi xxviii
3.6 Inovasi Model Bisnis xxix
3.7 Dari Inovasi ke Keunggulan yang Berkelanjutan xxx
3.8 Hambatan Inovasi pada UMKM dan Cara Mengelolanya xxxi
Simpulan Bab 3 xxxii
BAB 4 ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS UMKM xxxiii
Pendahuluan xxxiii

4.1 Memahami AI: Dari AI Prediktif ke AI Generatif xxxiv
4.2 Potret Kesiapan dan Adopsi AI di Indonesia xxxv
4.3 Apa yang Ditunjukkan Bukti tentang Dampak AI terhadap Produktivitas xxxviii
4.4 Area Penerapan AI bagi UMKM xxxix
4.5 Memulai Penerapan AI secara Terukur xli
4.6 Risiko, Batas, dan Tata Kelola xlii
4.7 Kapabilitas Manusia dan Budaya Kerja xliv
Simpulan Bab 4 xlv
BAB 5 E-COMMERCE DAN TRANSFORMASI SALURAN DISTRIBUSI UMKM xlvii
Pendahuluan xlvii
5.1 Dari Saluran Tunggal ke Ekosistem Saluran xlviii
5.2 Logika Ekonomi Platform dan Lokapasar xlix
5.3 Lanskap Saluran Digital di Indonesia l
5.4 Kepercayaan dan Pengalaman Pelanggan di Kanal Digital lii
5.5 Memilih dan Mengelola Portofolio Saluran liii
5.5.1 margin setelah seluruh biaya kanal liii
5.5.2 kontrol atas pelanggan dan data liii
5.5.3 kapabilitas operasional liv
5.5.4 risiko ketergantungan liv
5.6 Logistik, Pembayaran, dan Layanan Purnajual lv
5.7 Kerangka Regulasi dan Perpajakan lv

5.7.1 Perdagangan melalui sistem elektronik lvi
5.7.2 Perlindungan konsumen dan data lvi
5.7.3 Perpajakan lvii
5.8 Risiko Saluran Digital lviii
Simpulan Bab 5 lix
BAB 6 DIGITAL MARKETING UNTUK MENINGKATKAN AKUISISI DAN RETENSI PELANGGAN 61
Pendahuluan 61
6.1 Lanskap Perilaku Konsumen Digital Indonesia 62
6.2 Kerangka Perjalanan Pelanggan 63
6.3 Fondasi: Segmen, Posisi, dan Merek 64
6.4 Strategi Akuisisi Pelanggan 65
6.4.1 Konten dan kehadiran organik 65
6.4.2 Iklan berbayar 66
6.4.3 Kemitraan dengan kreator dan afiliasi 66
6.4.4 Mulut ke mulut dan ulasan 66
6.5 Mengukur Akuisisi 67
6.6 Strategi Retensi Pelanggan 68
6.7 Mengelola Anggaran dan Unit Ekonomi 70
6.8 Etika, Privasi, dan Kepatuhan 71
6.9 Kesalahan Umum dalam Pemasaran Digital UMKM 72
Simpulan Bab 6 73

BAB 7 PENGEMBANGAN EKOSISTEM BISNIS DAN KEMITRAAN DIGITAL UMKM 74
Pendahuluan 74
7.1 Dari Perusahaan Tunggal ke Ekosistem 75
7.2 Aktor dalam Ekosistem UMKM Digital 76
7.2.1 Platform digital 76
7.2.2 Penyedia pembayaran dan jasa keuangan 76
7.2.3 Logistik dan pemenuhan pesanan 76
7.2.4 Pemasok dan produsen 76
7.2.5 Pemerintah dan lembaga pendamping 77
7.2.6 Perguruan tinggi dan lembaga riset 77
7.2.7 Komunitas, asosiasi, dan sesama pelaku usaha 77
7.2.8 Pelanggan dan kreator 77
7.3 Pembayaran dan Pembiayaan sebagai Gerbang Ekosistem 78
7.4 Bentuk dan Motif Kemitraan 79
7.4.1 Kemitraan dengan platform 80
7.4.2 Kemitraan hulu dengan pemasok dan produsen 80
7.4.3 Kemitraan hilir dengan reseller, distributor, dan afiliasi 81
7.4.4 Kemitraan logistik dan pemenuhan pesanan 81

7.4.5 Kemitraan dengan usaha besar 81
7.4.6 Kemitraan antar-UMKM 81
7.4.7 Kemitraan pengetahuan 81
7.5 Memilih dan Mengelola Mitra 81
7.6 Terhubung dengan Rantai Pasok Digital 83
7.7 Jejaring Sosial dan Modal Relasional 84
7.8 Risiko dan Tantangan Ekosistem 85
7.8.1 Ketimpangan kekuatan tawar 85
7.8.2 Ketergantungan dan kunci teknologi 85
7.8.3 Oportunisme dan konflik kepentingan 85
7.8.4 Risiko data dan keamanan 85
7.8.5 Ketidakselarasan tujuan 85
7.8.6 Kegagalan mitra 86
7.9 Langkah Praktis Membangun Ekosistem Usaha . 86
Simpulan Bab 7 87
BAB 8 MANAJEMEN DATA DAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN 88
Pendahuluan 88
8.1 Dari Data ke Keputusan 89
8.2 Kondisi Data pada UMKM 91
8.3 Jenis dan Sumber Data UMKM 92
8.4 Kualitas dan Tata Kelola Data 93

8.5 Infrastruktur Teknologi Informasi yang Sesuai Skala 94
8.6 Analitik untuk Pengambilan Keputusan 96
8.7 Membangun Budaya Keputusan Berbasis Data .. 98
8.8 Pelindungan Data dan Kepatuhan 99
8.9 Kesalahan Umum dalam Pengelolaan Data dan Teknologi 100
Simpulan Bab 8 100
BAB 9 MANAJEMEN RISIKO DAN KEAMANAN DIGITAL PADA UMKM 102
Pendahuluan 102
9.1 Memahami Risiko 103
9.2 Proses Manajemen Risiko yang Sederhana 104
9.2.1 Identifikasi 104
9.2.2 Analisis dan penilaian 104
9.2.3 Perlakuan risiko 104
9.2.4 Pemantauan 105
9.3 Lanskap Ancaman Digital di Indonesia 105
9.4 Ancaman Utama bagi UMKM 107
9.4.1 Rekayasa sosial dan phishing 107
9.4.2 Penipuan transaksi 108
9.4.3 Pengambilalihan akun 108
9.4.4 Perangkat lunak berbahaya dan perangkat lunak pemeras 108

9.4.5 Kebocoran data pelanggan.....108
9.4.6 Risiko orang dalam dan kesalahan manusia 109
9.4.7 Risiko pihak ketiga 109
9.4.8 Risiko terkait AI.....109
9.5 Keamanan sebagai Investasi yang Proporsional 109
9.6 Kepatuhan Hukum 111
9.7 Menanggapi Insiden dan Menjaga Kelangsungan Usaha.....112
9.8 Risiko Terkait Lainnya.....114
9.9 Membangun Budaya Sadar Risiko 114
Simpulan Bab 9 115
BAB 10 MEMBANGUN KEUNGGULAN KOMPETITIF DAN KETAHANAN BISNIS UMKM 116
Pendahuluan 116
10.1 Keunggulan Kompetitif yang Kian Sementara 117
10.3 Sumber Keunggulan yang Realistis bagi UMKM 122
10.3.1 Kedekatan dan kepercayaan pelanggan....122
10.3.2 Kekhasan dan pengetahuan lokal.....122
10.3.3 Kelincahan.....122
10.3.4 Efisiensi biaya berbasis data dan otomasi 123
10.3.5 Jejaring relasional 123

10.3.6 Data dan pembelajaran milik sendiri.....123
10.4 Ketahanan Bisnis.....123
10.5 Mengukur Keunggulan dan Ketahanan.....126
10.6 Peta Jalan Terpadu 127
10.6.1 Tahap fondasi (sekitar tiga bulan pertama) 127
10.6.2 Tahap mesin pasar (sekitar bulan ketiga sampai kesembilan).....127
10.6.3 Tahap perluasan (sekitar bulan kesembilan sampai kedelapan belas) 128
10.6.4 Tahap transformasi pilihan (setelah itu, bila relevan).....128
10.7 Peran Ekosistem Pendukung 129
10.7.1 Pemerintah dan regulator 129
10.7.2 Platform dan penyedia teknologi.....129
10.7.3 Lembaga keuangan.....130
10.7.4 Perguruan tinggi dan lembaga pendamping 130
10.7.5 Asosiasi dan komunitas usaha.....130
10.8 Batasan Kajian dan Agenda Penelitian.....130
Simpulan Bab 10.....131
Daftar Pustaka 133
Rujukan Akademik 133
Peraturan Perundang-undangan 146

BAB 1
DINAMIKA PERKEMBANGAN UMKM DALAM EKONOMI DIGITAL

Pendahuluan

Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) hampir selalu disebut sebagai tulang punggung perekonomian Indonesia. Pernyataan ini sering diulang dalam pidato dan dokumen kebijakan, tetapi jarang diuji secara kritis. Dua hal berjalan bersamaan. UMKM menopang struktur ekonomi nasional dalam jumlah, penyerapan tenaga kerja, dan sumbangan terhadap produk domestik bruto (PDB). Di sisi lain, mayoritas pelaku UMKM masih bergulat dengan produktivitas rendah, akses pembiayaan terbatas, dan jejaring pasar yang sempit.

Ekonomi digital kini mengubah cara usaha mencari pelanggan, bertransaksi, mengelola operasi, dan bersaing. Perubahan itu membuka peluang yang sebelumnya hanya terjangkau perusahaan besar. Peluang yang sama juga menciptakan jurang baru antara UMKM yang mampu memanfaatkannya dan UMKM yang tertinggal.

Bab ini meletakkan fondasi bagi seluruh pembahasan buku. Pembahasan dimulai dari posisi strategis UMKM dalam perekonomian, dilanjutkan dengan definisi dan klasifikasinya. Setelah itu bab ini menelaah lanskap ekonomi digital Indonesia, kerangka

teoretis adopsi teknologi pada usaha kecil, serta peluang dan tantangan struktural yang menyertainya.

1.1 Posisi Strategis UMKM dalam Perekonomian Nasional

Data Kementerian UMKM yang disampaikan pada 2025 menunjukkan skala sektor ini. Jumlah UMKM di Indonesia disebut mencapai 65,5 juta unit usaha dengan sumbangan 61,9 persen terhadap PDB, dan sektor ini menyerap lebih dari 119 juta tenaga kerja atau sekitar 97 persen dari total tenaga kerja nasional. Angka-angka tersebut menempatkan UMKM sebagai sumber nafkah bagi hampir seluruh angkatan kerja. Tidak ada kelompok usaha lain yang menyaingi cakupan itu.

Pembaca perlu berhati-hati dalam membaca statistik UMKM karena sumbernya tidak seragam. Pembaruan Sistem Informasi Data Tunggal UMKM (SIDT-UMKM) mencatat jumlah UMKM non-pertanian per 31 Desember 2025 sebanyak 30.209.069 unit usaha. Selisihnya cukup besar dengan angka 65,5 juta di atas. Perbedaan ini kemungkinan besar bersumber dari cakupan sektor (termasuk atau tidak termasuk pertanian), cara pencacahan, dan perbedaan antara estimasi statistik dengan data usaha yang terdaftar dan terdata. Karena itu, penulis dan pembaca perlu menyebut sumber, tahun, dan cakupan setiap kali mengutip angka UMKM. Praktik ini menjaga ketepatan argumentasi dan menghindari perbandingan yang tidak setara.

Peran UMKM menurut Tambunan (2019) tidak berhenti pada angka agregat. UMKM menjadi penyangga ekonomi lokal, menyediakan lapangan kerja bagi

kelompok dengan pendidikan formal terbatas, dan relatif lentur menghadapi guncangan ekonomi. Namun ciri yang sama, yakni dominasi usaha mikro yang berskala sangat kecil dan sering informal, menjelaskan mengapa kontribusi terhadap PDB tidak sebanding dengan kontribusi terhadap tenaga kerja. Satu pekerja di UMKM rata-rata menghasilkan nilai tambah yang jauh lebih rendah daripada satu pekerja di perusahaan besar.

1.2 Definisi dan Klasifikasi UMKM

Kerangka hukum utama UMKM di Indonesia adalah Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah. Kriteria kuantitatifnya kemudian diperbarui melalui Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Pelindungan, dan Pemberdayaan Koperasi dan UMKM. Peraturan ini membedakan skala usaha berdasarkan modal usaha atau hasil penjualan tahunan.

Tabel 1.1 Kriteria Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah menurut PP No. 7 Tahun 2021

Skala Usaha	Modal Usaha (di luar tanah dan bangunan tempat usaha)	Hasil Penjualan Tahunan
Usaha Mikro	Maksimal Rp1 miliar	Maksimal Rp2 miliar
Usaha Kecil	Lebih dari Rp1 miliar sampai Rp5 miliar	Lebih dari Rp2 miliar sampai Rp15 miliar
Usaha Menengah	Lebih dari Rp5 miliar sampai Rp10 miliar	Lebih dari Rp15 miliar sampai Rp50 miliar
@@SRC	Sumber: Pemerintah Republik Indonesia (2021), diolah penulis.	

Klasifikasi ini lebih dari sekadar urusan administratif. Skala usaha menentukan akses terhadap skema pembiayaan, kewajiban perpajakan, fasilitas perizinan, dan program pembinaan. Skala juga menentukan kapasitas internal untuk menyerap teknologi. Usaha mikro berpemilik tunggal yang mengelola warung makan, misalnya, menghadapi persoalan digitalisasi yang berbeda dari usaha menengah yang memiliki puluhan karyawan, gudang, dan pemasok tetap. Karena itu, strategi digital yang efektif tidak dapat diseragamkan, dan buku ini akan terus menimbang keberagaman skala tersebut pada bab-bab berikutnya.

1.3 Lanskap Ekonomi Digital Indonesia dan Implikasinya bagi UMKM

Konteks tempat UMKM beroperasi berubah cepat. Laporan e-Conomy SEA 2025 yang disusun Google, Temasek, dan Bain & Company memperkirakan ekonomi digital Indonesia hampir mencapai US$100 miliar dalam gross merchandise value (GMV) pada 2025, tumbuh 14 persen dari tahun sebelumnya, dan tetap menjadi yang terbesar di Asia Tenggara. Dalam laporan yang sama, e-commerce menjadi tulang punggung dengan nilai sekitar US$71 miliar, sementara nilai transaksi pembayaran digital diproyeksikan naik 27 persen menjadi US$538 miliar. Angka-angka ini adalah proyeksi dan estimasi lembaga industri, sehingga sebaiknya dibaca sebagai gambaran arah dan skala, bukan sebagai statistik resmi.

Bagi UMKM, angka makro tersebut berarti tiga hal. *Pertama*, pasar konsumen digital sudah terbentuk dan tidak lagi perlu "diciptakan" oleh pelaku usaha kecil.

Kedua, infrastruktur pembayaran digital menurunkan hambatan transaksi, baik untuk menerima pembayaran dari pelanggan maupun untuk mengakses layanan keuangan. *Ketiga*, kehadiran platform e-commerce, video commerce, dan media sosial menyediakan kanal distribusi yang sebelumnya menuntut investasi besar.

Namun besarnya ekonomi digital tidak otomatis berarti UMKM menikmati manfaatnya secara merata. Pengamat ekonomi digital dari Celios menilai bahwa infrastruktur dan kualitas sumber daya manusia digital masih menjadi pekerjaan rumah besar agar akses ekonomi digital lebih merata. Kementerian UMKM sendiri menyebut produktivitas rendah, keterbatasan akses pembiayaan, digitalisasi yang belum merata, dan lemahnya jejaring pasar sebagai tantangan utama sektor ini. Dengan kata lain, peluang digital dan hambatan struktural hadir pada saat yang sama, dan strategi bisnis UMKM harus dirancang dengan memperhitungkan keduanya.

1.4 Kerangka Teoretis Adopsi dan Transformasi Digital pada UMKM

Sejumlah teori membantu menjelaskan mengapa sebagian UMKM berhasil memanfaatkan teknologi digital dan sebagian lainnya tidak.

Teori difusi inovasi. Rogers (2003) menjelaskan bahwa adopsi inovasi dipengaruhi oleh persepsi keunggulan relatif, kompatibilitas, kerumitan, kemudahan dicoba, dan keteramatan hasilnya. Seorang pemilik usaha lebih mungkin memakai aplikasi kasir digital bila manfaatnya terlihat jelas dan penggunaannya

sederhana. Ia akan menolak bila sistem itu terasa rumit atau tidak cocok dengan kebiasaan kerja.

Kerangka Technology Organization Environment (TOE). Tornatzky dan Fleischer (1990) memetakan faktor adopsi ke dalam tiga konteks: karakteristik teknologi, kondisi organisasi, dan lingkungan eksternal. Eller et al. (2020) mengonfirmasi dalam tinjauan mereka bahwa digitalisasi UMKM dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal, seperti kompetensi dan sikap pemilik, dan faktor eksternal, seperti tekanan pelanggan, dukungan pemerintah, dan ketersediaan infrastruktur.

Perspektif kapabilitas dinamis. Teece, Pisano, dan Shuen (1997) memandang keunggulan bersaing sebagai hasil kemampuan organisasi untuk merasakan perubahan, menangkap peluang, dan mengonfigurasi ulang sumber dayanya. Cenamor, Parida, dan Wincent (2019) menunjukkan bahwa UMKM yang membangun kapabilitas platform dan jejaring, serta mampu menyeimbangkan eksplorasi dan eksploitasi, cenderung bersaing lebih baik melalui platform digital. Pandangan ini penting karena menggeser fokus dari kepemilikan teknologi ke kemampuan mengelola perubahan.

Digitalisasi dan transformasi digital. Vial (2019) dan Verhoef et al. (2021) menegaskan perbedaan antara tiga hal. *Digitization* adalah alih bentuk informasi analog menjadi digital. *Digitalization* adalah pemanfaatan teknologi digital untuk memperbaiki proses yang sudah ada. *Transformasi digital* adalah perubahan mendasar

pada model bisnis, proposisi nilai, dan struktur organisasi. Bharadwaj et al. (2013) menambahkan bahwa strategi digital sebaiknya tidak diperlakukan sebagai strategi terpisah dari strategi bisnis. Teknologi digital semestinya menyatu dalam strategi perusahaan.

Dengan kerangka tersebut, perkembangan digital UMKM dapat dibaca sebagai tahapan yang berjenjang, seperti terlihat pada Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Tahapan Kematangan Digital UMKM (Sintesis Konseptual)

Tahap	Ciri Utama	Contoh Praktik
1. Kehadiran digital	Usaha dapat ditemukan secara daring	Akun media sosial, profil di peta digital
2. Digitalisasi transaksi	Penjualan dan pembayaran dilakukan secara digital	Toko di marketplace, QRIS, dompet digital
3. Digitalisasi operasi	Proses internal ditopang sistem	Pencatatan keuangan digital, manajemen stok, CRM sederhana
4. Pengambilan keputusan berbasis data	Data dipakai untuk menentukan strategi	Analisis penjualan, segmentasi pelanggan, otomasi dan AI
5. Transformasi model bisnis	Proposisi nilai dan model pendapatan berubah	Penjualan langsung ke konsumen, langganan, kemitraan ekosistem

Tabel di atas mengandung catatan penting. Tahapan itu tidak selalu berurutan dan tidak semua usaha perlu mencapai tahap akhir. Usaha mikro yang kuat pada tahap 2 dan 3 sudah dapat memperoleh peningkatan efisiensi yang bermakna. Tahap lanjutan bergantung pada tujuan strategis dan kapasitas masing-masing usaha.

1.5 Peluang dan Tantangan Struktural

OECD (2021) mencatat bahwa teknologi digital dapat membantu usaha kecil mengatasi keterbatasan skala, antara lain melalui akses pasar yang lebih luas, biaya transaksi yang lebih rendah, dan kemudahan berkolaborasi dengan mitra. Pada saat yang sama, OECD menekankan bahwa UMKM menghadapi kendala keterampilan, pembiayaan, dan kapasitas manajerial yang membuat manfaat itu tidak terdistribusi merata. Temuan ini sejalan dengan kondisi Indonesia.

Peluang dan tantangan tersebut dapat diringkas sebagai berikut.

Tabel 1.3 Peluang dan Tantangan Digitalisasi UMKM di Indonesia

Dimensi	Peluang	Tantangan
Pasar	Akses ke konsumen digital yang luas; video commerce dan marketplace	Persaingan harga yang ketat; ketergantungan pada algoritma dan kebijakan platform
Keuangan	Pembayaran digital; rekam jejak transaksi sebagai dasar penilaian kredit	Literasi keuangan rendah; keterbatasan modal untuk investasi teknologi
Operasi	Efisiensi pencatatan, stok, dan logistik	Biaya pembelajaran; resistensi terhadap perubahan
Sumber daya manusia	Pelatihan daring yang murah dan mudah diakses	Kesenjangan keterampilan digital dan manajerial
Infrastruktur dan regulasi	Perluasan jaringan dan layanan pendukung	Ketimpangan akses antarwilayah; beban kepatuhan dan keamanan data

Ada satu argumen yang patut ditekankan. Digitalisasi bukan solusi tunggal atas persoalan UMKM. Usaha dengan kualitas produk yang lemah, struktur biaya yang tidak sehat, atau pemahaman pasar yang dangkal tidak akan terselamatkan hanya karena membuka toko daring. Teknologi memperbesar kekuatan dan kelemahan bisnis yang sudah ada. Karena itu buku ini memosisikan teknologi sebagai bagian dari strategi bisnis yang lebih luas, dan bukan sebagai tujuan itu sendiri.

1.6 Arah dan Struktur Pembahasan Buku

Fondasi dalam bab ini menentukan arah bab-bab selanjutnya. Bab 2 membahas strategi bisnis dan peta jalan transformasi digital UMKM. Bab 3 menelaah inovasi sebagai sumber keunggulan kompetitif, dan Bab 4 mengkaji pemanfaatan kecerdasan buatan untuk efisiensi dan produktivitas. Bab 5 dan Bab 6 membahas saluran distribusi e-commerce serta pemasaran digital untuk akuisisi dan retensi pelanggan. Bab 7 hingga Bab 9 membahas ekosistem dan kemitraan, manajemen data, serta manajemen risiko dan keamanan digital. Bab 10 mengintegrasikan seluruh pembahasan menjadi kerangka keunggulan kompetitif dan ketahanan bisnis.

Simpulan Bab 1

UMKM menempati posisi yang tidak tergantikan dalam perekonomian Indonesia, baik dari sisi jumlah unit usaha, penyerapan tenaga kerja, maupun sumbangan terhadap PDB. Namun statistik sektor ini perlu dibaca dengan cermat karena cakupan dan metode pendataan antarsumber berbeda. Ekonomi digital Indonesia yang

terus membesar menyediakan pasar, sistem pembayaran, dan kanal distribusi yang dapat dimanfaatkan UMKM. Manfaat itu tidak merata karena hambatan produktivitas, pembiayaan, keterampilan, dan infrastruktur masih nyata.

Secara teoretis, keberhasilan UMKM memanfaatkan teknologi dipengaruhi oleh faktor teknologi, organisasi, dan lingkungan, serta kapabilitas dinamis untuk beradaptasi. Digitalisasi sebaiknya dipahami sebagai proses bertahap dan kontekstual yang menyatu dengan strategi bisnis. Bab berikutnya membahas bagaimana strategi tersebut dirumuskan dan dijalankan.

BAB 2
STRATEGI BISNIS DAN TRANSFORMASI DIGITAL UMKM

Pendahuluan

Bab sebelumnya menunjukkan bahwa peluang ekonomi digital terbuka lebar, sedangkan kemampuan UMKM untuk memanfaatkannya sangat beragam. Perbedaan hasil itu jarang disebabkan oleh perbedaan akses teknologi semata. Aplikasi kasir, akun marketplace, dan alat pemasaran digital kini tersedia bagi hampir semua pelaku usaha. Yang membedakan adalah arah: untuk apa teknologi dipakai, pada bagian bisnis mana, dalam urutan apa, dan dengan ukuran keberhasilan seperti apa. Semua pertanyaan itu adalah pertanyaan strategi.

Bab ini membahas strategi bisnis sebagai fondasi transformasi digital. Pembahasan dimulai dari hakikat strategi pada usaha kecil, dilanjutkan dengan analisis lingkungan dan sumber daya, model bisnis, serta strategi digital. Bab ditutup dengan peta jalan transformasi yang realistis bagi UMKM, ukuran keberhasilannya, dan kesalahan yang paling sering terjadi.

2.1 Hakikat Strategi Bisnis pada UMKM

Porter (1996) membedakan strategi dari efektivitas operasional. Efektivitas operasional berarti melakukan aktivitas yang sama dengan lebih baik daripada pesaing. Strategi berarti memilih serangkaian aktivitas yang

berbeda untuk menyampaikan campuran nilai yang unik. Perbedaan ini penting bagi UMKM karena digitalisasi sering berhenti pada tingkat efektivitas operasional, misalnya pencatatan yang lebih cepat atau pesanan yang lebih rapi. Peningkatan seperti itu bermanfaat, tetapi mudah ditiru pesaing yang memakai alat yang sama. Keunggulan yang bertahan muncul ketika usaha memilih posisi yang jelas: melayani segmen tertentu, dengan cara tertentu, dan menolak peluang yang tidak sesuai dengan posisi itu.

Rumelt (2011) menegaskan bahwa strategi yang baik memiliki inti yang terdiri atas diagnosis atas persoalan utama, kebijakan pemandu untuk menghadapinya, dan tindakan yang koheren. Pandangan ini membantu membedakan strategi dari daftar keinginan. Pernyataan seperti "kami ingin menjadi UMKM digital terdepan" bukan strategi, karena tidak memuat diagnosis maupun pilihan. Sebaliknya, keputusan untuk memusatkan penjualan pada pelanggan loyal melalui kanal pesan instan sambil menekan ketergantungan pada diskon marketplace sudah merupakan arah strategis, sebab ia menyiratkan pilihan dan konsekuensi.

Sebagian besar UMKM tidak menyusun dokumen strategi formal, dan hal itu tidak perlu dianggap kekurangan. Mintzberg dan Waters (1985) menjelaskan bahwa strategi tidak hanya lahir dari perencanaan yang disengaja (*deliberate*), tetapi juga muncul dari pola keputusan yang terbentuk seiring waktu (*emergent*).

Pemilik usaha kecil umumnya berstrategi melalui pengalaman, intuisi, dan respons terhadap pelanggan. Tantangannya adalah membuat pola itu eksplisit agar dapat dievaluasi dan dikomunikasikan kepada karyawan, mitra, atau pemberi pembiayaan. Strategi tertulis yang singkat dan jujur jauh lebih berguna daripada dokumen tebal yang tidak pernah dibuka.

Satu ciri khas UMKM perlu diingat. Strategi usaha kecil sangat melekat pada pemiliknya. Nilai, toleransi risiko, dan kapasitas belajar pemilik menentukan seberapa jauh usaha berani bereksperimen. Eller et al. (2020) menemukan bahwa sikap dan kompetensi pengambil keputusan merupakan faktor internal penting dalam digitalisasi usaha kecil dan menengah. Karena itu, transformasi digital pada UMKM pada dasarnya adalah transformasi cara berpikir pemilik, dan teknologi baru mengikuti setelahnya.

2.2 Menganalisis Lingkungan dan Sumber Daya

Strategi yang baik berangkat dari pembacaan yang jernih atas posisi usaha. Dua lensa klasik membantu pembacaan itu, satu mengarah ke luar dan satu mengarah ke dalam.

Lensa pertama adalah analisis struktur industri. Kerangka lima kekuatan Porter (1980) menelaah ancaman pendatang baru, kekuatan tawar pemasok, kekuatan tawar pembeli, ancaman produk pengganti, dan intensitas persaingan. Teknologi digital mengubah kelimanya sekaligus. Hambatan masuk menurun karena siapa pun dapat membuka toko daring dengan modal kecil, sehingga persaingan semakin padat. Pembeli dapat

membandingkan harga dalam hitungan detik, sehingga kekuatan tawar mereka meningkat. Di sisi lain, UMKM dapat mencari pemasok alternatif dengan lebih mudah. Memahami pergeseran ini mencegah pemilik usaha menganggap digitalisasi sebagai kabar baik semata.

Lensa kedua adalah pandangan berbasis sumber daya (*resource-based view*). Barney (1991) berargumen bahwa keunggulan bersaing yang berkelanjutan berasal dari sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan dapat dimanfaatkan oleh organisasi. Bagi UMKM, sumber daya semacam itu jarang berupa teknologi, karena teknologi dapat dibeli siapa saja. Sumber daya yang sulit ditiru biasanya berupa resep atau keahlian turun-temurun, reputasi lokal, hubungan personal dengan pelanggan, jaringan pemasok yang dipercaya, atau pengetahuan tacit tentang selera pasar tertentu. Strategi digital yang cerdas memanfaatkan teknologi untuk memperkuat dan memperluas sumber daya tersebut, bukan menggantikannya.

Analisis SWOT yang paling sering dipakai UMKM memang berguna sebagai pengantar, tetapi mudah menjadi ritual yang menghasilkan daftar generik. Agar bermakna, setiap butir harus dapat ditautkan pada keputusan. Kekuatan yang tidak mengarah pada tindakan, atau ancaman yang tidak mengubah prioritas, sebaiknya dicoret dari daftar. Pemilik usaha juga perlu jujur membedakan kelemahan yang dapat diperbaiki dengan kelemahan yang sebaiknya dihindari melalui kemitraan.

2.3 Model Bisnis dan Proposisi Nilai

Strategi menjadi nyata melalui model bisnis, yaitu cara usaha menciptakan, menyampaikan, dan menangkap nilai. Teece (2010) menekankan bahwa model bisnis yang baik harus menyelaraskan apa yang ditawarkan kepada pelanggan dengan cara usaha memperoleh pendapatan dan mengelola biaya. Teknologi tanpa model bisnis yang tepat tidak menghasilkan nilai ekonomi.

Osterwalder dan Pigneur (2010) menyederhanakan model bisnis ke dalam sembilan blok, yakni segmen pelanggan, proposisi nilai, saluran, hubungan pelanggan, arus pendapatan, sumber daya utama, aktivitas utama, mitra utama, dan struktur biaya. Kerangka ini bermanfaat bagi UMKM karena dapat dituangkan dalam satu lembar kertas dan didiskusikan bersama tim. Kerja kerangka ini terlihat jelas pada pergeseran digital. Penjual keripik rumahan yang semula mengandalkan pasar lokal, misalnya, tidak hanya menambah saluran baru. Ia mungkin perlu mengubah segmen pelanggan, mengemas ulang proposisi nilai menjadi oleh-oleh khas daerah, menambahkan mitra logistik, dan menyesuaikan struktur biaya pengemasan. Satu perubahan di satu blok hampir selalu menimbulkan konsekuensi di blok lain.

Inti dari model bisnis adalah proposisi nilai. Proposisi nilai yang kuat menjawab tiga pertanyaan: masalah apa yang diselesaikan, mengapa solusi ini lebih baik daripada alternatif, dan mengapa pelanggan mau membayar. Alat digital hanya memperbesar jangkauan

pesan. Kalau proposisi nilainya lemah, jangkauan yang lebih luas hanya mempercepat kegagalan.

2.4 Strategi Digital: Dari Strategi Teknologi ke Strategi Bisnis

Bharadwaj et al. (2013) mengusulkan agar strategi teknologi informasi tidak lagi diperlakukan sebagai fungsi pendukung yang terpisah, melainkan dilebur ke dalam strategi bisnis. Dalam pandangan ini, pertanyaannya bukan "teknologi apa yang perlu dibeli?", melainkan "bagaimana teknologi mengubah cara kita bersaing?". Pergeseran perspektif ini sangat relevan bagi UMKM yang cenderung membeli alat lebih dulu lalu mencari kegunaannya kemudian.

Matt, Hess, dan Benlian (2015) serta Hess et al. (2016) merumuskan empat dimensi yang perlu dipertimbangkan dalam strategi transformasi digital. Dimensi pertama adalah penggunaan teknologi, yaitu sikap usaha terhadap teknologi baru dan kemampuannya mengeksploitasinya. Dimensi kedua adalah perubahan dalam penciptaan nilai, yakni dampak transformasi terhadap rantai nilai dan penawaran. Dimensi ketiga adalah perubahan struktural, yaitu penyesuaian organisasi, proses, dan kompetensi. Dimensi keempat adalah aspek keuangan, baik tekanan untuk bertransformasi maupun kemampuan membiayainya. Empat dimensi ini menjadi daftar periksa yang efisien untuk usaha kecil: apakah kita siap secara teknologi, apakah nilai yang kita tawarkan berubah, apakah cara kerja kita perlu disesuaikan, dan apakah kita mampu membiayainya.

Tinjauan sistematis Hanelt et al. (2021) menunjukkan bahwa transformasi digital menuntut perubahan yang bersifat strategis, organisasional, dan kultural sekaligus. Hal ini sejalan dengan pembedaan Vial (2019) dan Verhoef et al. (2021) yang telah dibahas pada Bab 1. Digitalisasi proses mungkin cukup bagi usaha tertentu. Transformasi model bisnis hanya dibutuhkan bila lingkungan persaingan, preferensi pelanggan, atau peluang pertumbuhan menuntutnya. Tidak semua UMKM harus bertransformasi secara radikal, tetapi semuanya perlu memutuskan tingkat ambisi digital yang sesuai dengan kondisinya.

Pilihan ambisi itu berkaitan langsung dengan kapabilitas. Cenamor, Parida, dan Wincent (2019) menunjukkan bahwa kapabilitas platform, kapabilitas jejaring, dan kemampuan menyeimbangkan eksplorasi dengan eksploitasi membantu UMKM bersaing melalui platform digital. Dengan kata lain, strategi digital yang baik tidak hanya menentukan apa yang dikerjakan, tetapi juga membangun kemampuan belajar dan beradaptasi dalam jangka panjang.

2.5 Peta Jalan Transformasi Digital UMKM

Peta jalan yang efektif bagi UMKM bersifat bertahap, hemat sumber daya, dan berbasis pembelajaran. Pendekatan *lean* dari Ries (2011) dan Blank (2013), yang semula dikembangkan untuk usaha rintisan, cocok diadaptasi: mulai dari hipotesis kecil, uji dengan biaya rendah, ukur hasilnya, lalu putuskan untuk melanjutkan, mengubah arah, atau berhenti. Berikut rangkaian langkah yang dapat dipakai.

1. **Diagnosis awal.** Pemilik memetakan proses bisnis dari hulu ke hilir dan menandai titik yang paling menghambat, misalnya pesanan yang sering salah catat, stok yang tidak terpantau, atau pelanggan yang tidak pernah kembali. Kerangka kematangan digital pada Bab 1 dapat dipakai untuk menempatkan posisi usaha saat ini.
2. **Penetapan tujuan bisnis yang terukur.** Tujuan harus dirumuskan sebagai hasil bisnis, seperti menurunkan biaya pencatatan, menaikkan proporsi pelanggan yang membeli ulang, atau memperpendek waktu pengiriman, dan bukan sebagai kepemilikan alat. Tujuan semacam ini menjaga keputusan teknologi tetap berpijak pada nilai bisnis.
3. **Penentuan prioritas.** Dengan sumber daya terbatas, usaha perlu memilih satu atau dua inisiatif yang dampaknya besar dan risikonya kecil. Inisiatif yang menyentuh pelanggan langsung atau menghemat waktu pemilik biasanya layak didahulukan.
4. **Percobaan terbatas.** Inisiatif diuji pada lingkup kecil, misalnya satu produk, satu kanal, atau satu periode promosi. Waktu uji dan indikator keberhasilan ditetapkan sebelum percobaan dimulai agar hasilnya dapat dinilai tanpa bias.
5. **Evaluasi dan keputusan.** Hasil percobaan dibandingkan dengan tujuan. Inisiatif yang berhasil diperluas dan didokumentasikan

sebagai prosedur kerja, sedangkan yang gagal dicatat sebagai pelajaran.

6. **Penguatan kapabilitas dan budaya kerja.** Perubahan hanya bertahan bila orang yang menjalankannya paham dan mau. Kotter (1996) mengingatkan bahwa kegagalan perubahan organisasi sering berakar pada kurangnya komunikasi visi dan keterlibatan orang. Pada usaha kecil, hal ini berarti melibatkan karyawan sejak awal, memberi pelatihan sederhana, dan menunjukkan manfaat konkretnya bagi pekerjaan mereka sehari-hari.

Urutan ini tidak kaku. Usaha dapat kembali ke langkah sebelumnya ketika hasil uji menuntut perubahan arah. Yang penting adalah disiplin untuk tidak melompat ke pembelian teknologi sebelum diagnosis dan tujuan jelas.

2.6 Sumber Daya, Tata Kelola, dan Pengukuran Kinerja

Transformasi digital membutuhkan tiga sumber daya yang saling terkait: uang, waktu, dan kompetensi. Dari ketiganya, waktu pemilik sering menjadi hambatan paling nyata karena pemilik UMKM umumnya merangkap sebagai pengelola operasi, penjual, dan pengambil keputusan. Delegasi yang jelas dan penggunaan layanan berbasis langganan yang sederhana dapat mengurangi beban tersebut. Pembiayaan perlu diperlakukan sebagai investasi bertahap dengan batas kerugian yang dapat diterima, bukan sebagai pengeluaran besar di muka. Seperti diingatkan pada Bab

1, keterbatasan pembiayaan dan kapasitas manajerial merupakan hambatan struktural UMKM. Karena itu pilihan teknologi yang berbiaya rendah dan mudah dipelajari sering lebih rasional daripada sistem yang canggih.

Pengukuran kinerja memastikan strategi tidak berhenti sebagai niat. Kaplan dan Norton (1996) memperkenalkan *balanced scorecard* yang memandang kinerja dari perspektif keuangan, pelanggan, proses internal, serta pembelajaran dan pertumbuhan. Versi yang disederhanakan cocok untuk UMKM: pilih beberapa indikator utama pada tiap perspektif, misalnya margin keuntungan, tingkat pembelian ulang, waktu penyelesaian pesanan, dan jumlah keterampilan baru yang dikuasai tim. Indikator yang terlalu banyak justru menyulitkan. Ukuran sebaiknya ditinjau secara berkala, misalnya bulanan, dan dikaitkan dengan keputusan nyata seperti melanjutkan, menyesuaikan, atau menghentikan suatu inisiatif.

2.7 Kesalahan Umum dalam Transformasi Digital UMKM

Beberapa pola kegagalan berulang dalam praktik. *Pertama*, mengejar tren tanpa tujuan, yaitu membuka banyak kanal sekaligus tanpa kemampuan melayaninya, sehingga kualitas layanan turun. *Kedua*, mengabaikan fondasi bisnis, seperti kualitas produk dan perhitungan biaya, dengan harapan teknologi menutupinya. *Ketiga*, ketergantungan berlebihan pada satu platform, yang membuat usaha rentan terhadap perubahan algoritma, biaya layanan, atau kebijakan pihak ketiga. *Keempat*,

tidak mengukur hasil, sehingga usaha tidak tahu mana inisiatif yang menguntungkan. *Kelima*, meninggalkan karyawan dalam perubahan, yang menimbulkan resistensi dan penurunan mutu kerja. *Keenam*, mengabaikan keamanan dan perlindungan data pelanggan, topik yang dibahas khusus pada Bab 9.

Menghindari kesalahan-kesalahan tersebut tidak memerlukan anggaran besar. Yang dibutuhkan adalah kedisiplinan berpikir strategis: memilih dengan sengaja, menguji dengan hemat, dan mengukur dengan jujur.

Simpulan Bab 2

Strategi bisnis adalah fondasi yang menentukan apakah teknologi digital menjadi sumber nilai atau sekadar biaya. Bagi UMKM, strategi berarti memilih posisi yang jelas, membangun di atas sumber daya yang sulit ditiru, dan merancang model bisnis yang menyelaraskan proposisi nilai dengan struktur pendapatan dan biaya. Strategi digital yang efektif menyatu dengan strategi bisnis dan mempertimbangkan dimensi teknologi, penciptaan nilai, struktur organisasi, dan keuangan.

Peta jalan yang bertahap dan berbasis percobaan kecil sesuai dengan keterbatasan sumber daya UMKM. Pengukuran kinerja yang sederhana dan keterlibatan orang dalam perubahan menjaga agar inisiatif menghasilkan dampak yang bertahan. Bab berikutnya membahas inovasi bisnis, yaitu bagaimana UMKM menerjemahkan strategi menjadi pembaruan produk, proses, dan model bisnis yang membentuk keunggulan kompetitif.

BAB 3
INOVASI BISNIS SEBAGAI SUMBER KEUNGGULAN KOMPETITIF

Pendahuluan

Bab 2 menempatkan strategi sebagai penentu arah. Bab ini membahas salah satu cara utama menerjemahkan arah itu menjadi keunggulan nyata, yaitu inovasi. Dalam percakapan sehari-hari, inovasi sering dikaitkan dengan penemuan teknologi canggih yang hanya mungkin dihasilkan oleh perusahaan besar dengan laboratorium riset. Pandangan ini keliru dan melemahkan semangat pelaku usaha kecil. Banyak inovasi yang berdampak ekonomi besar bersifat sederhana: cara baru mengemas produk, layanan purnajual yang lebih responsif, atau pengaturan ulang proses produksi yang memangkas biaya.

Bab ini menelaah hakikat inovasi dan hubungannya dengan keunggulan kompetitif, jenis-jenis inovasi yang relevan bagi UMKM, bukti hubungan inovasi dengan kinerja, sumber dan proses inovasi, inovasi model bisnis, serta cara mempertahankan keunggulan yang dihasilkan. Bab ditutup dengan pembahasan hambatan inovasi pada usaha kecil dan cara mengelolanya.

3.1 Hakikat Inovasi dan Keunggulan Kompetitif

Schumpeter (1934) memandang inovasi sebagai kombinasi baru dari sumber daya yang ada, yang dapat

berwujud produk baru, metode produksi baru, pasar baru, sumber pasokan baru, atau organisasi industri yang baru. Pandangan ini penting karena menggeser inovasi dari soal penemuan menjadi soal kombinasi dan penerapan. Pengusaha, dalam kerangka Schumpeter, adalah orang yang menerapkan kombinasi baru itu ke pasar, bukan sekadar pencipta gagasan.

Pedoman Oslo Manual yang disusun OECD dan Eurostat (2018) memberi definisi operasional yang banyak dipakai dalam statistik inovasi. Inovasi adalah produk atau proses bisnis baru atau yang diperbaiki secara signifikan, atau kombinasi keduanya, yang berbeda secara berarti dari produk atau proses sebelumnya dan telah diperkenalkan kepada calon pengguna atau telah digunakan oleh unit usaha. Unsur kunci dalam definisi ini ada dua: kebaruan bagi usaha yang bersangkutan, dan penerapan yang benar-benar berjalan. Gagasan yang tidak pernah sampai ke pelanggan belum dapat disebut inovasi.

Hubungan inovasi dengan keunggulan kompetitif perlu dibaca secara hati-hati. Porter (1985) mendefinisikan keunggulan kompetitif melalui dua jalur, yaitu kepemimpinan biaya dan diferensiasi. Barney (1991) menambahkan bahwa keunggulan yang bertahan bergantung pada sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan dapat dimanfaatkan organisasi. Inovasi berkontribusi pada keduanya. Inovasi proses dapat menekan biaya, sedangkan inovasi produk, layanan, atau model bisnis dapat membedakan usaha dari pesaing.

Namun inovasi tidak otomatis menjadi keunggulan. Inovasi menjadi keunggulan bila pelanggan menghargainya dan pesaing tidak dapat menirunya dengan cepat. Kedua syarat itu sering menjadi titik lemah UMKM.

3.2 Jenis-Jenis Inovasi yang Relevan bagi UMKM

Klasifikasi inovasi membantu pemilik usaha mengenali ruang gerak yang tersedia. Oslo Manual (OECD/Eurostat, 2018) membedakan inovasi produk dan inovasi proses bisnis. Dalam praktik UMKM, empat kategori berikut berguna sebagai peta kerja.

Inovasi produk dan layanan menyangkut perubahan pada apa yang ditawarkan. Contohnya varian rasa baru pada produk makanan, desain kemasan yang lebih praktis, atau paket layanan langganan untuk pelanggan tetap. Inovasi ini paling mudah terlihat oleh pelanggan, sehingga sering menjadi titik awal.

Inovasi proses menyangkut cara usaha menghasilkan dan menyampaikan produk. Pengurangan limbah bahan baku, penjadwalan produksi berdasarkan data pesanan, dan otomatisasi pencatatan transaksi termasuk dalam kategori ini. Dampaknya biasanya berupa penghematan biaya dan peningkatan konsistensi mutu.

Inovasi pemasaran dan hubungan pelanggan menyangkut cara usaha menjangkau, meyakinkan, dan mempertahankan pelanggan. Penceritaan merek (*brand storytelling*), program loyalitas, dan pemanfaatan konten video pendek termasuk di dalamnya. Pembahasan lanjutan ada pada Bab 6.

Inovasi model bisnis menyangkut perubahan cara usaha menciptakan dan menangkap nilai. Pergeseran dari penjualan satuan ke langganan, dari penjualan langsung ke kemitraan reseller, atau dari menjual produk ke menjual pengalaman termasuk dalam kategori ini. Topik ini dibahas lebih dalam pada Subbab 3.6.

Selain jenisnya, tingkat kebaruan juga penting. Henderson dan Clark (1990) membedakan inovasi inkremental, yang memperbaiki komponen dalam arsitektur yang ada, dari inovasi radikal, yang mengubah arsitektur itu sendiri. Mayoritas inovasi UMKM bersifat inkremental, dan hal itu tidak perlu dianggap kekurangan. Perbaikan kecil yang konsisten dan terarah sering menghasilkan akumulasi keunggulan yang sulit dikejar pesaing. Radjou dan Prabhu (2015) menyebut pendekatan yang sejalan dengan kondisi UMKM sebagai inovasi hemat (*frugal innovation*), yakni menghasilkan nilai lebih dengan sumber daya yang lebih sedikit, dengan memanfaatkan kreativitas, bahan lokal, dan solusi sederhana yang terjangkau.

3.3 Inovasi dan Kinerja UMKM: Apa yang Ditunjukkan Bukti

Hubungan antara inovasi dan kinerja usaha kecil lebih rumit daripada anggapan umum. Meta-analisis Rosenbusch, Brinckmann, dan Bausch (2011) terhadap penelitian pada usaha kecil dan menengah menemukan bahwa inovasi berhubungan positif dengan kinerja, tetapi kekuatan hubungannya bervariasi menurut konteks, seperti lingkungan usaha dan budaya, serta ukuran perusahaan dan jenis pengukuran kinerja.

Temuan ini menunjukkan dua hal. Inovasi cenderung menguntungkan, tetapi manfaatnya tidak dijamin, karena biaya, risiko kegagalan, dan keterbatasan sumber daya dapat menggerus hasilnya.

Implikasinya bagi UMKM adalah perlunya selektivitas. Inovasi yang tidak selaras dengan kapabilitas dan strategi usaha dapat menghabiskan sumber daya tanpa menghasilkan keunggulan. Usaha kecil tidak mampu menanggung banyak eksperimen yang gagal dalam waktu bersamaan. Karena itu, pertanyaan yang perlu diajukan bukan hanya "apa yang baru?", melainkan juga "inovasi mana yang paling mungkin dihargai pelanggan, paling sesuai dengan kemampuan kita, dan paling sulit ditiru?".

3.4 Sumber-Sumber Inovasi bagi UMKM

UMKM tidak memiliki anggaran riset yang besar, tetapi memiliki sumber inovasi yang sering tidak disadari.

Pelanggan. Von Hippel (2005) menunjukkan bahwa pengguna sering menjadi sumber gagasan inovasi, terutama ketika kebutuhan mereka tidak terlayani produk yang ada. Prahalad dan Ramaswamy (2004) memperluasnya dengan konsep penciptaan nilai bersama (*co-creation*), yaitu pelanggan terlibat aktif dalam membentuk pengalaman dan produk. Bagi UMKM, kedekatan dengan pelanggan merupakan keunggulan alami. Pesan balasan, ulasan, dan percakapan di media sosial dapat diubah menjadi bahan perbaikan produk bila dicatat dan dianalisis secara sistematis. Cara pandang ini sejalan dengan logika dominan-layanan (*service-*

dominant logic) yang diajukan Vargo dan Lusch (2004), yakni nilai tercipta dalam interaksi antara penyedia dan pelanggan, bukan hanya tertanam dalam produk.

Pengetahuan lokal dan sumber daya khas. Resep tradisional, keterampilan kriya, bahan baku daerah, dan cerita budaya merupakan sumber daya yang sulit ditiru, sebagaimana dibahas pada Bab 2 melalui pandangan berbasis sumber daya. Inovasi yang berakar pada kekhasan lokal cenderung lebih sulit disamai pesaing yang mengandalkan produksi massal.

Kemitraan dan jejaring. Chesbrough (2003) memperkenalkan konsep inovasi terbuka (*open innovation*), yaitu usaha memanfaatkan gagasan dan teknologi dari luar organisasi sebagaimana dari dalam. Bagi UMKM, inovasi terbuka dapat berupa kolaborasi dengan pemasok, perguruan tinggi, komunitas pengrajin, platform digital, atau sesama pelaku usaha. Kemitraan memperluas akses pengetahuan dan kapasitas tanpa investasi besar. Aspek ekosistem ini dibahas lebih lengkap pada Bab 7.

Teknologi digital. Nambisan et al. (2017) menegaskan bahwa teknologi digital mengubah sifat inovasi. Batas antara produk dan layanan menjadi kabur, proses inovasi menjadi lebih terbuka dan melibatkan banyak pihak, dan hasil inovasi dapat terus diperbarui setelah produk beredar. Perangkat digital murah, seperti alat desain, analitik sederhana, dan kecerdasan buatan generatif, menurunkan biaya eksperimen sehingga memungkinkan usaha kecil mencoba lebih banyak

gagasan dengan risiko lebih kecil. Pemanfaatan kecerdasan buatan dibahas khusus pada Bab 4.

3.5 Mengelola Proses Inovasi

Inovasi yang berhasil jarang bersifat kebetulan. Ia lahir dari proses yang dikelola, meskipun cukup sederhana.

Brown (2008) memperkenalkan pendekatan berpikir desain (*design thinking*) yang menekankan empati terhadap pengguna, perumusan masalah, penciptaan gagasan, pembuatan purwarupa, dan pengujian. Pendekatan ini cocok bagi UMKM karena murah dan berorientasi pada pelanggan. Purwarupa tidak perlu canggih. Contoh kemasan dari kertas, tampilan toko daring sederhana, atau paket produk uji coba yang ditawarkan kepada sepuluh pelanggan sudah dapat menghasilkan pelajaran berharga sebelum usaha berinvestasi besar. Logika eksperimen ini selaras dengan pendekatan *lean* yang dibahas pada Bab 2.

March (1991) menjelaskan ketegangan antara eksplorasi, yaitu mencari kemungkinan baru, dan eksploitasi, yaitu menyempurnakan apa yang sudah berjalan. Organisasi yang hanya mengeksploitasi akan efisien tetapi rentan ketika pasar berubah. Organisasi yang hanya mengeksplorasi akan terus mencoba tanpa pernah memetik hasil. Bagi UMKM, keseimbangan itu dapat diwujudkan dengan sederhana: sebagian besar waktu dan sumber daya digunakan untuk menjaga lini inti, sementara porsi kecil yang tetap dialokasikan untuk eksperimen terhadap produk, kanal, atau pasar baru. Kemampuan menyeimbangkan keduanya, seperti

ditunjukkan Cenamor, Parida, dan Wincent (2019), berkaitan dengan kemampuan bersaing melalui platform digital.

Cohen dan Levinthal (1990) memperkenalkan konsep kapasitas serap (*absorptive capacity*), yaitu kemampuan organisasi mengenali nilai informasi baru, mencernanya, dan menerapkannya. Konsep ini mengingatkan bahwa akses terhadap pengetahuan tidak cukup. Usaha harus memiliki dasar pengetahuan dan kebiasaan belajar agar informasi dari pelatihan, pameran, atau kemitraan benar-benar menjadi tindakan. Pemilik usaha yang rutin mencatat pelajaran dari setiap percobaan dan membagikannya kepada tim sedang membangun kapasitas serap secara praktis.

3.6 Inovasi Model Bisnis

Inovasi model bisnis menjadi semakin penting dalam ekonomi digital karena banyak keunggulan bersumber dari cara usaha mengatur ulang penciptaan dan penangkapan nilai. Chesbrough (2010) mengingatkan bahwa teknologi atau gagasan baru tidak menghasilkan nilai ekonomi tanpa model bisnis yang tepat, dan bahwa hambatan terbesar sering berupa kebiasaan serta logika dominan yang sudah mapan di dalam organisasi. Teece (2010) menambahkan bahwa model bisnis yang berhasil harus sulit ditiru agar keunggulannya bertahan.

Kim dan Mauborgne (2005) menawarkan gagasan strategi samudra biru, yakni menciptakan ruang pasar baru yang belum diperebutkan alih-alih bersaing di pasar yang padat. Gagasan ini dapat diterapkan secara

sederhana pada UMKM dengan bertanya: faktor apa yang selama ini dianggap wajib dalam industri kami namun sebenarnya tidak dihargai pelanggan sehingga dapat dikurangi, dan faktor apa yang belum pernah ditawarkan sehingga dapat diciptakan? Kedai kopi kecil yang menghilangkan fasilitas ruang duduk luas dan memusatkan diri pada pemesanan daring serta langganan biji kopi bulanan, misalnya, sedang menata ulang dasar persaingannya.

Perlu diakui bahwa inovasi model bisnis berisiko lebih tinggi daripada inovasi produk karena melibatkan perubahan menyeluruh. Pendekatan bertahap dengan percobaan kecil, seperti dibahas pada Bab 2, tetap menjadi cara paling hemat untuk mengujinya.

3.7 Dari Inovasi ke Keunggulan yang Berkelanjutan

Inovasi yang berhasil akan menarik peniru. Karena itu, keunggulan hanya bertahan bila usaha mampu menjaga jarak dari pesaing. Setidaknya ada tiga cara.

Pertama, membangun keunggulan yang melekat pada sumber daya yang sulit ditiru. Kombinasi pengetahuan lokal, hubungan pelanggan, reputasi, dan kemampuan belajar lebih sulit disalin daripada fitur produk. Kerangka Barney (1991) pada Subbab 3.1 berlaku di sini.

Kedua, melindungi kekayaan intelektual. Merek, desain, dan karya kreatif dapat dilindungi hukum. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis memberikan dasar perlindungan merek serta indikasi geografis bagi produk khas daerah, sedangkan desain produk dilindungi melalui Undang-

Undang Nomor 31 Tahun 2000 tentang Desain Industri. Pendaftaran tidak menjamin keberhasilan usaha, tetapi mengurangi risiko peniruan terang-terangan dan memberi dasar hukum bila terjadi sengketa. Detail prosedur dan biaya sebaiknya diperiksa langsung pada lembaga yang berwenang karena dapat berubah.

Ketiga, menjadikan inovasi sebagai kebiasaan, bukan peristiwa. Teece, Pisano, dan Shuen (1997) menekankan bahwa kapabilitas dinamis, yaitu kemampuan terus-menerus merasakan perubahan, menangkap peluang, dan mengonfigurasi ulang sumber daya, merupakan landasan keunggulan jangka panjang. Usaha yang menjadwalkan peninjauan produk, mengumpulkan masukan pelanggan secara rutin, dan memberi ruang bagi karyawan mengusulkan perbaikan sedang membangun kapabilitas itu.

3.8 Hambatan Inovasi pada UMKM dan Cara Mengelolanya

UMKM menghadapi hambatan khas dalam berinovasi. Keterbatasan modal membuat usaha enggan menanggung risiko kegagalan. Waktu pemilik tersita oleh urusan operasional harian. Akses terhadap informasi teknologi dan pasar terbatas, sedangkan kompetensi tim sering tidak seragam. Hambatan ini sejalan dengan tantangan struktural yang telah dibahas pada Bab 1.

Beberapa cara praktis dapat mengurangi hambatan tersebut. Usaha dapat memulai dengan inovasi inkremental berbiaya rendah dan menaikkan ambisi seiring bertambahnya pengalaman. Alokasi waktu tetap yang kecil, misalnya beberapa jam setiap minggu, lebih

efektif daripada niat besar yang tidak pernah terlaksana. Kemitraan dengan pemasok, komunitas usaha, perguruan tinggi, atau program pendampingan dapat menutup kekurangan kompetensi. Terakhir, budaya yang menerima kegagalan kecil sebagai pembelajaran akan mendorong tim berani mencoba. Sebaliknya, budaya yang menghukum setiap kesalahan akan membuat inovasi berhenti.

Simpulan Bab 3

Inovasi merupakan sumber keunggulan kompetitif bila memenuhi dua syarat: pelanggan menghargainya dan pesaing sulit menirunya. Bagi UMKM, inovasi tidak harus berupa penemuan besar. Perbaikan produk, proses, pemasaran, dan model bisnis yang inkremental dan hemat sumber daya sudah dapat menghasilkan perbedaan nyata. Bukti penelitian menunjukkan hubungan positif antara inovasi dan kinerja, tetapi hasilnya bergantung pada konteks dan kesesuaian dengan kapabilitas usaha, sehingga selektivitas sangat diperlukan.

Sumber inovasi UMKM terletak pada kedekatan dengan pelanggan, pengetahuan lokal, kemitraan, dan teknologi digital. Proses inovasi dapat dikelola secara sederhana melalui berpikir desain, eksperimen kecil, dan keseimbangan antara eksplorasi dan eksploitasi. Keunggulan yang dihasilkan perlu dijaga melalui sumber daya yang sulit ditiru, perlindungan kekayaan intelektual, dan kapabilitas belajar yang berkelanjutan.

BAB 4
ARTIFICIAL INTELLIGENCE UNTUK EFISIENSI DAN PRODUKTIVITAS UMKM

Pendahuluan

Kecerdasan buatan (*artificial intelligence*, AI) berpindah dengan cepat dari laboratorium riset dan perusahaan teknologi besar ke meja kerja pelaku usaha kecil. Dua tahun terakhir mempercepat perpindahan itu, terutama lewat AI generatif yang dapat dipakai hanya dengan mengetik instruksi dalam bahasa sehari-hari. Pemilik warung digital kini dapat meminta AI menulis deskripsi produk, membalas ulasan pelanggan, atau merangkum catatan penjualan, tanpa kemampuan pemrograman.

Kemudahan itu menimbulkan dua godaan yang sama-sama keliru. Godaan pertama adalah menganggap AI sebagai jalan pintas yang menyelesaikan semua masalah usaha. Godaan kedua adalah menganggapnya sebagai gimik yang tidak relevan bagi usaha kecil. Bukti yang tersedia menunjukkan posisi di antara keduanya: AI dapat meningkatkan produktivitas secara nyata pada tugas tertentu, tetapi hasilnya bergantung pada pemilihan tugas, kualitas pengawasan manusia, dan kesiapan organisasi.

Bab ini membahas pengertian dan jenis AI yang relevan bagi UMKM, potret kesiapan dan adopsinya di

Indonesia, bukti empiris mengenai dampaknya terhadap produktivitas, area penerapan praktis, langkah memulai, serta risiko dan tata kelola yang perlu diperhatikan.

4.1 Memahami AI: Dari AI Prediktif ke AI Generatif

AI adalah cabang ilmu komputer yang membangun sistem untuk melakukan tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia, seperti mengenali pola, memahami bahasa, memprediksi, dan menghasilkan konten. Bagi pelaku usaha, definisi teknis kurang penting dibandingkan pemahaman tentang apa yang dapat dilakukan AI untuk bisnis.

Agrawal, Gans, dan Goldfarb (2018) menawarkan cara pandang ekonomi yang membantu. Menurut mereka, kemajuan AI pada dasarnya menurunkan biaya prediksi. Ketika prediksi menjadi murah, pekerjaan yang bergantung pada prediksi, seperti memperkirakan permintaan, menilai risiko kredit, atau menebak produk yang disukai pelanggan, menjadi lebih mudah dan lebih murah. Nilai keputusan manusia yang mengombinasikan prediksi itu dengan penilaian dan tujuan justru meningkat.

Davenport dan Ronanki (2018) mengelompokkan penerapan AI di perusahaan ke dalam tiga jenis yang berguna sebagai peta awal. *Otomasi proses* menggantikan pekerjaan administratif berulang, misalnya memasukkan data dari faktur. *Wawasan kognitif* menganalisis data dalam jumlah besar untuk menemukan pola, misalnya segmentasi pelanggan. *Keterlibatan kognitif* melibatkan interaksi dengan pelanggan atau karyawan, misalnya chatbot layanan pelanggan. Ketiganya tetap relevan bagi

UMKM, dengan satu tambahan dari perkembangan terbaru, yaitu *AI generatif* yang dapat menghasilkan teks, gambar, kode, dan ringkasan. Kemampuan ini membuka akses AI bagi pengguna non-teknis, dan karena itu menjadi pendorong utama gelombang adopsi saat ini.

4.2 Potret Kesiapan dan Adopsi AI di Indonesia

Ada satu catatan tentang ketersediaan data. Sepanjang penelusuran penulis, belum ditemukan statistik resmi yang mengukur penggunaan AI oleh UMKM secara khusus. Dua sumber yang paling dekat adalah Statistik E-Commerce 2024 dari Badan Pusat Statistik (BPS), yang menggambarkan kesiapan digital usaha, dan laporan e-Conomy SEA 2025 yang menggambarkan adopsi AI di tingkat pengguna dan ekosistem. Keduanya tidak mengukur adopsi AI oleh UMKM. Karena itu, subbab ini membaca keduanya sebagai indikator kesiapan, bukan sebagai tingkat adopsi UMKM.

Kesiapan digital usaha menurut BPS. Publikasi Statistik E-Commerce 2024 yang dirilis BPS pada 28 November 2025 menyajikan profil usaha, karakteristik pekerja, aktivitas usaha, dan nilai transaksi e-commerce selama 2024 (BPS, 2025). Menurut hasil survei yang dikutip media, pada 2024 hanya 42,02 persen usaha yang terlibat dalam e-commerce, sedangkan 57,98 persen tidak berjualan secara daring. Angka itu naik 0,52 poin dibandingkan tahun sebelumnya, dan alasan usaha yang belum berjualan daring antara lain merasa nyaman dengan penjualan luar jaringan, menilai produknya tidak cocok dijual daring, serta keterbatasan perangkat dan

internet. Survei BPS sebelumnya menunjukkan bahwa 34,10 persen usaha berjualan melalui e-commerce pada 2022, dengan sebagian besar usaha e-commerce memakai pesan instan dan media sosial sebagai media penjualan dan mayoritas tidak memiliki laporan keuangan. Perbandingan lintas tahun perlu hati-hati karena cakupan dan metode survei dapat berbeda.

Metadata indikator survei tersebut memperlihatkan variabel yang dikumpulkan, yaitu kepemilikan laporan keuangan, pelatihan terkait pemanfaatan teknologi informasi, jenis layanan internet, media penjualan, dan kendala utama menjalankan usaha daring. Sepanjang yang tercantum pada metadata itu, penggunaan AI belum menjadi variabel tersendiri. Meski demikian, variabel seperti laporan keuangan dan pelatihan teknologi informasi relevan sebagai prasyarat pemanfaatan AI, sebagaimana dibahas pada Bab 8.

Adopsi AI di tingkat pengguna dan ekosistem menurut e-Conomy SEA 2025. Laporan e-Conomy SEA disusun Google, Temasek, dan Bain & Company dengan memanfaatkan wawasan Temasek, analisis Bain, Google Trends, data mitra riset, dan wawancara pakar, sehingga bukan sensus atau survei khusus UMKM (Google dkk., 2025). Untuk Indonesia, laporan tersebut melaporkan bahwa 80 persen orang Indonesia berinteraksi dengan alat AI setiap hari dan 79 persen pengguna aktif meningkatkan keterampilan AI mereka. Dari sisi pendanaan, Indonesia menarik pendanaan swasta AI sebesar US$91 juta antara paruh kedua 2024 dan paruh

pertama 2025, atau sekitar 4 persen dari total ASEAN-10, dan negara ini memiliki sedikit di atas 45 startup AI. Pada tingkat kawasan, laporan menyebut sekitar 700 startup AI aktif di Asia Tenggara dan sekitar 30 persen pendanaan swasta setahun terakhir mengalir ke AI.

Laporan itu juga memuat peringatan yang relevan bagi usaha kecil. Biaya awal teknologi AI yang tinggi menjadi tantangan imbal hasil investasi di kawasan dengan biaya tenaga kerja yang relatif rendah, sehingga berpotensi memperlambat adopsi yang luas, dan pengguna masih berhati-hati sehingga bisnis perlu membangun sistem AI yang transparan dan memberi kendali.

Interpretasi. Tiga hal dapat ditarik dari kedua sumber. *Pertama*, sisi permintaan tampak siap, karena konsumen Indonesia akrab dengan alat AI sehingga pelanggan UMKM umumnya sudah terbiasa dengan teknologi ini. *Kedua*, kesiapan sisi usaha lebih terbatas: kurang dari separuh usaha berjualan daring, dan survei BPS sebelumnya menemukan bahwa mayoritas usaha daring tidak memiliki laporan keuangan. *Ketiga*, biaya awal dan kejelasan manfaat menjadi hambatan ekonomi yang nyata bagi usaha kecil. Dari ketiganya muncul dugaan bahwa adopsi AI di UMKM lebih dangkal dibandingkan adopsi di tingkat konsumen. Dugaan ini bersifat hipotesis yang perlu diuji, bukan temuan, dan karena itu buku ini tidak menyebut angka tingkat adopsi AI di UMKM. Celah data tersebut menjadi bagian dari agenda penelitian pada Bab 10.

4.3 Apa yang Ditunjukkan Bukti tentang Dampak AI terhadap Produktivitas

Penelitian eksperimental dan lapangan mulai memberi gambaran yang lebih kuat daripada klaim promosi vendor. Tiga studi berikut sering dirujuk.

Brynjolfsson, Li, dan Raymond (2025) mempelajari penerapan asisten AI generatif pada agen layanan pelanggan di sebuah perusahaan perangkat lunak. Akses terhadap asisten itu meningkatkan jumlah masalah yang terselesaikan per jam rata-rata sekitar 14 persen, dengan peningkatan terbesar pada pekerja yang kurang berpengalaman. Temuan ini menarik bagi UMKM karena menunjukkan bahwa AI dapat menyebarkan praktik terbaik kepada pegawai baru, sehingga memperpendek kurva belajar.

Noy dan Zhang (2023) menguji penggunaan ChatGPT pada tugas menulis profesional dalam eksperimen terkendali. Pengguna menyelesaikan tugas lebih cepat dan menghasilkan tulisan dengan kualitas yang dinilai lebih baik. Pengurangan waktu kerja yang dilaporkan cukup besar, yakni sekitar 40 persen.

Dell'Acqua et al. (2023) melakukan eksperimen pada konsultan profesional dan memperkenalkan gagasan "batas teknologi yang bergerigi" (*jagged technological frontier*). Untuk tugas yang berada di dalam kemampuan AI, konsultan yang memakainya bekerja lebih cepat dan menghasilkan mutu lebih baik. Untuk tugas yang berada di luar kemampuan AI, mereka yang memakainya justru lebih sering memberikan jawaban yang salah, karena terlalu percaya pada keluaran yang

tampak meyakinkan. Pelajaran terpentingnya, batas kemampuan AI tidak selalu mudah ditebak, dan pengguna perlu belajar mengenali tugas mana yang aman diserahkan dan mana yang memerlukan penilaian manusia.

Ketiga studi tersebut dilakukan pada konteks dan sampel tertentu, sebagian besar di luar Indonesia dan bukan pada usaha mikro, sehingga generalisasi ke UMKM harus hati-hati. Meski begitu, polanya konsisten: AI memberi keuntungan pada tugas yang jelas, berulang, dan dapat diperiksa, dan manfaatnya bergantung pada kemampuan pengguna menilai hasilnya.

4.4 Area Penerapan AI bagi UMKM

Penerapan paling realistis bagi UMKM umumnya berada pada pekerjaan yang berulang, berbasis teks atau angka, dan hasilnya mudah diperiksa.

Pemasaran dan konten. AI generatif dapat membantu menyusun deskripsi produk, naskah promosi, ide konten media sosial, dan variasi judul iklan. Pemilik usaha dapat memakainya sebagai draf pertama yang kemudian disunting agar sesuai dengan suara merek. AI juga dapat membantu menganalisis ulasan pelanggan untuk menemukan keluhan yang berulang. Topik pemasaran digital dibahas lebih mendalam pada Bab 6.

Layanan pelanggan. Chatbot dan asisten balasan otomatis dapat menjawab pertanyaan umum seperti harga, ketersediaan, jam buka, atau status pesanan di luar jam kerja. Praktik yang baik adalah membatasi cakupan chatbot pada pertanyaan yang jawabannya jelas, lalu mengalihkan kasus rumit atau emosional

kepada manusia. Kualitas layanan pelanggan yang kuat merupakan sumber keunggulan UMKM, sehingga otomasi sebaiknya melengkapi dan bukan menggantikan sentuhan personal.

Operasi dan persediaan. Peramalan permintaan berbasis data penjualan membantu usaha menentukan jumlah stok atau bahan baku. Dalam kerangka Agrawal et al. (2018), peramalan adalah contoh klasik penurunan biaya prediksi. Usaha makanan yang mampu memprediksi permintaan harian dengan lebih akurat dapat menekan bahan baku yang terbuang. Manfaat ini bergantung pada kualitas dan kelengkapan data historis, sehingga pencatatan yang rapi merupakan prasyaratnya. Hal ini terkait dengan pembahasan manajemen data pada Bab 8.

Keuangan dan administrasi. AI dapat membantu mengategorikan pengeluaran, membaca dan menginput data dari nota atau faktur, merangkum laporan arus kas, dan menyiapkan draf dokumen administratif. Penghematan waktu pemilik pada pekerjaan ini bisa signifikan, tetapi keputusan akuntansi dan perpajakan tetap memerlukan pemeriksaan manusia atau penasihat yang kompeten.

Pengembangan produk dan desain. Alat AI dapat mempercepat pembuatan purwarupa visual, desain kemasan awal, atau eksplorasi variasi produk. Ini selaras dengan penekanan Bab 3 pada eksperimen berbiaya rendah sebagai cara berinovasi bagi usaha kecil.

Sumber daya manusia. AI dapat membantu menyusun uraian pekerjaan, materi pelatihan awal, atau panduan prosedur kerja. Penggunaannya pada keputusan yang menyangkut orang, seperti seleksi dan penilaian kinerja, memerlukan kehati-hatian ekstra karena risiko bias.

4.5 Memulai Penerapan AI secara Terukur

Prinsip umumnya sama dengan peta jalan transformasi pada Bab 2: mulai kecil, ukur, dan perluas bila terbukti bermanfaat. Beberapa pertimbangan khusus berlaku untuk AI.

Pertama, pilih tugas dengan kriteria yang tepat. Tugas yang cocok sebagai langkah awal biasanya sering dikerjakan, memiliki pola yang cukup baku, berisiko rendah bila terjadi kesalahan, dan hasilnya mudah diperiksa. Membuat draf balasan untuk pertanyaan pelanggan yang umum lebih tepat sebagai awal daripada menyerahkan keputusan penetapan harga sepenuhnya kepada AI.

Kedua, tempatkan manusia dalam lingkaran pengawasan (*human-in-the-loop*). Pelajaran dari eksperimen Dell'Acqua et al. (2023) menegaskan bahwa keluaran AI harus diperiksa, terutama untuk tugas yang belum diketahui batas kemampuannya. Prosedur sederhana, seperti mewajibkan pemilik atau staf membaca setiap draf sebelum dikirim, sudah mengurangi risiko secara signifikan.

Ketiga, utamakan membeli atau berlangganan produk jadi dibanding membangun sendiri. Dengan keterbatasan talenta dan dana, sebagian besar UMKM

lebih efisien memakai layanan yang sudah tersedia. Pertimbangan yang perlu diperiksa meliputi biaya langganan jangka panjang, perlakuan terhadap data yang dimasukkan, dukungan bahasa Indonesia, dan kemudahan berpindah ke penyedia lain.

Keempat, ukur dampak dengan sederhana. Bandingkan waktu pengerjaan, biaya, atau tingkat kesalahan sebelum dan sesudah penerapan pada tugas yang sama. Tanpa pengukuran, usaha tidak dapat membedakan antara kesan produktif dan peningkatan produktivitas yang sebenarnya.

Kelima, bangun kebiasaan belajar. Organisasi yang mencatat petunjuk (*prompt*) yang efektif, membagikannya kepada tim, dan menyempurnakannya secara berkala akan mendapat hasil yang makin baik. Konsep kapasitas serap dari Cohen dan Levinthal (1990) yang dibahas pada Bab 3 berlaku langsung di sini.

4.6 Risiko, Batas, dan Tata Kelola

Pemanfaatan AI membawa risiko yang perlu dikelola, dan pengelolaannya tidak harus rumit.

Keluaran yang keliru atau mengada-ada. Sistem AI generatif dapat menghasilkan informasi yang tampak meyakinkan tetapi salah, yang dikenal sebagai halusinasi. Ji et al. (2023) memetakan fenomena ini dalam survei tentang halusinasi pada model generasi bahasa alami. Bender et al. (2021) mengingatkan bahwa model bahasa besar menghasilkan teks berdasarkan pola statistik, bukan pemahaman dalam arti manusia. Konsekuensi praktisnya jelas: fakta, angka, klaim produk, dan

ketentuan hukum yang dihasilkan AI harus diverifikasi sebelum digunakan.

Bias dan keadilan. AI belajar dari data yang dapat memuat bias. Pada keputusan yang berdampak pada orang, seperti penyaringan pelamar atau penilaian kelayakan pelanggan, risiko diskriminasi perlu diwaspadai.

Privasi dan perlindungan data. Memasukkan data pelanggan atau informasi rahasia usaha ke alat AI publik dapat menimbulkan risiko kebocoran atau penggunaan data di luar kehendak usaha. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi mengatur kewajiban pengendali data pribadi, sehingga UMKM yang mengolah data pelanggan perlu memastikan dasar pemrosesan dan keamanannya. Aspek ini dibahas lebih lengkap pada Bab 9.

Ketergantungan pada penyedia. Usaha yang menyerahkan proses inti kepada satu penyedia layanan AI menghadapi risiko perubahan harga, kebijakan, atau gangguan layanan. Menyimpan prosedur dan data penting dalam format yang dapat dipindahkan mengurangi risiko ini.

Hak cipta dan kekayaan intelektual. Konten yang dihasilkan AI menimbulkan pertanyaan tentang kepemilikan dan potensi kemiripan dengan karya lain. Regulasi di bidang ini masih berkembang di berbagai negara, sehingga penggunaan untuk materi komersial penting, seperti logo dan merek, perlu diperlakukan

dengan hati-hati dan dapat dikonsultasikan kepada ahli hukum.

Dampak pada pekerjaan. Otomasi dapat mengubah peran karyawan. Pendekatan yang bertanggung jawab adalah mengomunikasikan tujuan penerapan secara terbuka, melatih ulang karyawan untuk tugas yang bernilai lebih tinggi, dan menghindari pengambilan keputusan sepihak yang merusak kepercayaan.

Sebagai panduan tata kelola, NIST (2023) menyusun kerangka manajemen risiko AI (*AI Risk Management Framework*) yang menekankan fungsi tata kelola, pemetaan konteks, pengukuran, dan pengelolaan risiko. Kerangka ini ditujukan untuk organisasi pada berbagai skala, tetapi dapat disederhanakan bagi UMKM menjadi beberapa aturan kerja: tetapkan tugas apa yang boleh dan tidak boleh diserahkan kepada AI, data apa yang tidak boleh dimasukkan, siapa yang bertanggung jawab memeriksa keluaran, dan bagaimana kesalahan dicatat serta diperbaiki. Dari sisi kebijakan nasional, Indonesia telah menerbitkan pedoman etika kecerdasan artifisial melalui Surat Edaran Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 9 Tahun 2023. Regulasi AI di Indonesia masih berkembang, sehingga ketentuan terbaru perlu diperiksa langsung pada sumber resmi sebelum naskah ini diterbitkan.

4.7 Kapabilitas Manusia dan Budaya Kerja

Teknologi tidak menghasilkan produktivitas dengan sendirinya. Literasi AI, yakni kemampuan memahami apa yang dapat dan tidak dapat dilakukan AI, merumuskan

instruksi yang jelas, dan menilai keluaran secara kritis, menjadi kompetensi dasar yang perlu dimiliki pemilik maupun karyawan. Karena kapasitas internal UMKM terbatas, pendampingan eksternal sangat berarti, baik dari program pelatihan, komunitas usaha, perguruan tinggi, maupun penyedia platform. Data pada Subbab 4.2 menunjukkan bahwa alat AI sudah akrab bagi konsumen, sedangkan kesiapan sisi usaha, seperti kepemilikan laporan keuangan, pelatihan teknologi informasi, dan kemampuan menanggung biaya awal, masih menjadi pertanyaan. Karena itu, keterampilan dan kesiapan organisasi patut dipandang sama pentingnya dengan ketersediaan alat.

Budaya kerja yang mendukung eksperimen, menerima kesalahan kecil sebagai pembelajaran, dan menjaga akuntabilitas manusia atas keputusan akhir akan menopang penerapan AI yang sehat. Sebaliknya, budaya yang menganggap AI sebagai pengganti pemikiran akan memperbesar risiko kesalahan dan mengikis keunggulan khas UMKM, yakni kedekatan dan kepercayaan.

Simpulan Bab 4

AI menurunkan biaya prediksi dan membuka akses terhadap kemampuan yang dahulu hanya terjangkau perusahaan besar. Bagi UMKM, penerapan paling realistis ada pada tugas berulang yang mudah diperiksa, seperti pembuatan konten, layanan pelanggan awal, peramalan permintaan, dan administrasi. Bukti dari penelitian menunjukkan peningkatan produktivitas pada tugas yang tepat, dengan catatan bahwa batas

kemampuan AI tidak rata dan keluarannya harus diawasi.

Data yang tersedia menunjukkan bahwa konsumen Indonesia sudah akrab dengan AI, sedangkan kesiapan digital usaha masih terbatas: kurang dari separuh usaha berjualan daring dan biaya awal menjadi tantangan. Belum ada statistik resmi yang mengukur adopsi AI oleh UMKM secara khusus, sehingga tingkat adopsi di UMKM masih perlu diteliti. Penerapan yang berhasil dimulai dari tugas kecil dan terukur, menempatkan manusia sebagai pengawas, memilih produk jadi, dan membangun kebiasaan belajar. Risiko berupa keluaran keliru, bias, kebocoran data, ketergantungan penyedia, dan isu kekayaan intelektual dikelola dengan aturan kerja yang sederhana dan tegas.

BAB 5
E-COMMERCE DAN TRANSFORMASI SALURAN DISTRIBUSI UMKM

Pendahuluan

Bagi UMKM, saluran distribusi selama puluhan tahun berarti lapak, pasar, toko kelontong, dan jaringan pengecer yang terbatas jangkauannya. Keterbatasan itu membuat banyak usaha kecil bergantung pada pasar lokal dan pada perantara yang mengambil sebagian besar margin. E-commerce mengubah gambaran tersebut. Satu penjual di kota kecil kini dapat menawarkan produknya kepada pembeli di seluruh Indonesia, dengan modal yang jauh lebih kecil dibandingkan membuka cabang fisik.

Sama seperti teknologi lain yang dibahas dalam buku ini, e-commerce bukan solusi tunggal. Setiap kanal digital membawa logika ekonomi, aturan main, dan risiko tersendiri. Usaha yang masuk ke marketplace tanpa memahami struktur biayanya dapat menjual banyak tetapi nyaris tidak untung. Usaha yang bergantung pada satu platform dapat terguncang oleh perubahan kebijakan atau algoritma. Karena itu, pembahasan bab ini berpusat pada pertanyaan strategis: kanal mana yang dipilih, untuk tujuan apa, dan bagaimana mengelolanya sebagai satu portofolio.

Bab ini membahas pergeseran dari saluran tunggal ke ekosistem saluran, logika ekonomi platform, lanskap

kanal digital di Indonesia, kepercayaan pelanggan, cara memilih dan mengelola portofolio kanal, dukungan logistik dan pembayaran, serta kerangka regulasi dan perpajakan yang perlu dipahami UMKM.

5.1 Dari Saluran Tunggal ke Ekosistem Saluran

Verhoef, Kannan, dan Inman (2015) menelusuri perkembangan ritel dari saluran tunggal, ke banyak saluran (*multichannel*), hingga ritel omnisaluran (*omni-channel*). Pada tahap multisaluran, usaha menjual melalui beberapa kanal yang berjalan terpisah. Pada tahap omnisaluran, kanal-kanal itu diintegrasikan sehingga pelanggan merasakan pengalaman yang menyatu, misalnya melihat produk di media sosial, bertanya melalui pesan instan, memesan di marketplace, dan mengambil barang di toko.

Pergeseran ini relevan bagi UMKM karena perilaku pelanggan kini lintas kanal. Pelanggan jarang bergerak lurus dari iklan ke pembelian. Mereka mencari informasi di satu tempat, membandingkan harga di tempat lain, bertanya kepada penjual di kanal ketiga, lalu membeli di tempat yang paling meyakinkan atau paling murah. UMKM tidak perlu hadir di semua kanal sekaligus. Namun usaha perlu memahami perjalanan pelanggan (*customer journey*) dan menetapkan titik temu yang paling penting bagi usahanya.

Perubahan saluran distribusi juga mengubah posisi tawar dalam rantai nilai. Saluran digital dapat memangkas lapisan perantara dan memungkinkan penjualan langsung kepada konsumen. Namun platform digital sendiri menjadi perantara baru dengan biaya dan

kendalinya sendiri. Memahami logika platform karenanya menjadi kunci.

5.2 Logika Ekonomi Platform dan Lokapasar

Marketplace adalah contoh platform dua sisi (*two-sided platform*), yang mempertemukan dua kelompok pengguna yang saling membutuhkan, yaitu penjual dan pembeli. Rochet dan Tirole (2003) menunjukkan bahwa nilai platform seperti ini bergantung pada efek jaringan lintas sisi: semakin banyak pembeli, semakin menarik platform bagi penjual, dan sebaliknya. Eisenmann, Parker, dan Van Alstyne (2006) menambahkan bahwa platform harus menyelesaikan masalah "ayam dan telur" pada tahap awal, dan sering kali mensubsidi salah satu sisi agar sisi lain tertarik. Parker, Van Alstyne, dan Choudary (2016) menjelaskan bahwa platform bersaing dengan mengelola interaksi dan bukan sekadar menjual produk. Hagiu dan Wright (2015) membedakan platform multisisi dari penjual ritel biasa berdasarkan peran perantara yang memungkinkan interaksi langsung antar-kelompok pengguna.

Bagi UMKM, logika ini menghasilkan keuntungan dan beban sekaligus.

Keuntungan. Platform menyediakan lalu lintas pembeli yang sudah terbentuk, sistem pembayaran, fitur ulasan, dan dalam banyak kasus layanan logistik terintegrasi. Penjual tidak perlu membangun semuanya dari nol. Hambatan masuk menjadi rendah dan biaya akuisisi awal dapat ditekan.

Beban. Platform memperoleh pendapatan dari komisi, biaya layanan, iklan internal, atau kombinasinya.

Persaingan di dalam platform sangat padat karena penjual yang masuk semakin banyak, dan pembeli dapat membandingkan harga dengan cepat. Platform juga umumnya menguasai data pelanggan dan algoritma peringkat, sehingga penjual memiliki kendali terbatas atas visibilitasnya. Perubahan algoritma, kebijakan promosi, atau struktur biaya dapat menggeser kinerja penjual tanpa ada yang dapat dilakukan penjual untuk mencegahnya.

Cenamor, Parida, dan Wincent (2019) menunjukkan bahwa UMKM yang memiliki kapabilitas platform dan jejaring cenderung lebih berhasil bersaing melalui platform digital. Artinya, keberhasilan di marketplace tidak ditentukan oleh sekadar kehadiran, melainkan oleh kemampuan mengelola daftar produk, ulasan, iklan, layanan, dan hubungan dengan platform secara cermat.

5.3 Lanskap Saluran Digital di Indonesia

Sebagai latar, sebagaimana dibahas pada Bab 1, laporan e-Conomy SEA 2025 memperkirakan e-commerce Indonesia mencapai sekitar US$71 miliar pada 2025 dengan pertumbuhan 14 persen. Dalam pasar sebesar itu, UMKM memiliki beberapa pilihan kanal, yang masing-masing berbeda karakternya.

Marketplace. Platform seperti Shopee, Tokopedia, Lazada, dan Blibli menyediakan etalase, pembayaran, dan layanan pendukung. Analisis industri menyebut bahwa pemain-pemain utama ini bersaing melalui model pemenuhan pesanan, pembayaran, dan dukungan penjual yang berbeda-beda, dengan TikTok Shop beroperasi lewat kemitraan dengan Tokopedia setelah

memperoleh persetujuan regulator pada 2024. Marketplace cocok untuk usaha yang membutuhkan lalu lintas pembeli yang sudah ada dan layanan operasional terpadu.

Social commerce dan live shopping. Kanal ini menggabungkan hiburan, konten, dan transaksi. Penggunaan fitur siaran langsung di TikTok Shop dan Tokopedia disebut naik 39 persen secara tahunan pada kuartal pertama 2026. Wongkitrungrueng dan Assarut (2020) menemukan bahwa siaran langsung dapat membangun kepercayaan dan keterlibatan konsumen terhadap penjual media sosial karena interaksi yang real-time dan transparan memperlihatkan produk serta penjualnya secara langsung. Stephen dan Toubia (2010) menunjukkan bahwa jejaring sosial dapat menciptakan nilai ekonomi bagi penjual melalui rekomendasi antar-pengguna. Model afiliasi, yaitu kreator atau reseller yang dibayar komisi untuk memasarkan produk, menambah jangkauan penjual tanpa biaya iklan di muka, meski dengan pembagian margin. Perlu dicatat bahwa lanskap ini berada di bawah pengawasan regulasi yang ketat, yang dibahas pada Subbab 5.7.

Toko sendiri dan kanal percakapan. Situs web atau toko daring mandiri, serta penjualan melalui pesan instan dan media sosial, memberi usaha kendali penuh atas merek, harga, dan data pelanggan. Konsekuensinya, usaha harus membangun lalu lintas sendiri, yang biasanya lebih mahal dan lambat pada tahap awal.

Reseller dan dropshipper. Jaringan reseller memperluas jangkauan dan memindahkan sebagian beban penjualan dan pemasaran kepada mitra. Risikonya berkaitan dengan kontrol mutu, konsistensi harga, dan citra merek.

Satu catatan tentang data: angka pangsa pasar dan pertumbuhan platform berubah cepat dan sebagian besar berasal dari laporan industri dan media. Pembaca perlu memeriksa sumber dan tahun data pada saat mengambil keputusan atau mengutipnya.

5.4 Kepercayaan dan Pengalaman Pelanggan di Kanal Digital

Dalam transaksi daring, pembeli tidak dapat memeriksa barang atau bertatap muka dengan penjual. Pavlou dan Gefen (2004) menunjukkan bahwa kepercayaan pada penjual, yang dibentuk antara lain oleh mekanisme umpan balik dan reputasi, menurunkan persepsi risiko dan mendorong transaksi di pasar daring. Implikasinya sangat praktis bagi UMKM. Ulasan, foto produk yang jujur, deskripsi yang akurat, kecepatan membalas pesan, dan penanganan komplain yang baik merupakan aset yang menentukan peringkat dan keputusan beli.

Pengalaman pelanggan mencakup seluruh rangkaian, dari pencarian hingga barang diterima dan layanan purnajual. Satu ulasan negatif yang tidak ditangani dengan baik dapat merusak reputasi yang dibangun berbulan-bulan. Sebaliknya, penanganan komplain yang cepat dan sopan sering mengubah pelanggan yang kecewa menjadi pelanggan setia. Bagi

UMKM, keunggulan yang sulit ditiru platform besar adalah keramahan personal dan kelincahan merespons, dan keunggulan ini perlu dipertahankan dalam skala digital.

5.5 Memilih dan Mengelola Portofolio Saluran

Pertanyaan pokok bukan "kanal mana yang terbaik?", melainkan "kanal mana yang paling sesuai dengan tujuan, produk, dan kapabilitas kami?". Beberapa kriteria dapat dipakai.

5.5.1 margin setelah seluruh biaya kanal

Penjual perlu menghitung margin bersih per unit setelah komisi, biaya layanan, biaya promosi, potongan ongkos kirim, biaya pembayaran, dan retur. Sebagai ilustrasi hipotetis, bayangkan produk berharga jual Rp100.000 dengan biaya produksi dan kemasan Rp50.000. Bila komisi, biaya layanan, dan subsidi ongkir di sebuah kanal setara 20 persen dari harga, dan biaya iklan rata-rata Rp10.000 per pesanan, maka margin bersih tinggal sekitar Rp20.000 atau 20 persen, sebelum memperhitungkan retur dan biaya tenaga kerja. Angka ini murni ilustrasi untuk menunjukkan pola hitungan, bukan gambaran tarif platform tertentu. Usaha harus memakai angka aktualnya sendiri.

5.5.2 kontrol atas pelanggan dan data

Kanal milik sendiri memberi akses langsung kepada data pelanggan yang dapat dipakai untuk pemasaran ulang dan pengembangan produk. Kanal platform menawarkan jangkauan tetapi dengan akses data yang terbatas.

5.5.3 kapabilitas operasional

Setiap kanal menuntut kecepatan respons, pengelolaan stok, pengemasan, dan layanan tertentu. Membuka banyak kanal tanpa kemampuan operasional yang memadai akan menurunkan mutu layanan.

5.5.4 risiko ketergantungan

Usaha yang seluruh penjualannya datang dari satu platform menghadapi risiko konsentrasi. Perubahan komisi, penutupan akun, atau pergeseran algoritma dapat mengganggu pendapatan secara drastis.

Pola yang masuk akal bagi banyak UMKM adalah memosisikan kanal sesuai fungsinya. Marketplace dan social commerce dipakai sebagai mesin akuisisi pelanggan baru, sedangkan kanal milik sendiri, seperti grup pelanggan atau program keanggotaan, dipakai untuk retensi dan penjualan ulang dengan margin lebih baik. Dengan pola ini, platform menjadi pintu masuk, bukan satu-satunya fondasi. Topik akuisisi dan retensi pelanggan dibahas lebih lanjut pada Bab 6.

Pengelolaan banyak kanal menimbulkan masalah praktis. Konsistensi harga perlu dijaga agar kanal tidak saling merusak, dan stok perlu disinkronkan agar tidak terjadi penjualan melebihi persediaan. Perbedaan harga yang mencolok antar-kanal dapat menimbulkan konflik dengan reseller dan membingungkan pelanggan. Perangkat pengelolaan pesanan dan stok terpadu membantu, dan pencatatan yang rapi menjadi prasyaratnya.

5.6 Logistik, Pembayaran, dan Layanan Purnajual

Keberhasilan e-commerce ditentukan oleh hal-hal "di belakang layar". Pengiriman yang cepat dan andal, kemasan yang aman, dan pembayaran yang mudah menentukan pengalaman pelanggan sama besarnya dengan tampilan toko.

Dari sisi logistik, UMKM perlu menimbang biaya pengiriman, jangkauan wilayah, kecepatan, dan kemampuan melacak paket. Layanan pemenuhan pesanan (*fulfillment*) yang disediakan platform atau pihak ketiga dapat menghemat tenaga, tetapi menambah biaya dan mengurangi kontrol. Layanan pembayaran tunai saat barang tiba sering menaikkan peluang pembelian karena mengurangi kekhawatiran pembeli, tetapi dapat meningkatkan risiko pesanan yang ditolak atau tidak diambil. Penjual perlu menghitung dampaknya pada biaya retur. Pembayaran digital, yang sebagaimana disebut pada Bab 1 tumbuh pesat di Indonesia, mengurangi risiko tersebut dan mempermudah rekonsiliasi keuangan.

Layanan purnajual mencakup pengembalian barang, penukaran, dan garansi. Kebijakan yang jelas dan adil melindungi pelanggan sekaligus penjual. Penjual juga perlu memahami bahwa platform umumnya memiliki aturan perlindungan pembeli yang dapat memengaruhi penyelesaian sengketa.

5.7 Kerangka Regulasi dan Perpajakan

Penjualan daring berada di bawah beberapa lapis aturan, dan pembaruan regulasi cukup sering terjadi. Karena itu, uraian ini hanya memberi gambaran umum

dan pembaca perlu memeriksa ketentuan terbaru pada sumber resmi.

5.7.1 Perdagangan melalui sistem elektronik

Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik (PMSE) mengatur pelaku usaha, kewajiban, dan perlindungan konsumen dalam perdagangan elektronik. Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 31 Tahun 2023 mengatur lebih lanjut perizinan, periklanan, pembinaan, dan pengawasan pelaku usaha dalam PMSE, termasuk pemisahan antara media sosial dan fungsi transaksi. Laporan industri mencatat bahwa pendekatan pemerintah pada 2023–2024 yang mewajibkan pemisahan kegiatan media sosial dan perdagangan mendorong platform membentuk struktur kepatuhan di dalam negeri, dan social commerce diperkirakan tetap tumbuh di bawah kerangka regulasi yang lebih ketat. Bagi UMKM, hal ini berarti aturan platform dan hukum dapat berubah, dan strategi kanal perlu cukup lentur untuk menyesuaikan.

5.7.2 Perlindungan konsumen dan data

Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen mengatur hak konsumen dan kewajiban pelaku usaha, termasuk informasi yang benar mengenai barang. Pengelolaan data pembeli, seperti nama, alamat, dan nomor telepon, tunduk pada Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, yang dibahas lebih lanjut pada Bab 9.

5.7.3 Perpajakan

Peraturan Menteri Keuangan Nomor 37 Tahun 2025 menunjuk marketplace sebagai pemungut Pajak Penghasilan Pasal 22 atas penghasilan pedagang dalam negeri. Peraturan tersebut ditandatangani pada 11 Juni 2025 dan diundangkan pada 14 Juli 2025. Menurut Direktorat Jenderal Pajak, pedagang dengan peredaran bruto sampai Rp500 juta setahun dikenai tarif 0 persen dan perlu menyampaikan surat pernyataan, sedangkan yang berada di atas batas itu sampai Rp4,8 miliar dikenai tarif 0,5 persen yang dapat diperhitungkan sebagai kredit pajak tahun berjalan. Otoritas pajak menegaskan bahwa pembebasan bagi omzet di bawah Rp500 juta dan tarif final 0,5 persen bagi omzet di atasnya sudah diatur dalam undang-undang dan peraturan pemerintah sebelumnya, sehingga peraturan ini dipandang tidak menambah beban pajak baru bagi UMKM. Pengamat ekonomi digital berpendapat bahwa sekitar 90 persen pedagang di marketplace beromzet tidak lebih dari Rp500 juta per tahun, sehingga hanya sebagian kecil yang langsung terdampak pemungutan. Sejalan dengan itu, data Badan Pusat Statistik yang dikutip media menunjukkan bahwa sekitar 83 persen pelaku usaha di e-commerce berpendapatan di bawah Rp300 juta per tahun. Sampai awal September 2026, pemungutan ini disebut masih menjadi bagian strategi penerimaan pajak dalam pembahasan rancangan anggaran 2027, dan anggota DPR meminta agar mekanisme pengajuan surat pernyataan bagi UMKM beromzet di bawah Rp500 juta disederhanakan. Pembaca disarankan memeriksa

perkembangan terakhir kebijakan ini langsung pada Direktorat Jenderal Pajak.

Implikasi praktisnya cukup jelas. Pedagang perlu memiliki identitas usaha dan pajak yang tertata, mencatat omzet dengan rapi, dan memahami surat pernyataan yang diminta platform. Pencatatan yang baik juga membantu pada saat usaha membutuhkan pembiayaan.

5.8 Risiko Saluran Digital

Beberapa risiko perlu dikelola dengan sadar.

a. **Ketergantungan algoritma dan kebijakan platform.** Visibilitas toko dapat turun mendadak karena perubahan algoritma atau kebijakan promosi. Diversifikasi kanal dan pembangunan basis pelanggan sendiri mengurangi kerentanan ini.
b. **Perang harga dan erosi margin.** Persaingan yang padat mendorong potongan harga yang menggerus margin. Strategi diferensiasi berbasis kualitas, kekhasan, dan layanan, seperti dibahas pada Bab 2 dan Bab 3, lebih berkelanjutan daripada perlombaan harga.
c. **Penipuan dan sengketa.** Penipuan pembeli, retur yang disalahgunakan, dan ulasan palsu dapat terjadi. Dokumentasi pengemasan dan komunikasi yang tercatat membantu bila terjadi sengketa.
d. **Beban operasional.** Pertumbuhan pesanan yang cepat dapat membebani kapasitas produksi dan layanan sehingga menurunkan mutu.

Pertumbuhan perlu disesuaikan dengan kemampuan operasional agar reputasi tidak rusak.

e. **Persaingan dengan produk impor dan platform besar.** Sebagian kalangan menyuarakan kekhawatiran bahwa platform sosial dan produk impor berharga murah menekan UMKM lokal, yang menjadi salah satu alasan munculnya regulasi pemisahan media sosial dan perdagangan. Perdebatan ini masih berlangsung, dan dampaknya terhadap UMKM bergantung pada kategori produk dan kemampuan usaha membangun diferensiasi.

Simpulan Bab 5

E-commerce memperluas jangkauan UMKM dan menurunkan hambatan masuk ke pasar, tetapi setiap kanal membawa logika ekonomi dan risiko yang perlu dipahami. Marketplace menawarkan lalu lintas dan layanan terpadu dengan konsekuensi biaya dan ketergantungan. Social commerce dan siaran langsung membangun kepercayaan lewat interaksi langsung, dan tumbuh di bawah kerangka regulasi yang terus berkembang. Kanal milik sendiri memberi kendali atas data dan hubungan pelanggan, tetapi menuntut upaya membangun lalu lintas sendiri.

Pendekatan yang paling masuk akal adalah mengelola kanal sebagai portofolio: menghitung margin bersih setiap kanal, memosisikan kanal sesuai fungsi akuisisi atau retensi, menjaga konsistensi harga dan stok, serta mengurangi ketergantungan pada satu platform.

Kesiapan operasional, kepercayaan pelanggan, dan kepatuhan terhadap regulasi serta perpajakan menjadi fondasi yang menopang pertumbuhan yang sehat. Bab berikutnya membahas pemasaran digital, yaitu bagaimana UMKM mendatangkan pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan yang sudah ada melalui kanal-kanal tersebut.

BAB 6
DIGITAL MARKETING UNTUK MENINGKATKAN AKUISISI DAN RETENSI PELANGGAN

Pendahuluan

Bab 5 menunjukkan bahwa kanal distribusi digital membuka akses ke pasar yang luas. Akses itu tidak otomatis berubah menjadi penjualan. Toko yang sudah dibuka tetap membutuhkan pembeli, dan pembeli yang sudah datang tetap harus diyakinkan agar kembali. Pemasaran digital menjawab dua persoalan itu: bagaimana mendatangkan pelanggan baru (akuisisi) dan bagaimana mempertahankan pelanggan yang sudah ada (retensi).

Bagi UMKM, kedua persoalan itu tidak setara dalam hal biaya. Memperoleh pelanggan baru hampir selalu menuntut pengeluaran iklan, waktu produksi konten, atau pemberian insentif. Mempertahankan pelanggan lama umumnya lebih murah, terutama bila usaha memberi pengalaman yang konsisten. Namun banyak usaha kecil mencurahkan hampir seluruh perhatian pada akuisisi dan membiarkan pelanggan lama pergi tanpa disadari. Bab ini mengajak pembaca memandang akuisisi dan retensi sebagai satu sistem.

Pembahasan dimulai dari perilaku konsumen digital Indonesia, dilanjutkan dengan kerangka perjalanan

pelanggan, strategi akuisisi, ukuran keberhasilannya, strategi retensi, pengelolaan anggaran, serta etika dan kepatuhan yang perlu dijaga.

6.1 Lanskap Perilaku Konsumen Digital Indonesia

Strategi pemasaran yang baik berangkat dari pemahaman tentang tempat calon pelanggan menghabiskan waktu dan cara mereka mengambil keputusan. Laporan Digital 2026: Indonesia yang disusun We Are Social dan Meltwater memberi gambaran terbaru. Menurut laporan itu, jumlah identitas pengguna media sosial naik 26 persen menjadi 180 juta atau setara 62,9 persen populasi, dan pengguna internet mencapai 230 juta atau 80,5 persen penduduk. Perlu dicatat bahwa penyusun data menggunakan istilah identitas pengguna (*user identities*) karena angka tersebut dapat memuat akun ganda, akun bisnis, atau akun palsu sehingga tidak sama dengan jumlah orang yang unik. Angka ini sebaiknya dibaca sebagai indikasi skala, bukan hitungan pasti.

Laporan yang sama menunjukkan bahwa media sosial berperan besar dalam penemuan merek. Orang Indonesia menghabiskan sekitar 21 jam 50 menit per minggu di media sosial, termasuk menonton video; sebanyak 37,3 persen menemukan merek lewat iklan media sosial dan 32,6 persen lewat kolom komentar; dan tiga dari lima orang memakai media sosial sebagai kanal utama untuk meneliti merek. Di sisi belanja iklan, iklan media sosial mencatat porsi terbesar dari pengeluaran iklan digital dengan pertumbuhan 11,3 persen secara

tahunan, dan aplikasi pesan menjadi aplikasi media sosial favorit.

Tiga implikasi dapat ditarik bagi UMKM. *Pertama*, pelanggan potensial sudah berada di media sosial dalam waktu yang panjang, sehingga kehadiran di sana lebih merupakan prasyarat daripada keunggulan. *Kedua*, komentar dan percakapan sama pentingnya dengan iklan, yang berarti reputasi dan interaksi menentukan hasil pemasaran. *Ketiga*, aplikasi pesan menjadi ruang yang dekat dengan kehidupan sehari-hari pelanggan, sehingga cocok sebagai kanal layanan dan retensi, bukan hanya promosi.

6.2 Kerangka Perjalanan Pelanggan

Lemon dan Verhoef (2016) menggambarkan pengalaman pelanggan sebagai perjalanan yang melewati tahap prapembelian, pembelian, dan pascapembelian, dengan banyak titik sentuh di dalamnya. Kerangka ini membantu pemilik usaha berhenti memikirkan pemasaran sebagai satu iklan dan mulai memikirkannya sebagai rangkaian pengalaman.

Kotler, Kartajaya, dan Setiawan (2017) menyederhanakan perjalanan pelanggan era digital menjadi lima tahap, yang dikenal sebagai kerangka 5A. Pada tahap *aware*, pelanggan mengenal merek. Pada tahap *appeal*, mereka tertarik. Pada tahap *ask*, mereka mencari informasi, bertanya kepada teman, atau membaca ulasan. Pada tahap *act*, mereka membeli dan menggunakan produk. Pada tahap *advocate*, mereka merekomendasikan merek kepada orang lain. Kerangka ini bermanfaat karena menegaskan bahwa perjalanan

tidak berhenti pada pembelian. Pelanggan yang puas dapat menjadi pemasar bagi usaha, terutama pada tahap *ask* pelanggan lain yang mengandalkan pendapat sesama pembeli.

Bagi UMKM, kerangka tersebut dapat dipakai sebagai daftar periksa sederhana. Di tahap mana pelanggan paling banyak hilang? Jika banyak yang melihat tetapi sedikit yang bertanya, daya tarik atau proposisi nilai mungkin lemah. Jika banyak yang bertanya tetapi sedikit yang membeli, hambatannya mungkin pada harga, kepercayaan, atau proses pemesanan. Jika banyak yang membeli sekali lalu tidak kembali, persoalannya ada pada pengalaman pascapembelian. Diagnosis seperti ini mencegah usaha menghabiskan anggaran di tahap yang bukan hambatan utama.

6.3 Fondasi: Segmen, Posisi, dan Merek

Kampanye yang baik dibangun di atas pilihan yang jelas tentang siapa yang dilayani dan apa yang membedakan usaha. Hal ini sejalan dengan pembahasan strategi pada Bab 2. Usaha yang mencoba menarik semua orang biasanya tidak menarik siapa pun. Keller (1993) menjelaskan bahwa ekuitas merek dibangun dari pengetahuan pelanggan tentang merek, yaitu kesadaran dan citra yang melekat di benak mereka. Pesan yang konsisten dalam nada, visual, dan janji membuat merek mudah diingat, sedangkan pesan yang berganti-ganti membingungkan pelanggan.

Bagi UMKM, kekhasan lokal, cerita pembuat, dan nilai yang dipegang usaha dapat menjadi dasar merek.

Kisah asal-usul resep, proses produksi yang dikerjakan tangan, atau komitmen pada bahan baku setempat memberi bahan konten yang autentik dan sulit ditiru oleh pesaing besar.

6.4 Strategi Akuisisi Pelanggan

Kannan dan Li (2017) memetakan pemasaran digital sebagai proses penciptaan nilai yang melibatkan banyak kanal dan interaksi antara perusahaan dan pelanggan. Chaffey dan Ellis-Chadwick (2019) membagi sarana pemasaran digital ke dalam beberapa kelompok. Dalam praktik UMKM, setidaknya empat jalur akuisisi layak dipertimbangkan.

6.4.1 Konten dan kehadiran organik

Konten yang bermanfaat atau menghibur menarik perhatian tanpa biaya iklan langsung. Holliman dan Rowley (2014) menunjukkan bahwa pemasaran konten yang efektif berfokus pada kebutuhan pembeli dan membangun kepercayaan, bukan hanya promosi. Untuk UMKM, bentuknya dapat berupa video pendek proses produksi, tutorial penggunaan produk, atau jawaban atas pertanyaan yang sering diajukan. Kehadiran di mesin pencari dan peta digital juga penting bagi usaha yang melayani pelanggan lokal, karena banyak pembeli mencari penyedia "di dekat saya" sebelum membeli. Berger dan Milkman (2012) menemukan bahwa konten yang membangkitkan emosi berintensitas tinggi cenderung lebih sering dibagikan. Temuan ini mengingatkan bahwa konten yang datar jarang menyebar.

6.4.2 Iklan berbayar

Iklan di media sosial dan di dalam marketplace dapat mempercepat jangkauan. Keunggulannya adalah kemampuan menyasar kelompok tertentu dengan anggaran kecil. Risikonya adalah pemborosan bila sasaran, pesan, dan penawaran tidak jelas. Usaha kecil sebaiknya memulai dengan anggaran terbatas, menguji beberapa versi pesan dan visual, lalu menambah anggaran hanya pada yang terbukti menghasilkan.

6.4.3 Kemitraan dengan kreator dan afiliasi

Kreator konten, termasuk kreator berpengikut kecil, dan jaringan afiliasi dapat memperluas jangkauan dengan pembagian komisi atau pemberian produk. Rekomendasi dari orang yang dipercaya sering lebih meyakinkan daripada iklan langsung. Pemilihan mitra perlu memperhatikan kesesuaian audiens dan nilai merek, bukan sekadar jumlah pengikut, dan hubungan komersial harus diungkapkan secara jujur kepada audiens.

6.4.4 Mulut ke mulut dan ulasan

Godes dan Mayzlin (2004) menunjukkan bahwa percakapan daring dapat dipelajari sebagai bentuk komunikasi mulut ke mulut yang memengaruhi hasil bisnis. Chevalier dan Mayzlin (2006) menemukan bahwa ulasan daring memengaruhi penjualan buku, dengan ulasan yang lebih baik berhubungan dengan penjualan yang lebih tinggi. Bagi UMKM, ulasan yang baik adalah aset pemasaran yang bernilai tinggi. Usaha dapat mendorongnya dengan meminta pelanggan menulis ulasan setelah barang diterima, menanggapi ulasan

secara terbuka, dan menyelesaikan keluhan dengan cepat. Praktik yang tidak etis, seperti membeli ulasan palsu, berisiko merusak kepercayaan dan melanggar aturan platform.

Kecerdasan buatan, yang dibahas pada Bab 4, dapat mempercepat produksi konten, variasi naskah iklan, dan analisis komentar pelanggan. Pengawasan manusia tetap diperlukan agar pesan tetap akurat dan sesuai dengan suara merek.

6.5 Mengukur Akuisisi

Pemasaran digital unggul karena hampir semua aktivitasnya dapat diukur. Keunggulan ini hanya bermanfaat bila usaha memilih ukuran yang tepat. Beberapa ukuran dasar yang berguna bagi UMKM adalah sebagai berikut.

Biaya akuisisi pelanggan (*customer acquisition cost*, CAC) adalah total biaya pemasaran dan penjualan dibagi jumlah pelanggan baru yang diperoleh dalam periode yang sama. *Tingkat konversi* adalah persentase pengunjung atau pengirim pesan yang akhirnya membeli. *Imbal hasil belanja iklan* (*return on ad spend*, ROAS) adalah pendapatan yang dihasilkan iklan dibagi biaya iklan tersebut. Ukuran-ukuran ini perlu dibaca bersama margin. ROAS yang tampak tinggi tetap dapat merugikan bila margin produk tipis.

Li dan Kannan (2014) membahas persoalan atribusi, yaitu menentukan kanal mana yang berjasa atas suatu pembelian ketika pelanggan berinteraksi dengan beberapa kanal sebelum membeli. Bagi UMKM, pelajarannya praktis. Jangan menilai kanal hanya dari

klik terakhir sebelum pembelian. Sebuah video yang tidak langsung menghasilkan penjualan mungkin berperan membangun kesadaran yang membuat iklan berikutnya efektif. Cara sederhana untuk mendapat gambaran adalah bertanya langsung kepada pembeli, misalnya dengan satu pertanyaan saat pemesanan, "Anda mengenal kami dari mana?".

6.6 Strategi Retensi Pelanggan

Argumen ekonomi tentang retensi sudah lama dikemukakan. Reichheld dan Sasser (1990) menunjukkan bahwa mengurangi tingkat pelanggan yang pergi dapat memberi dampak besar pada laba jangka panjang, karena pelanggan yang bertahan cenderung membeli lebih banyak dan lebih murah untuk dilayani dibanding pelanggan baru. Gupta dan Lehmann (2003) membingkai pelanggan sebagai aset yang nilainya dapat dihitung dari arus laba masa depan. Kumar dan Reinartz (2016) menekankan pentingnya mengelola nilai pelanggan secara berkelanjutan, bukan hanya mengejar transaksi tunggal. Temuan lintas studi ini memang berasal dari konteks perusahaan yang lebih besar, tetapi logika dasarnya berlaku bagi usaha kecil: pelanggan yang kembali membuat pendapatan lebih mudah diprediksi dan biaya pemasaran lebih rendah.

Retensi tidak sama dengan loyalitas. Oliver (1999) membedakan perilaku membeli ulang dari komitmen yang mendalam untuk terus membeli, dan mencatat bahwa kepuasan saja tidak selalu menghasilkan loyalitas. Pelanggan dapat membeli ulang karena kebiasaan atau kemudahan, tetapi berpindah begitu ada alternatif yang

sedikit lebih murah. Morgan dan Hunt (1994) menjelaskan bahwa kepercayaan dan komitmen menjadi inti hubungan jangka panjang. Bagi UMKM, kepercayaan dibangun lewat konsistensi mutu, kejujuran informasi, dan penanganan masalah yang adil.

Beberapa praktik retensi yang realistis bagi usaha kecil adalah sebagai berikut.

Pertama, **layanan pascapembelian yang proaktif**, misalnya pesan ucapan terima kasih, panduan penggunaan, dan konfirmasi bahwa barang telah sampai dengan baik. Tindak lanjut sederhana ini jarang dilakukan sehingga mudah menjadi pembeda.

Kedua, **komunikasi melalui aplikasi pesan**. Karena aplikasi pesan sangat melekat pada kehidupan sehari-hari pengguna, seperti ditunjukkan data pada Subbab 6.1, kanal ini cocok untuk informasi pesanan, pengingat isi ulang, dan penawaran yang relevan. Frekuensi dan izin pelanggan harus dijaga agar tidak berubah menjadi gangguan.

Ketiga, **program loyalitas yang sederhana**, seperti poin, harga khusus pelanggan tetap, atau akses lebih awal ke produk baru. Program yang rumit sering tidak digunakan dan sulit dikelola oleh usaha kecil.

Keempat, **personalisasi berbasis data yang dimiliki sendiri**. Riwayat pembelian dapat dipakai untuk merekomendasikan produk yang cocok atau mengingatkan saat pelanggan biasanya membeli ulang. Aspek data ini dibahas lebih mendalam pada Bab 8.

Kelima, **komunitas**. Grup pelanggan atau komunitas penggemar produk membangun rasa memiliki dan menjadi sumber umpan balik yang berharga.

Untuk mengukur kesetiaan, Reichheld (2003) mengusulkan pertanyaan kesediaan merekomendasikan yang kemudian dikenal sebagai *Net Promoter Score*. Alat ini populer karena sederhana. Namun pengukuran tunggal tidak menggantikan pemahaman mengapa pelanggan puas atau kecewa, sehingga pertanyaan terbuka yang menggali alasannya tetap diperlukan. Ukuran retensi yang paling mudah dihitung UMKM adalah persentase pelanggan yang membeli lebih dari sekali dalam periode tertentu.

6.7 Mengelola Anggaran dan Unit Ekonomi

Keputusan anggaran paling kuat bertumpu pada perbandingan nilai pelanggan dengan biaya memperolehnya. Sebagai ilustrasi hipotetis, bayangkan rata-rata nilai pesanan Rp80.000 dengan margin kontribusi 35 persen, atau Rp28.000 per pesanan setelah biaya produksi dan biaya kanal. Bila pelanggan membeli rata-rata empat kali setahun, kontribusi tahunan per pelanggan sekitar Rp112.000. Jika biaya akuisisi per pelanggan baru Rp30.000, usaha memperoleh kembali biaya tersebut dalam satu pesanan pertama sambil menyisakan kontribusi dari pembelian berikutnya. Angka ini hanya contoh perhitungan, bukan patokan industri. Usaha harus memakai datanya sendiri, termasuk retur dan biaya layanan.

Perbandingan nilai seumur hidup pelanggan terhadap biaya akuisisi sering dipakai sebagai pedoman,

dan rasio sekitar tiga banding satu kerap disebut. Angka itu adalah aturan praktis populer dan bukan kebenaran ilmiah. Rasio yang layak sangat bergantung pada industri, arus kas, dan kemampuan usaha menanggung periode pengembalian modal. Prinsip yang lebih penting adalah menjaga agar usaha tidak membayar lebih mahal untuk mendapatkan pelanggan daripada nilai yang dihasilkan pelanggan tersebut.

Dengan anggaran terbatas, pengujian kecil menjadi cara belajar yang murah. Usaha dapat menguji dua versi pesan atau gambar pada kelompok sasaran yang sama, membandingkan hasilnya, lalu menggandakan yang lebih baik. Prinsip eksperimen ini sejalan dengan pendekatan yang dibahas pada Bab 2 dan Bab 3.

6.8 Etika, Privasi, dan Kepatuhan

Pemasaran digital memanfaatkan data pelanggan, dan penggunaan data itu menimbulkan tanggung jawab. Martin dan Murphy (2017) menunjukkan bahwa privasi data merupakan isu penting dalam pemasaran, dengan konsekuensi bagi kepercayaan pelanggan. Pelanggan yang merasa datanya disalahgunakan cenderung menarik diri.

Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi mengatur bahwa pemrosesan data pribadi harus memiliki dasar yang sah, di antaranya persetujuan pemilik data. Bagi UMKM, ini berarti nomor telepon dan alamat pelanggan tidak boleh digunakan sembarangan untuk promosi yang tidak diinginkan, dan pelanggan perlu diberi pilihan untuk berhenti menerima

pesan. Pembahasan lebih lengkap tentang pelindungan data ada pada Bab 9.

Dari sisi isi pesan, klaim produk harus jujur dan dapat dipertanggungjawabkan. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen melarang informasi yang menyesatkan. Dunia periklanan Indonesia juga memiliki pedoman etika, yaitu Etika Pariwara Indonesia, yang dapat dijadikan rujukan praktik. Kemitraan dengan kreator sebaiknya disertai pengungkapan yang jelas bahwa konten tersebut berbayar atau dikerjasamakan. Praktik seperti ulasan palsu, klaim kesehatan yang tidak berdasar, dan penggunaan testimoni rekayasa merugikan konsumen dan juga menghancurkan kepercayaan, yang merupakan modal utama UMKM.

6.9 Kesalahan Umum dalam Pemasaran Digital UMKM

Beberapa kesalahan sering muncul. Usaha membakar anggaran iklan sebelum memastikan produk, harga, dan halaman toko siap menerima pembeli. Usaha mengukur keberhasilan hanya dari jumlah pengikut atau tayangan, yang tidak otomatis berarti penjualan. Usaha menyebar tenaga ke terlalu banyak platform sehingga tidak ada satu pun yang digarap serius. Usaha mengabaikan pelanggan lama dan terus mengejar yang baru. Usaha tidak menanggapi komentar dan pesan sehingga calon pembeli pergi. Dan usaha menyalin gaya pesaing sehingga kehilangan kekhasan yang membuatnya berbeda. Menghindari kesalahan ini tidak

menuntut anggaran besar, tetapi menuntut kedisiplinan menentukan prioritas dan mengukur hasil.

Simpulan Bab 6

Pemasaran digital bagi UMKM berjalan dalam dua arah: mendatangkan pelanggan baru dan mempertahankan pelanggan lama. Perilaku konsumen Indonesia yang sangat melekat pada media sosial dan aplikasi pesan menjadikan kedua kanal itu tempat penting untuk menemukan, menimbang, dan berinteraksi dengan merek. Kerangka perjalanan pelanggan membantu usaha mendiagnosis tahap yang menjadi hambatan sebelum mengeluarkan anggaran.

Akuisisi dapat ditempuh melalui konten organik, iklan berbayar, kemitraan dengan kreator dan afiliasi, serta ulasan dan mulut ke mulut, dengan pengukuran yang memperhitungkan margin dan atribusi. Retensi, yang membangun pelanggan menjadi aset jangka panjang, bertumpu pada kepercayaan, layanan pascapembelian, komunikasi yang berdasar izin, program loyalitas sederhana, dan komunitas. Seluruh upaya ini perlu dijalankan dengan etika, kejujuran pesan, dan kepatuhan pada ketentuan pelindungan data dan konsumen. Bab berikutnya meluaskan pandangan dari hubungan dengan pelanggan ke hubungan dengan mitra, yaitu pengembangan ekosistem bisnis dan kemitraan digital UMKM.

BAB 7
PENGEMBANGAN EKOSISTEM BISNIS DAN KEMITRAAN DIGITAL UMKM

Pendahuluan

Bab-bab sebelumnya membahas strategi, inovasi, kecerdasan buatan, kanal distribusi, dan pemasaran sebagai kemampuan yang dibangun oleh satu usaha. Padahal usaha kecil hampir tidak pernah bekerja sendirian. Sebuah warung kopi yang menjual daring bergantung pada pemasok biji kopi, layanan pembayaran, platform pesan-antar, jasa kurir, penyedia kemasan, dan pelanggan yang membentuk komunitasnya. Kekuatan atau kelemahan salah satu pihak memengaruhi seluruh jaringan itu.

Cara pandang ini penting karena keunggulan UMKM di era digital kian ditentukan oleh posisinya dalam jaringan hubungan, selain oleh sumber daya yang dimilikinya sendiri. Usaha yang pandai memilih dan mengelola mitra dapat menjangkau kapabilitas yang tidak mungkin dibangun sendiri. Usaha yang terkunci pada mitra yang salah dapat kehilangan kendali atas arah bisnisnya.

Bab ini membahas konsep ekosistem bisnis, aktor-aktor dalam ekosistem UMKM digital, peran pembayaran dan pembiayaan sebagai gerbang masuk, bentuk-bentuk

kemitraan, cara memilih dan mengelola mitra, serta risiko yang perlu diwaspadai.

7.1 Dari Perusahaan Tunggal ke Ekosistem

Moore (1993) memperkenalkan metafora ekosistem bisnis untuk menggambarkan bahwa perusahaan berkembang bersama pelanggan, pemasok, pesaing, dan pihak lain yang saling bergantung, bukan sebagai entitas yang berdiri sendiri. Dalam pandangan ini, keberhasilan sebuah usaha sebagian ditentukan oleh kesehatan ekosistem tempat ia hidup. Iansiti dan Levien (2004) menambahkan bahwa peran perusahaan dalam ekosistem dapat berbeda-beda. Ada yang berperan sebagai pemimpin yang membangun fondasi bagi pihak lain (*keystone*), ada yang berperan sebagai pemanfaat ruang yang tersedia (*niche player*), dan ada pula yang merusak ekosistem demi keuntungan sesaat.

Adner (2017) mengusulkan pendekatan yang lebih operasional, yaitu memandang ekosistem sebagai struktur penyelarasan di antara sekumpulan mitra yang perlu berinteraksi agar proposisi nilai pelaku utama dapat terwujud. Gagasan ini berguna bagi UMKM karena mengarahkan pertanyaan praktis: siapa saja yang harus bekerja sama agar pelanggan memperoleh nilai yang kami janjikan, dan apakah semua pihak itu memiliki alasan untuk berpartisipasi? Adner dan Kapoor (2010) menunjukkan bahwa kinerja inovasi suatu usaha bergantung pada kesiapan mitra hulu dan mitra hilirnya. Produk yang unggul dapat gagal bila mitra pendukungnya belum siap. Jacobides, Cennamo, dan Gawer (2018) menegaskan bahwa ekosistem dicirikan

oleh komplementaritas antar-pelaku dan struktur tata kelola yang mengatur hubungan mereka, sehingga ekosistem berbeda dari sekadar rantai pasok atau jaringan longgar.

Bagi UMKM, implikasinya dua lapis. *Pertama*, usaha perlu memahami ekosistem yang sudah ada di sekitarnya dan menemukan peran yang paling menguntungkan. *Kedua*, usaha dapat secara sengaja menata ekosistem kecil di sekeliling produknya, misalnya dengan menjalin hubungan yang stabil dengan pemasok, kurir, kreator, dan komunitas pelanggan.

7.2 Aktor dalam Ekosistem UMKM Digital

Ekosistem UMKM digital di Indonesia melibatkan banyak pihak dengan peran berbeda.

7.2.1 Platform digital

Marketplace, platform media sosial, dan aplikasi pesan-antar menyediakan akses pasar dan infrastruktur transaksi, sebagaimana dibahas pada Bab 5. Platform sering menjadi pusat ekosistem karena mengendalikan lalu lintas dan aturan main.

7.2.2 Penyedia pembayaran dan jasa keuangan

Bank, dompet digital, penyelenggara sistem pembayaran, dan lembaga pembiayaan menyediakan sarana menerima pembayaran dan mengakses modal.

7.2.3 Logistik dan pemenuhan pesanan

Kurir, penyedia gudang, dan jasa pengemasan menentukan kecepatan dan keandalan pengiriman.

7.2.4 Pemasok dan produsen

Pemasok bahan baku dan produsen mitra menjamin kontinuitas produksi.

7.2.5 Pemerintah dan lembaga pendamping

Kementerian, pemerintah daerah, dan lembaga pelatihan menyediakan regulasi, pendampingan, pelatihan, dan program pembiayaan.

7.2.6 Perguruan tinggi dan lembaga riset

Lembaga ini berpotensi menjadi mitra pengetahuan, riset terapan, dan pelatihan. Etzkowitz dan Leydesdorff (2000) menggambarkan hubungan antara universitas, industri, dan pemerintah sebagai "tiga ulir" (*triple helix*) yang saling memperkuat dalam inovasi.

7.2.7 Komunitas, asosiasi, dan sesama pelaku usaha

Pelaku sejenis dapat berperan sebagai pesaing sekaligus kolaborator. Porter (1998) menjelaskan bahwa klaster, yaitu konsentrasi geografis perusahaan yang saling terkait, dapat meningkatkan produktivitas dan inovasi karena akses bersama pada pemasok, tenaga kerja, dan pengetahuan. Banyak sentra UMKM di Indonesia, seperti sentra kerajinan atau kuliner daerah, mempunyai ciri klaster ini.

7.2.8 Pelanggan dan kreator

Pelanggan yang berpartisipasi, seperti memberi ulasan atau rekomendasi, serta kreator yang memasarkan produk, menjadi bagian ekosistem yang membentuk reputasi usaha, seperti dibahas pada Bab 6.

Memetakan aktor-aktor ini membantu pemilik usaha melihat ketergantungan dan peluang. Mitra mana yang kegagalannya akan melumpuhkan operasi? Pihak mana yang belum dimanfaatkan padahal dapat menutup kelemahan kita?

7.3 Pembayaran dan Pembiayaan sebagai Gerbang Ekosistem

Di antara semua komponen ekosistem digital, pembayaran adalah pintu masuk yang paling mudah dilalui UMKM. Data Bank Indonesia menunjukkan skala adopsinya. Hingga Juni 2026, QRIS digunakan oleh 65,77 juta pengguna dan diterima oleh 44,86 juta merchant, dengan 96,68 persen di antaranya UMKM. Dari sisi aktivitas, QRIS mencatat 12,55 miliar transaksi sepanjang semester pertama 2026. Bank Indonesia menargetkan 70 juta pengguna dan 47 juta merchant hingga akhir 2026, dan menilai kekuatan QRIS terletak pada interoperabilitas, karena satu kode dapat dipindai melalui berbagai aplikasi bank dan dompet digital. Nilai transaksi yang dilaporkan beberapa media berbeda-beda untuk periode yang sama, sehingga penulis memilih tidak mengutip nilai transaksi dan menyarankan pembaca merujuk langsung pada rilis resmi Bank Indonesia.

Yang menarik bagi pembahasan ekosistem adalah cara bank sentral memosisikan QRIS. Deputi Gubernur BI menyebut QRIS sebagai pintu masuk bagi UMKM menuju ekosistem keuangan digital dan, ke depan, jembatan untuk mengakses pembiayaan formal. Logikanya, setiap transaksi nontunai meninggalkan rekam jejak data arus pendapatan. Rekam jejak ini dapat membantu lembaga keuangan menilai kelayakan usaha yang sebelumnya tidak memiliki catatan formal.

Latar teoretis dari gagasan ini terkait persoalan klasik pembiayaan usaha kecil. Beck dan Demirgüç-Kunt (2006) menunjukkan bahwa akses pembiayaan

merupakan kendala pertumbuhan yang berat bagi usaha kecil dan menengah, lebih berat dibanding bagi perusahaan besar. Berger dan Udell (2006) menjelaskan bahwa ketimpangan informasi antara pemberi dan peminjam membuat usaha kecil yang tidak memiliki catatan keuangan yang transparan sulit dinilai, sehingga bergantung pada hubungan, jaminan, atau teknologi penilaian alternatif. Data transaksi digital berpotensi menjadi salah satu bentuk informasi alternatif itu. Dari sisi kebijakan, pemerintah juga mendorong pembiayaan melalui skema seperti Kredit Usaha Rakyat, yang pada 2025 ditargetkan menjangkau 2,34 juta debitur dengan penyaluran sekitar Rp300 triliun.

Perlu kehati-hatian dalam memaknai peluang ini. Rekam jejak digital hanya bermanfaat bila usaha mencatat dan memisahkan keuangan usaha dari keuangan pribadi. Pembiayaan digital, termasuk pinjaman daring, juga membawa risiko bunga dan penagihan yang tinggi bila tidak dipahami. Ketentuan seperti biaya merchant (*merchant discount rate*) pada pembayaran digital berubah dari waktu ke waktu, sehingga pelaku usaha perlu memeriksa aturan terbaru dari Bank Indonesia dan penyedia layanan yang digunakan.

7.4 Bentuk dan Motif Kemitraan

Mengapa usaha bermitra? Dyer dan Singh (1998) mengajukan pandangan relasional, yaitu bahwa keunggulan bersaing dapat bersumber dari hubungan antar-perusahaan, melalui aset yang dikhususkan bagi hubungan, pertukaran pengetahuan, kombinasi sumber

daya yang saling melengkapi, dan tata kelola yang efektif. Gulati (1998) menunjukkan bahwa aliansi dan jejaring mempengaruhi perilaku dan kinerja perusahaan, termasuk akses informasi dan peluang. Bagi UMKM, motif utamanya praktis: mengakses kapabilitas yang tidak dimiliki, berbagi biaya dan risiko, memperluas pasar, dan mempercepat belajar.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang UMKM mengatur kemitraan sebagai bagian dari pemberdayaan dan menyebut sejumlah pola, di antaranya inti-plasma, subkontrak, waralaba, perdagangan umum, distribusi dan keagenan, serta bentuk lain seperti bagi hasil, kerja sama operasional, usaha patungan, dan penyumberluaran. Ketentuan pelaksanaannya diperbarui antara lain melalui peraturan pemerintah turunan Undang-Undang Cipta Kerja, sehingga pembaca perlu memeriksa peraturan terkini saat merancang perjanjian.

Dalam praktik digital, kemitraan UMKM dapat dikelompokkan sebagai berikut.

7.4.1 Kemitraan dengan platform

Hubungan ini biasanya diatur oleh syarat dan ketentuan baku. UMKM mendapat akses pasar, platform mendapat pasokan produk dan pendapatan komisi. Ketimpangan posisi tawar sering besar, sebagaimana dibahas pada Bab 5.

7.4.2 Kemitraan hulu dengan pemasok dan produsen

Kemitraan ini menjamin pasokan, harga, dan mutu. Kesepakatan jangka panjang dengan pemasok tepercaya

sering lebih bernilai daripada pencarian harga termurah setiap kali.

7.4.3 Kemitraan hilir dengan reseller, distributor, dan afiliasi

Mitra ini memperluas jangkauan pasar, dengan imbalan berupa margin atau komisi.

7.4.4 Kemitraan logistik dan pemenuhan pesanan

Kurir dan penyedia gudang menyediakan kapasitas operasional yang tidak perlu dibangun sendiri.

7.4.5 Kemitraan dengan usaha besar

UMKM dapat menjadi pemasok, mitra produksi, atau mitra distribusi bagi perusahaan besar. Hubungan ini dapat membuka volume pesanan dan standar mutu yang tinggi, tetapi juga menimbulkan ketergantungan dan tekanan harga.

7.4.6 Kemitraan antar-UMKM

Pelaku usaha sejenis dapat membentuk kolektif atau koperasi untuk membeli bahan baku bersama, membagi biaya pengiriman, memakai merek bersama, atau memenuhi pesanan besar yang tidak mungkin ditangani sendirian. Kemitraan horizontal ini sejalan dengan logika klaster Porter (1998).

7.4.7 Kemitraan pengetahuan

Kerja sama dengan perguruan tinggi, lembaga pelatihan, atau komunitas profesional memberi akses pada keterampilan dan hasil riset. Hal ini sejalan dengan gagasan inovasi terbuka pada Bab 3.

7.5 Memilih dan Mengelola Mitra

Kemitraan yang baik tidak terjadi karena kebetulan. Beberapa pertimbangan dapat membantu.

Pertama, **kesesuaian strategis dan nilai.** Mitra yang tujuan dan standar kerjanya sejalan lebih mudah diajak bekerja sama dalam jangka panjang. Mitra yang berorientasi pada harga serendah mungkin akan sulit memenuhi kebutuhan usaha yang membangun merek di atas mutu.

Kedua, **kapabilitas yang saling melengkapi.** Mitra yang paling berharga menutup kelemahan kita, bukan menduplikasi kekuatan kita. Dyer dan Singh (1998) menyebut kombinasi sumber daya komplementer sebagai salah satu sumber keuntungan relasional.

Ketiga, **kepercayaan dan rekam jejak.** Uzzi (1997) menunjukkan bahwa hubungan yang melekat secara sosial (*embedded ties*), yang ditandai kepercayaan, pertukaran informasi yang terbuka, dan pemecahan masalah bersama, mendukung kinerja usaha. Morgan dan Hunt (1994) pada Bab 6 menunjukkan peran kepercayaan dan komitmen dalam hubungan jangka panjang. Bagi UMKM, rekomendasi dari sesama pelaku usaha dan pengalaman bekerja sama kecil lebih dulu sering menjadi sarana menilai calon mitra yang paling andal.

Keempat, **keseimbangan ketergantungan.** Pfeffer dan Salancik (1978) menjelaskan bahwa organisasi yang sangat bergantung pada sumber daya yang dikendalikan pihak lain menjadi rentan terhadap pengaruh pihak itu. Usaha yang seluruh penjualannya melalui satu platform, atau seluruh pasokannya dari satu pemasok, berada dalam posisi lemah. Diversifikasi mitra, seperti

menyiapkan pemasok alternatif dan beberapa kanal, mengurangi risiko ini.

Pada tahap pengelolaan, kemitraan perlu dituangkan dalam kesepakatan yang jelas. Isi minimal mencakup peran dan tanggung jawab masing-masing, pembagian nilai (harga, komisi, atau bagi hasil), standar mutu dan waktu, penanganan data dan kerahasiaan, mekanisme penyelesaian perselisihan, serta cara mengakhiri kemitraan. Banyak sengketa antar-mitra bersumber dari kesepakatan lisan yang tidak pernah dirumuskan. Peninjauan berkala atas kinerja kemitraan, dengan indikator yang disepakati, membantu menjaga hubungan tetap sehat dan menemukan masalah lebih awal.

7.6 Terhubung dengan Rantai Pasok Digital

Cao dan Zhang (2011) menunjukkan bahwa kolaborasi dalam rantai pasok, melalui berbagi informasi, penyelarasan insentif, dan sinkronisasi keputusan, berhubungan dengan keunggulan kolaboratif dan kinerja perusahaan. Teknologi digital memudahkan kolaborasi semacam ini. Pemesanan, informasi stok, jadwal pengiriman, dan pembayaran dapat dipertukarkan secara elektronik, sehingga mengurangi kesalahan dan waktu tunggu.

Bagi UMKM, terhubung dengan rantai pasok digital dapat berarti hal-hal sederhana. Usaha dapat memakai sistem pemesanan bersama pemasok sehingga pembelian bahan baku lebih terencana. Usaha dapat berbagi data penjualan dengan reseller agar stok dikirim sesuai kebutuhan. Usaha yang ingin menjadi pemasok

perusahaan besar perlu memenuhi standar dokumentasi, mutu, dan ketepatan waktu yang biasanya lebih ketat. Persiapan administratif seperti legalitas usaha, pencatatan keuangan, dan sertifikasi produk yang relevan sering menjadi prasyarat. Peluang ini membuktikan bahwa fondasi pengelolaan yang rapi, sebagaimana ditekankan sejak Bab 2, merupakan modal untuk masuk ke ekosistem yang lebih besar.

7.7 Jejaring Sosial dan Modal Relasional

Hubungan antar-manusia memegang peran besar dalam ekosistem UMKM. Granovetter (1973) menunjukkan bahwa ikatan lemah, yaitu kenalan yang tidak terlalu dekat, sering menjadi jembatan menuju informasi dan peluang baru yang tidak dimiliki lingkaran dekat. Bagi pelaku usaha, bergabung dengan asosiasi, komunitas pengusaha, kelompok alumni, atau forum daring memperluas akses pada informasi pasar, mitra potensial, dan pelatihan. Ikatan yang kuat tetap penting untuk kepercayaan dan dukungan. Kombinasi ikatan kuat dan ikatan lemah memberi keseimbangan antara keandalan dan keterbukaan terhadap hal baru.

Lee, Olson, dan Trimi (2012) mengaitkan kolaborasi dan penciptaan nilai bersama (*co-creation*) dengan nilai organisasi, termasuk melalui keterlibatan pelanggan dan mitra dalam inovasi. Pelaku UMKM dapat melibatkan pelanggan dalam menentukan varian produk, melibatkan pemasok dalam perbaikan kemasan, atau melibatkan komunitas dalam menguji produk baru. Pola kerja ini selaras dengan penekanan Bab 3 pada pelanggan dan jejaring sebagai sumber inovasi.

7.8 Risiko dan Tantangan Ekosistem

Keterlibatan dalam ekosistem membawa risiko yang perlu dikelola.

7.8.1 Ketimpangan kekuatan tawar

Mitra besar dapat menetapkan syarat sepihak, seperti komisi yang naik atau pembayaran yang lambat. Memiliki alternatif dan membangun basis pelanggan sendiri memperkuat posisi tawar.

7.8.2 Ketergantungan dan kunci teknologi

Ketika data dan proses terpusat pada satu penyedia, berpindah menjadi mahal. Menyimpan salinan data penting dan memilih sistem yang dapat berpindah mengurangi risiko tersebut.

7.8.3 Oportunisme dan konflik kepentingan

Mitra dapat meniru produk, mengambil pelanggan, atau menyalahgunakan informasi. Kerahasiaan, perlindungan merek, dan kesepakatan tertulis mengurangi kerentanan. Perlindungan kekayaan intelektual dibahas pada Bab 3.

7.8.4 Risiko data dan keamanan

Setiap sambungan dengan mitra menambah permukaan risiko keamanan siber dan kebocoran data pelanggan. Aspek ini dibahas pada Bab 9.

7.8.5 Ketidakselarasan tujuan

Mitra yang berorientasi jangka pendek dapat menurunkan mutu atau merusak reputasi merek. Peninjauan berkala dan hak mengakhiri kemitraan yang jelas menjadi pengaman.

7.8.6 Kegagalan mitra

Gangguan pada satu mata rantai, seperti keterlambatan pasokan atau kegagalan sistem pembayaran, dapat merambat ke seluruh usaha. Rencana cadangan, seperti pemasok atau kurir alternatif, mengurangi dampaknya. Manajemen risiko secara umum dibahas pada Bab 9.

7.9 Langkah Praktis Membangun Ekosistem Usaha

Pemilik UMKM dapat memulai dengan langkah yang sederhana dan bertahap. Langkah pertama adalah memetakan ekosistem usaha sendiri dengan menuliskan semua pihak yang berperan, dari pemasok hingga pelanggan, dan menilai tingkat ketergantungan pada masing-masing. Langkah kedua adalah mengidentifikasi satu atau dua kekurangan kapabilitas yang paling menghambat, misalnya pengiriman yang lambat atau pencatatan yang berantakan, lalu mencari mitra yang dapat menutupnya. Langkah ketiga adalah memulai dengan kerja sama kecil dan uji coba sebelum komitmen besar. Langkah keempat adalah menuangkan kesepakatan secara tertulis dan menetapkan indikator peninjauan. Langkah kelima adalah menjaga hubungan dengan terus berkomunikasi, memenuhi janji, dan berbagi manfaat secara adil, karena reputasi sebagai mitra yang andal menjadi modal yang menarik mitra baru. Langkah terakhir adalah secara berkala meninjau apakah ekosistem yang dibangun masih mendukung strategi usaha, atau sudah perlu disesuaikan.

Simpulan Bab 7

UMKM beroperasi dalam ekosistem yang melibatkan platform, penyedia pembayaran dan pembiayaan, pemasok, logistik, pemerintah, perguruan tinggi, komunitas, dan pelanggan. Keunggulan kompetitif kian ditentukan oleh kemampuan memilih peran dan mengelola hubungan dalam jaringan itu. Pembayaran digital, yang di Indonesia telah dijangkau oleh jutaan UMKM melalui QRIS, menjadi gerbang masuk ke ekosistem keuangan digital dan berpotensi membuka akses pembiayaan, dengan catatan bahwa pencatatan dan literasi keuangan tetap menjadi prasyarat.

Kemitraan dapat berwujud hubungan dengan platform, pemasok, reseller, usaha besar, sesama UMKM, dan lembaga pengetahuan. Kemitraan yang berhasil bertumpu pada kesesuaian strategis, kapabilitas yang saling melengkapi, kepercayaan, dan keseimbangan ketergantungan, serta dituangkan dalam kesepakatan yang jelas dan ditinjau berkala. Risiko berupa ketimpangan kekuatan tawar, ketergantungan, oportunisme, dan kebocoran data perlu dikelola dengan diversifikasi, perlindungan hukum, dan rencana cadangan. Bab berikutnya membahas fondasi yang menopang seluruh kerja sama dan keputusan itu, yaitu manajemen data dan teknologi informasi dalam pengambilan keputusan.

BAB 8
MANAJEMEN DATA DAN TEKNOLOGI INFORMASI DALAM PENGAMBILAN KEPUTUSAN

Pendahuluan

Bab 7 memperlihatkan bahwa UMKM bekerja dalam jaringan mitra dan platform. Setiap hubungan itu menghasilkan jejak data: transaksi, pesan pelanggan, pesanan pemasok, pembayaran, ulasan, dan statistik iklan. Data tersebut menjadi bahan baku bagi hampir semua topik yang dibahas pada bab sebelumnya. Kecerdasan buatan membutuhkan data yang baik untuk menghasilkan keluaran berguna. Pemasaran digital membutuhkan data untuk mengukur hasil dan mempersonalisasi komunikasi. Pembiayaan formal membutuhkan catatan keuangan yang dapat dipercaya. Pengelolaan kanal membutuhkan data stok dan penjualan yang akurat.

Namun banyak UMKM menghadapi paradoks. Data yang dihasilkan usaha melimpah, tetapi tersebar di berbagai aplikasi, tercecer di percakapan pesan, atau hanya tersimpan di ingatan pemilik. Keputusan penting, seperti menaikkan harga, menambah stok, atau membuka cabang, sering diambil berdasarkan perasaan, bukan bukti. Bab ini membahas cara UMKM mengelola data dan teknologi informasi secara sederhana agar keputusan menjadi lebih terarah.

Pembahasan dimulai dari hubungan antara data dan keputusan, dilanjutkan dengan kondisi data pada UMKM, jenis dan kualitas data, infrastruktur teknologi yang sesuai skala, analitik untuk pengambilan keputusan, budaya keputusan berbasis data, serta perlindungan dan kepatuhan.

8.1 Dari Data ke Keputusan

Ackoff (1989) menggambarkan hierarki dari data ke informasi, pengetahuan, dan kebijaksanaan. Data adalah simbol mentah, seperti daftar angka penjualan. Informasi muncul ketika data diorganisasi sehingga menjawab pertanyaan, misalnya "produk apa yang paling laku bulan ini?". Pengetahuan muncul ketika informasi dipahami dalam konteks dan menunjukkan pola atau sebab, dan kebijaksanaan menyangkut penerapannya dalam keputusan. Hierarki ini mengingatkan bahwa mengumpulkan data belum berarti membuat keputusan lebih baik. Nilai baru muncul ketika data diolah dan dipakai.

Mengapa data perlu? Simon (1955) menjelaskan bahwa manusia memiliki rasionalitas terbatas. Kita tidak mampu mengolah semua informasi dan cenderung memilih solusi yang memadai, bukan yang optimal. Tversky dan Kahneman (1974) menunjukkan bahwa penilaian dalam kondisi tidak pasti dipengaruhi oleh jalan pintas mental yang dapat menimbulkan kesalahan sistematis. Pemilik usaha yang mengingat kejadian paling mencolok, misalnya satu pelanggan yang marah, dapat salah menilai gambaran keseluruhan. Data yang dicatat

dengan baik berfungsi sebagai koreksi atas kecenderungan ini.

Bukti empiris mendukung manfaat pengambilan keputusan berbasis data, dengan beberapa catatan. Brynjolfsson, Hitt, dan Kim (2011) menemukan dalam studi terhadap ratusan perusahaan bahwa perusahaan yang lebih banyak menerapkan pengambilan keputusan berbasis data cenderung memiliki produktivitas dan kinerja lebih tinggi, setelah memperhitungkan faktor lain. McAfee dan Brynjolfsson (2012) menyampaikan argumen yang sejalan tentang manfaat data dalam manajemen. Wamba et al. (2017) menunjukkan bahwa analitik data besar berhubungan dengan kinerja perusahaan melalui kapabilitas dinamis. Penelitian ini umumnya dilakukan pada perusahaan yang lebih besar, sehingga generalisasi pada usaha mikro harus hati-hati. Selain itu, hubungan korelasional tidak otomatis berarti sebab-akibat. Meski begitu, arah temuannya mendukung gagasan sederhana yang relevan bagi UMKM: keputusan yang dilandasi catatan dan ukuran yang jelas cenderung lebih baik daripada keputusan yang hanya bertumpu pada firasat.

Keputusan berbasis data tidak berarti keputusan semata-mata oleh data. Intuisi dan pengalaman pemilik tetap berharga, terutama pada hal yang belum terekam angka, seperti selera pelanggan baru atau kualitas hubungan dengan pemasok. Pendekatan yang sehat memadukan keduanya: data menguji dan memperbaiki

intuisi, sedangkan intuisi menentukan pertanyaan yang layak diajukan kepada data.

8.2 Kondisi Data pada UMKM

Fondasi data banyak UMKM masih rapuh, terutama pada pencatatan keuangan. Kajian akademik menunjukkan bahwa banyak pemilik UMKM masih mengandalkan ingatan atau catatan sederhana, belum memisahkan keuangan usaha dari keuangan pribadi, dan sering menganggap pencatatan tidak memberi dampak langsung. Beberapa kajian sekunder bahkan menyebut bahwa sekitar 60 persen UMKM belum memiliki sistem pencatatan keuangan yang memadai. Kajian lain menyebut bahwa sekitar 80 persen pelaku UMKM belum menyusun laporan keuangan sesuai standar akuntansi untuk entitas mikro, kecil, dan menengah (SAK EMKM). Angka-angka tersebut berasal dari sumber sekunder dan skripsi yang mengutip survei lain dengan sampel dan cakupan yang berbeda, sehingga sebaiknya dibaca sebagai gambaran umum, bukan statistik nasional yang pasti. Penulis menyarankan pembaca mengonfirmasi angka ke survei asalnya sebelum mengutipnya dalam publikasi.

Pola tersebut berdampak langsung pada kemampuan mengambil keputusan dan mengakses pembiayaan. Seperti ditunjukkan pada Bab 7, pembiayaan formal bergantung pada informasi yang dapat diverifikasi. Usaha tanpa catatan yang rapi sulit menunjukkan kelayakannya. Dari sisi dukungan, Bank Indonesia telah menyediakan aplikasi pencatatan keuangan bernama SI APIK yang dirancang untuk UMKM.

Banyak penyedia aplikasi pembukuan lain juga menawarkan versi sederhana yang dapat dijalankan dari telepon pintar.

Selain pencatatan keuangan, tantangan lain adalah fragmentasi data. Data penjualan berada di beberapa marketplace, data pelanggan tersebar di aplikasi pesan, data stok disimpan di buku, dan data iklan ada di dasbor platform. Tanpa upaya menyatukannya, pemilik usaha sulit memperoleh gambaran utuh. Selain itu, sebagian besar data pelanggan di marketplace dikuasai platform, sebagaimana dibahas pada Bab 5, sehingga usaha perlu membangun basis data pelanggan sendiri dari kanal yang dimilikinya.

8.3 Jenis dan Sumber Data UMKM

Data yang relevan bagi UMKM dapat dikelompokkan menurut fungsinya.

a. **Data transaksi dan penjualan:** tanggal, produk, jumlah, harga, kanal, metode pembayaran, dan diskon. Data ini menjadi dasar analisis produk terlaris, pola musiman, dan kinerja kanal.
b. **Data pelanggan:** identitas dasar, riwayat pembelian, kanal asal, dan preferensi.
c. **Data operasional:** stok, bahan baku, waktu produksi, tingkat cacat, waktu pengiriman, dan tingkat retur. Data ini menunjukkan efisiensi dan titik hambatan.
d. **Data keuangan:** pendapatan, biaya, margin, arus kas, utang, dan piutang. Data ini mendasari

penetapan harga, penganggaran, dan pengajuan pembiayaan.

e. **Data pemasaran:** jangkauan, interaksi, biaya iklan, konversi, dan sumber lalu lintas.
f. **Data eksternal:** tren pasar, harga pesaing, ulasan publik, cuaca atau musim yang memengaruhi permintaan, dan data statistik publik.

Prinsipnya, usaha tidak perlu mengumpulkan semua jenis data sekaligus. Mulailah dari data yang paling dekat dengan keputusan yang sering diambil. Data yang dikumpulkan tanpa pertanyaan yang jelas hanya menambah beban tanpa menambah nilai.

8.4 Kualitas dan Tata Kelola Data

Keputusan sebaik data yang mendasarinya. Wang dan Strong (1996) menunjukkan bahwa kualitas data dipandang pengguna secara multidimensi, bukan hanya akurasi. Dimensi seperti kelengkapan, ketepatan waktu, konsistensi, dan kemudahan dipahami juga menentukan apakah data berguna. Bagi UMKM, pelajaran praktisnya jelas. Data penjualan yang lengkap tetapi terlambat dicatat tidak membantu keputusan stok hari ini. Data yang akurat tetapi dicatat dengan istilah berbeda-beda, misalnya produk yang sama ditulis dengan tiga nama, menyulitkan analisis.

Tata kelola data berarti kesepakatan tentang siapa bertanggung jawab atas data, bagaimana data dicatat, disimpan, diakses, dan dilindungi. Khatri dan Brown (2010) menjelaskan bahwa tata kelola data menyangkut prinsip, kualitas, metadata, akses, dan siklus hidup data,

serta mengaitkan keputusan tentang data dengan hak keputusan dan akuntabilitas. DAMA International (2017) menyusun kerangka pengetahuan manajemen data yang lebih lengkap untuk organisasi besar. Untuk UMKM, tata kelola cukup disederhanakan menjadi beberapa aturan kerja.

Pertama, tentukan satu sumber kebenaran untuk setiap jenis data, misalnya satu berkas atau satu aplikasi yang menjadi rujukan utama stok. *Kedua*, baku penamaan produk, kategori, dan pelanggan agar konsisten. *Ketiga*, pisahkan keuangan usaha dari keuangan pribadi, minimal melalui rekening dan pencatatan terpisah. *Keempat*, tetapkan siapa yang boleh mengubah dan melihat data tertentu. *Kelima*, buat cadangan data secara berkala dan simpan di tempat terpisah. *Keenam*, tetapkan kebiasaan mencatat yang konsisten, misalnya mencatat transaksi pada hari yang sama. Aturan sederhana ini sering lebih bermanfaat daripada sistem canggih yang tidak dijalankan.

8.5 Infrastruktur Teknologi Informasi yang Sesuai Skala

Teknologi informasi bagi UMKM tidak harus mahal atau rumit. Marston et al. (2011) menjelaskan bahwa komputasi awan menawarkan akses pada sumber daya teknologi sebagai layanan dengan pembayaran sesuai pemakaian, sehingga mengurangi kebutuhan investasi awal dan beban pengelolaan, dengan konsekuensi risiko seperti ketergantungan pada penyedia dan isu keamanan data. Bagi UMKM, hal ini berarti banyak kebutuhan dapat dipenuhi dengan aplikasi berlangganan.

Perangkat yang umum berguna adalah sistem kasir (*point of sale*) yang mencatat penjualan dan stok secara otomatis, aplikasi pembukuan, alat pengelolaan pesanan dan stok multi-kanal, sistem pengelolaan hubungan pelanggan sederhana untuk menyimpan data dan riwayat pelanggan, serta lembar kerja untuk analisis ringan. Pada tahap awal, lembar kerja yang rapi sering sudah cukup. Perangkat yang lebih khusus diperlukan ketika volume dan kompleksitas meningkat.

Beberapa pertimbangan dalam memilih teknologi dapat dipakai. *Kesesuaian dengan kebutuhan*: apakah fitur menjawab masalah nyata yang sudah diidentifikasi, bukan sekadar fitur menarik. *Kemudahan penggunaan*: perangkat yang rumit tidak akan dipakai konsisten oleh karyawan, sejalan dengan faktor kerumitan dalam teori difusi inovasi pada Bab 1. *Total biaya*: perhitungkan langganan, pelatihan, dan biaya berpindah. *Kemampuan integrasi dan ekspor data*: pastikan data dapat diambil bila usaha ingin berpindah, untuk menghindari ketergantungan pada satu penyedia seperti dibahas pada Bab 7. *Keamanan dan dukungan*: perhatikan perlindungan data dan ketersediaan bantuan. *Dukungan seluler*: karena banyak UMKM bekerja dari telepon pintar, aplikasi yang nyaman di perangkat seluler memudahkan pencatatan sesaat setelah transaksi.

Prinsip umum yang layak dipegang adalah menambah alat secara bertahap dan hanya bila ada masalah yang jelas. Terlalu banyak alat yang tidak terhubung justru memperparah fragmentasi data.

8.6 Analitik untuk Pengambilan Keputusan

Davenport (2006) menunjukkan bahwa organisasi yang bersaing dengan analitik memakai analisis kuantitatif dan fakta untuk mendorong keputusan dan tindakan. Davenport, Harris, dan Morison (2010) menggambarkan tingkatan analitik, dari yang menjelaskan apa yang terjadi (deskriptif) hingga yang memprediksi dan menganjurkan tindakan. Dalam praktik UMKM, empat tingkat berikut berguna sebagai peta.

1. **Deskriptif**: apa yang terjadi? Contohnya ringkasan penjualan mingguan, produk terlaris, dan pengeluaran bulanan.
2. **Diagnostik**: mengapa terjadi? Contohnya menelusuri mengapa penjualan turun di akhir bulan, apakah karena stok kosong, iklan berhenti, atau musim.
3. **Prediktif**: apa yang mungkin terjadi? Contohnya memperkirakan permintaan pekan depan berdasarkan pola historis, seperti dibahas pada Bab 4.
4. **Preskriptif**: apa yang sebaiknya dilakukan? Contohnya menentukan jumlah produksi atau harga yang paling menguntungkan berdasarkan skenario.

Kebanyakan UMKM mendapat manfaat terbesar dari tingkat deskriptif dan diagnostik yang dijalankan dengan disiplin. Analisis prediktif dan preskriptif menuntut data historis yang cukup dan kualitas yang baik, yang belum dimiliki banyak usaha kecil.

Pemilihan ukuran menentukan perhatian. Croll dan Yoskovitz (2013) dalam pendekatan analitik *lean* menganjurkan memusatkan perhatian pada satu ukuran paling penting pada suatu tahap usaha, karena terlalu banyak ukuran mengaburkan prioritas. Ukuran yang bagus bersifat sederhana, dapat dibandingkan dari waktu ke waktu, dan mendorong tindakan. Sebaliknya, "ukuran kosmetik" seperti jumlah pengikut atau tayangan tampak mengesankan tetapi tidak selalu berhubungan dengan pendapatan, sebagaimana diingatkan pada Bab 6. Kerangka kartu skor seimbang yang dibahas pada Bab 2 dapat dipakai untuk memilih beberapa ukuran pada perspektif keuangan, pelanggan, proses, dan pembelajaran.

Sebagai ilustrasi hipotetis, sebuah kedai makanan mencatat penjualan delapan minggu dan menemukan bahwa satu menu menyumbang sepertiga dari seluruh penjualan, tetapi marginnya paling tipis karena bahan bakunya mahal. Data yang sama menunjukkan menu lain yang lebih sedikit terjual tetapi memberi margin jauh lebih tinggi. Informasi ini membuka keputusan yang sebelumnya tidak terlihat: menyesuaikan harga atau porsi menu pertama, atau mendorong menu kedua melalui promosi dan penempatan. Ilustrasi ini hanya contoh cara membaca data, bukan temuan empiris. Dalam kasus nyata, pemilik tetap perlu menguji keputusan itu dengan percobaan kecil sebelum menerapkannya penuh.

Perlu pula kewaspadaan terhadap kesalahan membaca data. Sampel kecil menghasilkan pola yang tidak stabil. Korelasi tidak berarti sebab-akibat. Perubahan yang bertepatan dengan satu kampanye bisa jadi disebabkan faktor lain, misalnya hari libur. Tampilan ringkas berupa dasbor yang jelas membantu pembacaan cepat, tetapi desainnya perlu sederhana agar tidak menyesatkan, sebagaimana ditekankan Few (2013) dalam perancangan dasbor informasi.

8.7 Membangun Budaya Keputusan Berbasis Data

Teknologi dan data tidak berguna tanpa kebiasaan memakainya. Sharma, Mithas, dan Kankanhalli (2014) menekankan bahwa analitik bisnis memengaruhi proses pengambilan keputusan organisasi, dan manfaatnya bergantung pada bagaimana proses dan orang menyesuaikan diri. Bagi UMKM, perubahan budaya dapat dimulai dengan kebiasaan kecil.

Pertama, tetapkan ritme tinjauan rutin, misalnya pertemuan singkat mingguan untuk melihat beberapa ukuran utama dan memutuskan satu atau dua tindakan. Kedua, biasakan merumuskan hipotesis sebelum bertindak, seperti "jika kami menurunkan ongkos kirim untuk pembelian di atas jumlah tertentu, nilai pesanan rata-rata akan naik", lalu memeriksa hasilnya. Ketiga, rayakan pembelajaran dari data, termasuk ketika hasilnya menyalahkan keputusan sebelumnya. Keempat, libatkan karyawan dengan membagikan ukuran yang relevan bagi pekerjaan mereka, agar data bukan milik pemilik semata. Kelima, imbangi data dengan penilaian

manusia, terutama pada keputusan yang menyangkut orang dan hubungan.

8.8 Pelindungan Data dan Kepatuhan

Pengelolaan data membawa tanggung jawab hukum dan etis. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi menetapkan prinsip dan kewajiban bagi pengendali data pribadi, antara lain dasar pemrosesan yang sah, termasuk persetujuan, tujuan yang jelas, pengamanan data, dan hak pemilik data. Bagi UMKM yang menyimpan nama, nomor telepon, alamat, atau riwayat belanja pelanggan, hal ini berarti usaha perlu memastikan data hanya dikumpulkan sebanyak yang dibutuhkan, dipakai sesuai tujuan yang disampaikan, dilindungi dari akses tidak sah, dan dapat dihapus sesuai ketentuan. Pembahasan keamanan dan risiko lebih lengkap ada pada Bab 9.

Di sisi keuangan, kewajiban pencatatan atau pembukuan juga terkait dengan ketentuan perpajakan, dan standar akuntansi untuk entitas kecil seperti SAK EMKM disusun untuk memudahkan usaha kecil menyusun laporan keuangan. Besarnya kewajiban bergantung pada status dan skala usaha, sehingga pembaca disarankan merujuk ketentuan terbaru dari otoritas pajak dan asosiasi akuntan, serta berkonsultasi dengan penasihat yang kompeten bila diperlukan. Sebagaimana ditunjukkan pada Bab 5, kejelasan pencatatan omzet juga relevan bagi pedagang di marketplace.

8.9 Kesalahan Umum dalam Pengelolaan Data dan Teknologi

Beberapa kesalahan sering terjadi pada UMKM. Usaha membeli perangkat canggih sebelum merapikan pencatatan dasar. Usaha menggunakan banyak aplikasi yang tidak saling terhubung sehingga data terfragmentasi. Usaha mengejar ukuran yang tampak bagus tetapi tidak menggerakkan keputusan. Usaha mencampur keuangan pribadi dan usaha sehingga angka tidak dapat dipercaya. Usaha mengabaikan cadangan data sehingga satu kerusakan perangkat menghapus catatan bertahun-tahun. Usaha menarik kesimpulan dari data yang terlalu sedikit atau menganggap korelasi sebagai sebab. Usaha menyimpan data pelanggan tanpa pengamanan dan tanpa tujuan jelas. Menghindari kesalahan ini membutuhkan disiplin sederhana, bukan anggaran besar.

Simpulan Bab 8

Data adalah bahan baku pengambilan keputusan, tetapi nilainya muncul hanya ketika data diolah menjadi informasi dan pengetahuan lalu dipakai bertindak. Keterbatasan rasionalitas dan bias penilaian manusia membuat catatan dan ukuran yang jelas menjadi koreksi yang berharga, sementara intuisi pemilik tetap berperan dalam hal yang belum terekam angka. Banyak UMKM masih menghadapi fondasi data yang rapuh, terutama dalam pencatatan keuangan dan penyatuan data yang tersebar.

Pengelolaan data yang sehat bagi UMKM dimulai dari aturan sederhana tentang kualitas, penamaan,

pemisahan keuangan, akses, dan cadangan. Teknologi dipilih sesuai skala dan kebutuhan, dengan perhatian pada kemudahan, biaya total, dan kemampuan memindahkan data. Analitik yang paling berguna biasanya deskriptif dan diagnostik yang dijalankan konsisten, dengan sedikit ukuran utama yang mendorong tindakan. Semua ini perlu dibarengi budaya tinjauan rutin dan kepatuhan pada ketentuan pelindungan data dan pencatatan. Bab berikutnya membahas sisi lain dari ketergantungan pada data dan teknologi, yaitu manajemen risiko dan keamanan digital pada UMKM.

BAB 9
MANAJEMEN RISIKO DAN KEAMANAN DIGITAL PADA UMKM

Pendahuluan

Bab-bab sebelumnya menggambarkan digitalisasi sebagai sumber peluang: pasar yang lebih luas, efisiensi yang lebih baik, keputusan yang lebih terarah. Setiap peluang itu membawa sisi sebaliknya. Usaha yang menyimpan data pelanggan menghadapi risiko kebocoran. Usaha yang menerima pembayaran digital menghadapi risiko penipuan. Usaha yang bergantung pada satu platform menghadapi risiko akun dibekukan. Usaha yang memakai kecerdasan buatan menghadapi risiko keluaran yang keliru dan kebocoran informasi.

Bagi usaha kecil, risiko digital sering terasa abstrak sampai kejadian nyata menimpa. Satu akun media sosial yang diambil alih, satu bukti transfer palsu yang tidak terdeteksi, atau satu perangkat yang terkunci oleh perangkat lunak pemeras dapat menghentikan usaha selama berhari-hari. Ketahanan UMKM di era digital karenanya ditentukan bukan hanya oleh kemampuan memanfaatkan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan mengantisipasi dan merespons kegagalan.

Bab ini membahas dasar-dasar manajemen risiko, lanskap ancaman digital di Indonesia, jenis ancaman yang paling relevan bagi UMKM, langkah keamanan yang

proporsional, aspek kepatuhan hukum, penanganan insiden, dan pembangunan budaya sadar risiko.

9.1 Memahami Risiko

Standar internasional ISO 31000 (2018) mendefinisikan risiko sebagai pengaruh ketidakpastian terhadap pencapaian tujuan. Definisi ini berguna karena mengaitkan risiko dengan tujuan usaha. Sebuah peristiwa baru bermakna sebagai risiko bila dapat menghambat sesuatu yang ingin dicapai usaha, seperti kelangsungan penjualan, kepercayaan pelanggan, atau arus kas yang sehat. Kerangka Enterprise Risk Management dari COSO (2017) menegaskan pandangan serupa, yaitu manajemen risiko perlu terintegrasi dengan strategi dan kinerja, bukan berdiri sendiri sebagai urusan kepatuhan.

Kaplan dan Mikes (2012) membedakan tiga kategori risiko yang memerlukan pendekatan berbeda: risiko yang dapat dicegah, risiko strategis yang diambil secara sadar demi imbal hasil, dan risiko eksternal yang di luar kendali perusahaan. Risiko yang dapat dicegah, seperti kelalaian kata sandi atau kesalahan prosedur, ditangani dengan aturan dan kontrol. Risiko strategis, seperti masuk ke kanal baru, ditangani dengan pertimbangan untung-rugi. Risiko eksternal, seperti perubahan kebijakan platform atau serangan siber massal, ditangani dengan kesiapsiagaan dan ketahanan. Pembedaan ini membantu pemilik usaha tidak memperlakukan semua risiko dengan cara yang sama.

Persepsi manusia terhadap risiko juga tidak selalu akurat. Slovic (1987) menunjukkan bahwa penilaian

orang awam terhadap risiko dipengaruhi oleh faktor seperti rasa takut dan keakraban, yang dapat berbeda dari penilaian ahli. Pemilik usaha sering meremehkan ancaman yang tidak kasatmata, seperti pencurian data, dan melebih-lebihkan ancaman yang dramatis tetapi jarang terjadi. Pencatatan risiko yang sistematis membantu mengoreksi bias ini.

9.2 Proses Manajemen Risiko yang Sederhana

ISO 31000 (2018) menggambarkan proses manajemen risiko yang berulang: menetapkan konteks, mengidentifikasi risiko, menganalisis, mengevaluasi, memperlakukan, serta memantau dan meninjau. Untuk UMKM, proses ini dapat dijalankan dalam bentuk ringan.

9.2.1 Identifikasi

Pemilik menuliskan hal-hal yang dapat mengganggu usaha, dengan menelusuri proses bisnis dari hulu ke hilir: pasokan, produksi, penjualan, pembayaran, pengiriman, layanan pelanggan, data, dan orang. Masukan dari karyawan dan mitra memperkaya daftar karena mereka sering melihat risiko yang luput dari pemilik.

9.2.2 Analisis dan penilaian

Setiap risiko dinilai berdasarkan kemungkinan terjadinya dan besar dampaknya. Penilaian kualitatif tiga tingkat, yakni rendah, sedang, dan tinggi, sudah memadai. Risiko dengan kemungkinan dan dampak tinggi menjadi prioritas.

9.2.3 Perlakuan risiko

Terdapat empat pilihan umum. Menghindari berarti tidak melakukan aktivitas yang berisiko. Mengurangi berarti memasang kontrol untuk menurunkan

kemungkinan atau dampak. Mengalihkan berarti memindahkan sebagian beban kepada pihak lain, misalnya melalui asuransi atau perjanjian kontrak. Menerima berarti sadar menanggung risiko yang kecil atau yang biaya penanganannya melebihi manfaatnya.

9.2.4 Pemantauan

Daftar risiko ditinjau berkala, misalnya setiap triwulan atau ketika ada perubahan besar seperti penambahan kanal baru.

Sebuah catatan risiko satu halaman dengan kolom risiko, kemungkinan, dampak, tindakan pencegahan, dan penanggung jawab sudah merupakan awal yang baik. Seperti pada pembahasan strategi di Bab 2, kesederhanaan yang dijalankan konsisten lebih bernilai daripada dokumen lengkap yang tidak dipakai.

9.3 Lanskap Ancaman Digital di Indonesia

Gambaran ancaman di Indonesia dapat dibaca dari data Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Seluruh angka berikut berasal dari pemberitaan atas pernyataan lembaga tersebut dan perlu dibaca dengan catatan metodologis.

BSSN mencatat lebih dari 5,16 miliar anomali trafik di Indonesia sepanjang Januari hingga November 2025, setara hampir 182 per detik, dan 93,78 persen di antaranya berbasis malware. Pejabat BSSN sendiri menegaskan bahwa anomali trafik belum tentu merupakan serangan siber, dan kapasitas pemantauan BSSN belum mencapai 10 persen dari seluruh trafik internet nasional. Jadi angka tersebut menunjukkan skala aktivitas mencurigakan yang terpantau, bukan jumlah

serangan yang berhasil atau jumlah korban. Pelaporan juga bervariasi menurut periode pengamatan, dan beberapa media menyebut angka berbeda untuk periode yang berbeda. Untuk jenis ancaman, BSSN menyebut malware seperti Mirai Botnet, Remcos RAT, dan trojan generik paling banyak terdeteksi, dan laporan Verizon untuk sektor keuangan menunjukkan bahwa 60 persen insiden melibatkan faktor manusia seperti kelalaian atau manipulasi sosial. Proyeksi ancaman dari lembaga yang sama menyebut malware pencuri data, ransomware, dan perusakan tampilan situs, dengan keterlibatan kecerdasan artifisial.

Dari sisi penipuan, data Indonesia Anti-Scam Centre (IASC) OJK memberi gambaran yang lebih dekat dengan konsumen dan pedagang. Hingga pertengahan Januari 2026, kerugian yang dilaporkan masyarakat mencapai Rp9,1 triliun dari 432.637 laporan, dengan penipuan transaksi belanja sebagai modus terbanyak (73.743 laporan), disusul peniruan identitas atau panggilan palsu, penipuan investasi, lowongan kerja palsu, dan penipuan lewat media sosial. Hingga akhir Juli 2026, IASC telah menerima 636.014 laporan, memblokir 604.923 rekening, dan mengamankan dana korban sebesar Rp723,7 miliar. Perlu dicatat bahwa angka kerugian adalah nilai yang dilaporkan, belum tentu terverifikasi, dan data IASC mencakup sektor keuangan secara umum, bukan khusus UMKM. Namun penipuan transaksi belanja sebagai modus terbanyak sangat relevan bagi pelaku e-commerce, baik sebagai penjual maupun pembeli.

Seorang pejabat BSSN bahkan menyoroti bahwa pelaku usaha daerah yang memakai marketplace pun masih bisa tertipu dan menyebut adanya upaya literasi bagi pelaku usaha termasuk UMKM.

Dari sisi kebijakan, laporan industri mencatat bahwa penerapan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi terus diperkuat dan Rancangan Undang-Undang Keamanan dan Ketahanan Siber masuk dalam Program Legislasi Nasional Prioritas 2026. Kerangka hukum bidang ini masih berkembang, sehingga pembaca perlu memeriksa perkembangan terbaru.

9.4 Ancaman Utama bagi UMKM

Dengan latar tersebut, beberapa ancaman berikut paling relevan bagi usaha kecil.

9.4.1 Rekayasa sosial dan phishing

Hadnagy (2018) menjelaskan bahwa rekayasa sosial memanfaatkan psikologi manusia, seperti rasa percaya, urgensi, dan rasa takut, untuk membuat korban menyerahkan informasi atau melakukan tindakan tertentu. Workman (2008) menunjukkan bahwa pengelabuan melalui pesan dan pretekstual berhasil karena faktor perilaku, bukan hanya kelemahan teknis. Contoh sehari-hari bagi UMKM adalah pesan yang menyamar sebagai layanan pelanggan marketplace, tautan palsu yang meminta kode verifikasi, atau panggilan yang mengaku dari bank. Karena faktor manusia dominan dalam insiden, pelatihan dan kebiasaan verifikasi memberi manfaat besar.

9.4.2 Penipuan transaksi

Bagi penjual, modus yang lazim mencakup bukti transfer palsu, pembeli yang meminta barang dikirim sebelum pembayaran masuk, dan permintaan pengembalian dana ke rekening berbeda. Bagi pembeli, ada toko palsu dan penjual fiktif. Praktik pencegahan sederhana adalah memverifikasi masuknya dana langsung di aplikasi atau rekening sendiri, bukan hanya dari tangkapan layar, dan memakai fasilitas pembayaran yang disediakan platform.

9.4.3 Pengambilalihan akun

Akun marketplace, media sosial, dan aplikasi pesan usaha adalah aset yang bernilai karena menyimpan reputasi dan jejaring pelanggan. Kehilangan akses karena kata sandi dicuri atau kode verifikasi dibagikan dapat memutus saluran penjualan sekaligus dipakai pelaku untuk menipu pelanggan atas nama usaha.

9.4.4 Perangkat lunak berbahaya dan perangkat lunak pemeras

Perangkat yang terinfeksi dapat dikunci, dicuri datanya, atau dipakai sebagai alat serangan. Slamet Aji Pamungkas dari BSSN menyebut bahwa hal sederhana seperti tidak memperbarui perangkat lunak dapat menjadi pintu masuk serangan.

9.4.5 Kebocoran data pelanggan

Data yang tersimpan tanpa pengamanan, disebar lewat berkas tidak terenkripsi, atau diakses karyawan tanpa batas, dapat bocor. Dampaknya mencakup hilangnya kepercayaan dan potensi sanksi hukum.

9.4.6 Risiko orang dalam dan kesalahan manusia

Karyawan yang masih memegang akses setelah berhenti, kesalahan kirim berkas, atau penyalahgunaan data dapat menimbulkan kerugian tanpa niat jahat.

9.4.7 Risiko pihak ketiga

Pemasok perangkat lunak, platform, dan penyedia layanan yang diretas atau gagal berfungsi membawa dampak ke usaha. Hal ini terkait ketergantungan pada mitra yang dibahas pada Bab 7.

9.4.8 Risiko terkait AI

Sebagaimana dibahas pada Bab 4, memasukkan data rahasia ke layanan AI publik, mempercayai keluaran yang keliru, atau menjadi sasaran penipuan yang memakai suara dan gambar rekayasa merupakan risiko yang tumbuh seiring adopsi.

9.5 Keamanan sebagai Investasi yang Proporsional

Usaha kecil tidak mungkin memasang pertahanan sekuat bank. Gordon dan Loeb (2002) menunjukkan secara ekonomi bahwa investasi optimal dalam keamanan informasi tidak selalu berarti melindungi semuanya sampai maksimum. Investasi sebaiknya sebanding dengan nilai aset yang dilindungi dan potensi kerugian yang diharapkan, dan sering kali hanya sebagian kecil dari kerugian yang diharapkan. Heidt, Gerlach, dan Buxmann (2019) mengkaji bagaimana ciri UMKM memengaruhi keputusan investasi keamanan dan menyoroti adanya kesenjangan keamanan antara usaha kecil dan besar, sehingga kesadaran dan dukungan eksternal menjadi penting. Bada dan Nurse (2019) menekankan bahwa program edukasi dan kesadaran

keamanan siber bagi UMKM perlu dirancang sesuai kebutuhan dan keterbatasan sumber daya mereka.

Kerangka Cybersecurity Framework 2.0 dari NIST (2024) menyusun kegiatan keamanan ke dalam enam fungsi: tata kelola, identifikasi, perlindungan, deteksi, respons, dan pemulihan. NIST juga menerbitkan panduan dasar untuk usaha kecil. Untuk UMKM, fungsi-fungsi itu dapat diterjemahkan menjadi praktik dasar berikut.

a. *Kendali akun*
   Gunakan kata sandi unik yang panjang untuk setiap akun penting, simpan dengan pengelola kata sandi, dan aktifkan verifikasi berlapis. Jangan pernah membagikan kode sekali pakai kepada siapa pun, termasuk yang mengaku petugas platform atau bank.
b. *Pembaruan dan perlindungan perangkat*
   Perbarui sistem operasi, aplikasi, dan peramban secara berkala. Gunakan perlindungan perangkat dasar dan kunci layar. Pisahkan perangkat usaha dari perangkat pribadi bila memungkinkan.
c. *Pencadangan*
   Buat salinan data penting secara rutin dan simpan di lokasi terpisah dari perangkat utama. Uji pemulihan sesekali, karena cadangan yang tidak pernah diuji sering gagal saat dibutuhkan.
d. *Pembatasan akses*
   Berikan akses sesuai kebutuhan kerja, cabut akses segera ketika karyawan berhenti atau

berganti peran, dan hindari berbagi akun bersama.

e. *Keamanan transaksi*
   Pisahkan rekening usaha dari rekening pribadi, verifikasi pembayaran langsung pada sumbernya, dan tetapkan prosedur untuk permintaan perubahan rekening pembayaran atau pengembalian dana.
f. *Kebiasaan verifikasi.* Terapkan aturan sederhana: tidak mengklik tautan dari pesan tak dikenal, memverifikasi permintaan mendesak melalui kanal resmi, dan curiga pada tawaran yang terlalu menguntungkan.
g. *Pengelolaan data*
   Kumpulkan data pelanggan seperlunya, simpan dengan pengamanan, dan hapus yang tidak lagi dibutuhkan. Pendekatan ini sejalan dengan tata kelola data pada Bab 8.

Sebagian besar langkah di atas murah atau gratis. Hambatan utamanya adalah kebiasaan, bukan biaya.

9.6 Kepatuhan Hukum

Pengelolaan data dan transaksi digital berada di bawah kerangka hukum yang perlu dipahami UMKM. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi mengatur kewajiban pengendali data pribadi, termasuk dasar pemrosesan yang sah, pengamanan, hak pemilik data, dan kewajiban memberi tahu pemilik data serta otoritas bila terjadi kegagalan pelindungan data pribadi. Undang-undang tersebut menetapkan batas waktu pemberitahuan yang

singkat, sehingga pembaca perlu memeriksa ketentuan persisnya dan peraturan pelaksananya yang terbaru. Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik beserta perubahannya mengatur sistem elektronik, transaksi, dan perbuatan yang dilarang dalam ruang digital. Sebagaimana dibahas pada Bab 5, perlindungan konsumen juga berlaku bagi penjualan daring.

Bagi UMKM, kepatuhan dapat dimulai dari langkah praktis: mengetahui data apa yang dikumpulkan dan untuk apa, meminta persetujuan yang jelas untuk penggunaan seperti promosi, membatasi akses, dan menyiapkan prosedur bila terjadi kebocoran. Karena regulasi bidang ini masih berkembang, termasuk rancangan undang-undang keamanan dan ketahanan siber, usaha sebaiknya memantau pembaruan dari otoritas dan, bila memungkinkan, berkonsultasi dengan ahli hukum.

9.7 Menanggapi Insiden dan Menjaga Kelangsungan Usaha

Setiap usaha perlu mengasumsikan bahwa insiden mungkin terjadi, sehingga kesiapan merespons sama pentingnya dengan pencegahan. Fungsi respons dan pemulihan pada kerangka NIST (2024) menekankan perencanaan sebelum insiden dan pembelajaran sesudahnya. Standar kelangsungan usaha ISO 22301 (2019) menggambarkan perlunya mengidentifikasi fungsi usaha yang kritis dan merencanakan pemulihannya. Herbane (2010) menyoroti bahwa usaha kecil perlu cara pandang yang memperhitungkan krisis,

bukan hanya pertumbuhan, karena sumber daya mereka yang terbatas membuat gangguan lebih mengancam.

Rencana tanggap insiden bagi UMKM tidak perlu panjang. Rencana yang baik menjawab beberapa pertanyaan. Siapa yang bertanggung jawab memimpin penanganan? Langkah pertama bila akun diambil alih, yaitu mengganti kata sandi, mencabut sesi yang aktif, dan menghubungi layanan platform. Siapa yang perlu diberi tahu, seperti bank untuk memblokir transaksi, platform, karyawan, dan pelanggan bila datanya terdampak. Di mana laporan dapat disampaikan. Untuk penipuan keuangan, OJK menyediakan Indonesia Anti-Scam Centre yang bertujuan mempercepat penundaan transaksi atau pemblokiran dana hasil penipuan. Laporan juga dapat disampaikan kepada pihak berwenang, dan kerja sama dengan bank penting karena penanganan cepat meningkatkan peluang dana terselamatkan. Bagaimana data dipulihkan dari cadangan. Bagaimana bukti dikumpulkan dan insiden didokumentasikan untuk pembelajaran.

Pemulihan usaha juga menyangkut ketahanan operasional dan keuangan. Cadangan kas untuk beberapa pekan, pemasok dan kanal alternatif, serta prosedur manual sementara untuk menjalankan pesanan ketika sistem mati, menjaga usaha tetap berjalan. Bagi usaha tertentu, asuransi usaha atau perlindungan terhadap gangguan dapat dipertimbangkan sebagai bentuk pengalihan risiko, dengan memeriksa cakupan dan ketentuannya.

9.8 Risiko Terkait Lainnya

Selain ancaman siber, digitalisasi mengubah profil risiko lain. *Risiko ketergantungan platform* berkaitan dengan akun yang dibekukan atau perubahan biaya, seperti dibahas pada Bab 5 dan Bab 7. *Risiko arus kas* muncul dari jeda pencairan dana platform dan pengembalian barang. *Risiko reputasi* dapat melonjak lewat ulasan negatif atau konten viral, sehingga penanganan keluhan yang cepat, sebagaimana ditekankan pada Bab 6, menjadi bagian manajemen risiko. *Risiko regulasi dan perpajakan* mencakup perubahan aturan, misalnya pemungutan pajak melalui marketplace yang dibahas pada Bab 5. *Risiko rantai pasok* menyangkut kegagalan pemasok atau kurir. Linnenluecke (2017) dalam telaahnya tentang ketahanan organisasi menunjukkan bahwa ketahanan mencakup kemampuan mengantisipasi, menyerap guncangan, dan beradaptasi, sehingga ketahanan perlu dibangun melalui beberapa lapis, bukan satu langkah tunggal.

9.9 Membangun Budaya Sadar Risiko

Teknologi keamanan tidak cukup tanpa kebiasaan. Karena faktor manusia berperan besar dalam insiden, budaya kerja menjadi lapisan pertahanan utama. Beberapa praktik dapat dijalankan UMKM.

Pertama, beri pengarahan singkat dan berulang tentang modus penipuan terbaru, dengan contoh nyata dari pengalaman usaha sendiri atau sesama pelaku usaha. Kedua, tetapkan aturan verifikasi yang jelas, misalnya setiap perubahan nomor rekening pembayaran harus dikonfirmasi melalui kanal kedua. Ketiga, ciptakan

suasana yang membolehkan karyawan melapor kesalahan atau kecurigaan tanpa takut dihukum, karena laporan cepat sangat menentukan. Keempat, lakukan simulasi sederhana, seperti membahas “apa yang kita lakukan jika akun toko diambil alih hari ini?”. Kelima, pemilik memberi teladan dengan mematuhi aturan yang sama.

Pemilik juga dapat memanfaatkan dukungan eksternal. BSSN, OJK, penyedia platform, dan asosiasi usaha menyelenggarakan edukasi keamanan digital dan literasi anti-penipuan. Mengikuti program semacam itu menambah pengetahuan tanpa membebani anggaran.

Simpulan Bab 9

Digitalisasi memperluas peluang UMKM sekaligus permukaan risikonya. Data lembaga negara menunjukkan skala aktivitas mencurigakan yang tinggi di ruang siber Indonesia dan jumlah laporan penipuan keuangan yang besar, dengan penipuan transaksi belanja sebagai modus terbanyak.

Manajemen risiko yang efektif bagi UMKM dimulai dari proses sederhana: mengidentifikasi risiko, menilai kemungkinan dan dampaknya, memilih perlakuan, dan meninjau berkala. Keamanan dibangun sebagai investasi proporsional melalui praktik dasar seperti pengamanan akun, pembaruan, pencadangan, pembatasan akses, verifikasi pembayaran, dan pengelolaan data yang hemat. Kepatuhan pada ketentuan pelindungan data dan transaksi elektronik, rencana tanggap insiden, dan budaya sadar risiko melengkapi pertahanan.

BAB 10
MEMBANGUN KEUNGGULAN KOMPETITIF DAN KETAHANAN BISNIS UMKM

Pendahuluan

Sembilan bab sebelumnya membahas satu per satu unsur yang membentuk posisi UMKM di era digital: pasar dan lingkungan, strategi, inovasi, kecerdasan buatan, kanal distribusi, pemasaran, ekosistem, data, dan risiko. Setiap unsur dapat dipelajari terpisah, tetapi usaha yang sesungguhnya tidak menjalankannya terpisah. Pemilik usaha tidak memilih antara strategi dan keamanan, atau antara pemasaran dan pencatatan. Seluruhnya harus berjalan bersamaan, dengan sumber daya yang terbatas.

Bab penutup ini mengintegrasikan pembahasan tersebut dalam satu kerangka yang menjawab pertanyaan pokok buku: apa yang membuat UMKM unggul secara berkelanjutan sekaligus tahan terhadap guncangan di era digital? Jawabannya tidak terletak pada satu teknologi atau satu kanal, melainkan pada kombinasi pilihan strategis, pembeda nilai yang sulit ditiru, mesin pasar yang sehat, fondasi data dan jejaring, serta perlindungan yang memadai, yang ditopang oleh kemampuan terus belajar dan menyesuaikan diri.

Bab ini membahas sifat keunggulan kompetitif yang kian sementara di era digital, kerangka terpadu yang merangkum Bab 1 hingga Bab 9, sumber keunggulan

yang realistis bagi UMKM, konsep ketahanan bisnis, cara mengukur keduanya, peta jalan terpadu, peran ekosistem pendukung, serta batasan dan agenda penelitian lanjutan.

10.1 Keunggulan Kompetitif yang Kian Sementara

Porter (1985) memandang keunggulan kompetitif sebagai kemampuan memberi nilai lebih kepada pelanggan, baik melalui biaya yang lebih rendah maupun diferensiasi. Barney (1991) menambahkan bahwa keunggulan yang bertahan bersumber dari sumber daya yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan dapat dimanfaatkan organisasi. Kedua pandangan ini, yang telah menjadi fondasi pembahasan pada Bab 2 dan Bab 3, mengasumsikan bahwa keunggulan dapat dipertahankan cukup lama selama hambatan peniruan cukup tinggi.

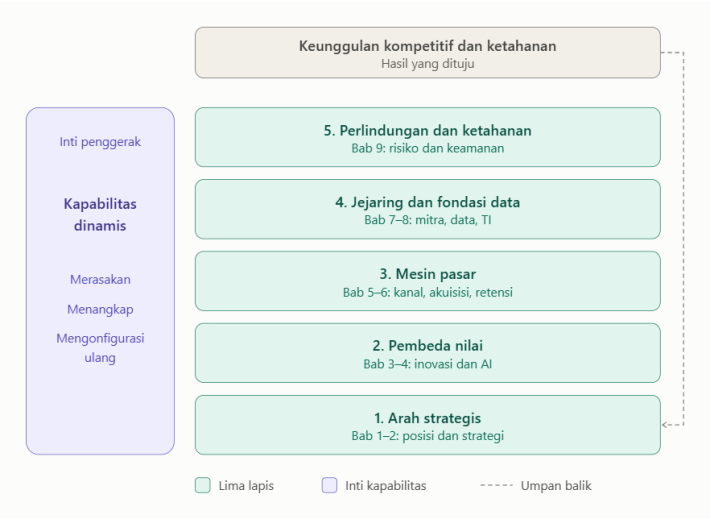
Ekonomi digital menggerus asumsi tersebut. Teknologi yang dahulu mahal kini tersedia sebagai layanan berlangganan. Fitur produk, desain kemasan, bahkan naskah promosi dapat ditiru dalam hitungan hari. Platform menurunkan hambatan masuk bagi pesaing baru, dan kecerdasan buatan mempercepat produksi konten dan analisis. McGrath (2013) berargumen bahwa dalam lingkungan yang bergerak cepat, keunggulan cenderung bersifat sementara. Perusahaan yang berhasil bukan yang mempertahankan satu keunggulan selamanya, melainkan yang mampu berpindah dari satu keunggulan sementara ke keunggulan sementara berikutnya secara terencana.

Teece, Pisano, dan Shuen (1997) serta Teece (2007) menjelaskan landasan kemampuan itu sebagai kapabilitas dinamis, yang terdiri atas tiga kegiatan: merasakan peluang dan ancaman (*sensing*), menangkap peluang melalui keputusan dan investasi (*seizing*), dan mengonfigurasi ulang sumber daya serta organisasi (*transforming*). Pandangan ini menggeser pertanyaan dari "keunggulan apa yang kita miliki?" menjadi "seberapa cepat dan cermat kita dapat memperbarui keunggulan?". Bagi UMKM, implikasinya menggembirakan sekaligus menantang. Usaha kecil tidak dapat menang dengan skala atau modal, tetapi dapat unggul dalam kelincahan, kedekatan dengan pelanggan, dan kecepatan keputusan, asalkan kemampuan belajarnya dibangun secara sengaja.

10.2 Kerangka Lima Lapis Keunggulan dan Ketahanan UMKM Digital

Keunggulan dan Ketahanan UMKM digital ini dapat ditemukan dari sintesis Bab 1-9. Gambar 10.1 merangkum kerangka tersebut:

Gambar 10.1 Kerangka Keunggulan dan Ketahanan UMKM Digital



Gambar 10.1 menunjukkan bahwa keunggulan dan ketahanan tidak berasal dari satu lapis, melainkan terbentuk dari susunan seluruh lapis yang digerakkan oleh inti yang sama. Keduanya digambarkan sebagai hasil di bagian atas, tetapi bersumber dari bagian yang berbeda dalam tumpukan

Keunggulan bertumpu terutama pada lapis pertama hingga ketiga, lalu diperdalam oleh lapis keempat. Arah strategis memilih posisi yang jelas. Pembeda nilai memberi alasan bagi pelanggan untuk memilih usaha ini, dengan inovasi sebagai sumbernya dan kecerdasan buatan sebagai penguat, bukan pembeda itu sendiri. Mesin pasar mengubah pembeda tersebut menjadi penjualan dan hubungan yang berulang melalui kanal,

akuisisi, dan retensi. Lapis keempat memperlebar jarak dari pesaing karena jejaring mitra dan data milik sendiri termasuk sumber daya yang sulit ditiru, sebagaimana kriteria Barney (1991). Dengan demikian, keunggulan dalam gambar ini bukan sekadar produk yang bagus, melainkan nilai yang dihargai pelanggan dan sulit disamai pesaing. Sifatnya pun sementara (McGrath, 2013). Karena itu inti kapabilitas dinamis di sisi kiri berfungsi memperbarui keunggulan sebelum pesaing menirunya.

Ketahanan dilambangkan oleh lapis kelima di puncak karena ia berfungsi seperti atap yang melindungi lapis di bawahnya. Lapis ini mencakup manajemen risiko, keamanan, dan rencana pemulihan, sebagaimana dibahas pada Bab 9. Namun ketahanan tidak hanya berada di puncak. Ia juga tertanam di lapis lain, misalnya dalam strategi yang tidak menggantungkan seluruh penjualan pada satu kanal, kemitraan dengan pemasok dan kurir cadangan, dan data yang dicadangkan dengan baik. Empat dimensi ketahanan yang dibahas pada Subbab 10.4, yaitu antisipasi, penyerapan, adaptasi, dan pemulihan, dapat dibaca pada gambar. Antisipasi dan pemulihan lebih banyak bersumber dari lapis kelima, penyerapan dari diversifikasi pada lapis ketiga dan keempat, dan adaptasi dari inti kapabilitas dinamis (Teece, 2007; Williams et al., 2017).

Keunggulan menjawab bagaimana usaha menang, sedangkan ketahanan menjawab bagaimana usaha bertahan dan pulih ketika terjadi guncangan. Keduanya

saling menopang. Keunggulan menghasilkan laba, kepercayaan pelanggan, dan jejaring yang menjadi penyangga saat krisis, sedangkan ketahanan melindungi sumber keunggulan itu dari kehilangan akibat gangguan. Meski begitu, keduanya tidak selalu sejalan. Efisiensi yang ekstrem, seperti stok minimal dan satu pemasok termurah, dapat memperkuat keunggulan biaya tetapi melemahkan ketahanan. Gambar ini menempatkan kedua hasil pada tumpukan yang sama karena keduanya harus diseimbangkan secara sadar oleh pemilik usaha.

Garis putus di sisi kanan menunjukkan bahwa hasil, baik berupa keunggulan yang bertahan maupun pelajaran dari guncangan yang dilalui, kembali memperbarui arah strategis. Inilah yang menjadikan keunggulan berkelanjutan dan ketahanan bersifat adaptif, bukan sekadar upaya kembali ke kondisi semula (Hamel & Välikangas, 2003). Usaha yang belajar dari setiap putaran akan menjadi lebih unggul dan lebih tangguh pada putaran berikutnya. Pembacaan ini bersifat konseptual dan merupakan hipotesis yang perlu diuji, sebagaimana dicatat pada Subbab 10.8.

Hubungan antar-lapis bersifat timbal balik. Strategi yang jelas menentukan inovasi yang layak dikejar. Inovasi yang berhasil memerlukan kanal dan pemasaran untuk sampai ke pelanggan. Kanal dan pemasaran bergantung pada data dan mitra. Semuanya rentan tanpa perlindungan. Dan hasil dari seluruhnya, berupa pengalaman pelanggan, laba, dan pembelajaran, kembali memperbarui strategi. Usaha yang kuat di satu lapis

tetapi lemah di lapis lain akan terhambat oleh yang terlemah. Contohnya pemasaran yang kuat tetapi pencatatan keuangan yang berantakan, atau inovasi yang cemerlang tetapi data pelanggan yang tidak aman.

10.3 Sumber Keunggulan yang Realistis bagi UMKM

Dengan sumber daya terbatas, UMKM sebaiknya membangun keunggulan pada bidang yang paling sulit ditiru oleh pesaing besar maupun pesaing murah. Beberapa sumber yang paling masuk akal adalah sebagai berikut.

10.3.1 Kedekatan dan kepercayaan pelanggan

Usaha kecil dapat mengenal pelanggannya secara personal, merespons cepat, dan menyelesaikan masalah dengan keputusan yang tidak melalui rantai birokrasi. Morgan dan Hunt (1994) dan Reichheld dan Sasser (1990), yang dibahas pada Bab 6, menunjukkan nilai kepercayaan dan retensi. Kepercayaan dibangun bertahun-tahun dan sulit disalin.

10.3.2 Kekhasan dan pengetahuan lokal

Resep, keterampilan kriya, bahan baku daerah, dan cerita budaya merupakan sumber daya yang menurut Barney (1991) cenderung sulit ditiru. Teknologi digital memperluas jangkauannya tanpa menghilangkan kekhasan itu.

10.3.3 Kelincahan

Usaha kecil dapat mencoba, mengubah, dan menghentikan eksperimen dengan cepat. Pendekatan percobaan kecil pada Bab 2, Bab 3, dan Bab 6 memanfaatkan keunggulan ini.

10.3.4 Efisiensi biaya berbasis data dan otomasi

Pencatatan yang baik, pengelolaan stok, dan penggunaan AI untuk tugas berulang, sebagaimana dibahas pada Bab 4 dan Bab 8, menurunkan biaya tanpa mengorbankan mutu, sehingga memperkuat margin dan daya tahan.

10.3.5 Jejaring relasional

Hubungan dengan pemasok, mitra, komunitas, dan sesama pelaku usaha memberi akses pada sumber daya dan informasi. Pandangan relasional Dyer dan Singh (1998) pada Bab 7 menunjukkan bahwa hubungan yang dikelola baik merupakan sumber keunggulan tersendiri.

10.3.6 Data dan pembelajaran milik sendiri

Data pelanggan dan operasional yang terkumpul dari waktu ke waktu menjadi aset yang tidak dimiliki pesaing baru, selama dikelola dan dilindungi dengan baik.

Sebaliknya, beberapa hal yang sering dianggap keunggulan sebenarnya mudah ditiru: fitur yang sama, harga yang lebih murah sementara, kehadiran di platform yang sama, atau konten yang dihasilkan alat yang sama. Usaha perlu jujur menilai mana yang benar-benar pembeda dan mana yang sekadar syarat ikut bermain.

10.4 Ketahanan Bisnis

Keunggulan menjawab pertanyaan bagaimana usaha menang, sedangkan ketahanan menjawab pertanyaan bagaimana usaha bertahan dan pulih ketika terjadi guncangan. Linnenluecke (2017) dalam telaahnya menunjukkan bahwa konsep ketahanan dalam penelitian

bisnis dipahami dalam beberapa cara, di antaranya sebagai kemampuan pulih dari gangguan, kemampuan bertahan menghadapi perubahan, dan kemampuan beradaptasi. Hamel dan Välikangas (2003) berargumen bahwa ketahanan strategis berarti kemampuan terus-menerus menyesuaikan strategi sebelum keadaan memaksa, bukan hanya pulih setelah krisis. Williams et al. (2017) menggabungkan penelitian manajemen krisis dengan penelitian ketahanan dan menekankan bahwa respons organisasi terhadap kesulitan mencakup tahap antisipasi, penyerapan, dan pemulihan atau adaptasi. Sutcliffe dan Vogus (2003) menyoroti bahwa ketahanan dibangun melalui sumber daya, praktik, dan proses organisasi yang memungkinkan penyesuaian di bawah tekanan.

Dari rangkaian gagasan itu dapat ditarik empat dimensi praktis bagi UMKM.

1. **Antisipasi**
   Usaha memantau perubahan di pasar, kebijakan platform, regulasi, dan ancaman keamanan, serta mencatat risiko secara berkala.
2. **Penyerapan**
   Usaha memiliki penyangga untuk menahan guncangan, seperti cadangan kas beberapa pekan, pemasok dan kanal alternatif, dan arus pendapatan yang tidak bergantung pada satu sumber. Diversifikasi kanal, pelanggan, dan pemasok berfungsi sebagai penyerap guncangan.

3. **Adaptasi**
   Usaha mampu mengubah produk, kanal, atau cara kerja dengan cepat ketika kondisi berubah. Budaya eksperimen dan kapasitas serap mendukung dimensi ini.
4. **Pemulihan**
   Usaha memiliki rencana dan sumber daya untuk memulihkan operasi setelah gangguan, termasuk pencadangan data, prosedur cadangan, dan komunikasi dengan pelanggan dan mitra.

Pengalaman beberapa tahun terakhir menunjukkan nilai adaptasi digital. Seorang pejabat Bank Indonesia mengatakan bahwa ketika pandemi 2020 sampai 2022, QRIS membantu UMKM terus berjualan tanpa harus bertemu langsung dengan pembeli. Ini pernyataan satu pejabat dan bukan hasil kajian dampak yang terukur, tetapi menggambarkan bagaimana infrastruktur digital dapat berfungsi sebagai penyangga ketika kanal tradisional terganggu. Pelajaran pentingnya adalah kemampuan beradaptasi secara digital perlu dibangun sebelum krisis datang, bukan setelahnya.

Keunggulan dan ketahanan saling menopang tetapi dapat berbenturan. Usaha yang mengoptimalkan efisiensi secara ekstrem, misalnya dengan stok minimal dan satu pemasok termurah, mungkin sangat menguntungkan pada masa normal tetapi rapuh ketika terjadi gangguan. Sebaliknya, penyangga yang terlalu besar menekan laba. Keseimbangan yang tepat

bergantung pada industri, risiko, dan toleransi pemilik, sehingga merupakan keputusan strategis yang perlu dipertimbangkan secara sadar.

10.5 Mengukur Keunggulan dan Ketahanan

Kaplan dan Norton (1996) menganjurkan pandangan kinerja yang seimbang. Bab 8 mengingatkan bahwa ukuran yang terlalu banyak mengaburkan prioritas. Untuk memantau keunggulan dan ketahanan, UMKM dapat memilih sekitar delapan sampai sepuluh indikator utama yang ditinjau berkala. Contohnya mencakup indikator berikut, yang dapat disesuaikan dengan jenis usaha.

- Pertumbuhan pendapatan dan **margin bersih setelah biaya kanal**, untuk menilai kesehatan ekonomi usaha.
- **Tingkat pembelian ulang** dan nilai pelanggan dibanding biaya akuisisi, untuk menilai kekuatan hubungan pelanggan.
- **Porsi pendapatan dari kanal terbesar**, untuk menilai konsentrasi dan ketergantungan.
- **Porsi pendapatan dari produk atau layanan baru** dalam periode tertentu, sebagai gambaran kemampuan berinovasi.
- **Kecukupan kas** dalam jumlah pekan operasi yang dapat dibiayai, sebagai ukuran penyangga.
- **Waktu penyelesaian pesanan** dan tingkat keluhan atau retur, untuk menilai mutu operasi.
- **Kelengkapan dasar keamanan dan pencatatan**, misalnya apakah verifikasi berlapis

aktif, cadangan teruji, dan pencatatan keuangan terpisah.

- **Jumlah eksperimen** yang dijalankan dan pelajaran yang dicatat, sebagai tanda inti kapabilitas dinamis yang hidup.

Indikator-indikator ini tidak perlu semuanya sempurna. Yang penting adalah tren dari waktu ke waktu dan keputusan yang diambil berdasarkannya. Indikator yang tidak pernah menggerakkan tindakan sebaiknya diganti.

10.6 Peta Jalan Terpadu

Peta jalan berikut merupakan ilustrasi urutan prioritas, bukan jadwal baku. Setiap usaha perlu menyesuaikannya dengan kondisi, sumber daya, dan tujuannya, dan boleh kembali ke tahap sebelumnya bila diperlukan.

10.6.1 Tahap fondasi (sekitar tiga bulan pertama)

Pada tahap ini usaha merapikan hal-hal dasar yang menopang segalanya. Pemilik memisahkan keuangan usaha dari pribadi dan mulai mencatat transaksi secara konsisten. Identitas usaha dan kewajiban dasar legalitas serta perpajakan ditata. Pengamanan akun dan cadangan data dasar dipasang. Pemilik menuliskan strategi singkat: siapa pelanggan utama, apa pembeda usaha, dan apa tujuan satu tahun ke depan.

10.6.2 Tahap mesin pasar (sekitar bulan ketiga sampai kesembilan)

Usaha memilih satu atau dua kanal utama dan memastikan hitungan margin bersihnya. Pemilik menjalankan akuisisi dengan konten dan iklan berskala

kecil yang diuji, dan membangun mekanisme retensi sederhana seperti komunikasi pascapembelian dan data pelanggan milik sendiri. Beberapa indikator utama mulai dipantau secara rutin.

10.6.3 Tahap perluasan (sekitar bulan kesembilan sampai kedelapan belas)

Usaha mulai memanfaatkan kecerdasan buatan untuk tugas berulang yang berisiko rendah, menjalin kemitraan yang menutup kekurangan kapabilitas, mengembangkan inovasi bertahap pada produk dan layanan, serta mendiversifikasi kanal dan pemasok untuk mengurangi ketergantungan. Rencana tanggap insiden dan pengujian cadangan disiapkan.

10.6.4 Tahap transformasi pilihan (setelah itu, bila relevan)

Usaha yang telah kuat dapat mempertimbangkan perubahan model bisnis, ekspansi ke pasar baru, atau integrasi yang lebih dalam ke rantai pasok dan ekosistem. Tahap ini bersifat opsional dan hanya ditempuh bila sesuai dengan tujuan strategis serta kapasitas usaha.

Sebagai ilustrasi fiktif, bayangkan sebuah usaha rumahan bumbu masak khas daerah yang semula menjual lewat pesan instan kepada kenalan. Pada tahap fondasi, pemiliknya mulai mencatat penjualan dan memisahkan rekening. Pada tahap mesin pasar, ia membuka satu toko di marketplace, menghitung bahwa margin bersih di kanal itu tipis, dan memakai konten video proses pembuatan untuk menarik pembeli, lalu mengajak pembeli bergabung ke grup pelanggan untuk

pembelian ulang yang margin-nya lebih baik. Pada tahap perluasan, ia memakai AI untuk menyusun draf balasan pelanggan dan variasi deskripsi produk dengan pemeriksaan manual, bermitra dengan petani rempah setempat, dan menyiapkan pemasok kemasan cadangan. Ilustrasi ini sengaja disederhanakan dan bukan hasil penelitian, tetapi menunjukkan bagaimana kelima lapis kerangka bekerja bersamaan dalam usaha nyata.

10.7 Peran Ekosistem Pendukung

Keberhasilan UMKM tidak sepenuhnya bergantung pada pemilik usaha. Hambatan struktural seperti yang disebut Kementerian UMKM, yakni produktivitas rendah, keterbatasan akses pembiayaan, digitalisasi yang belum merata, dan lemahnya jejaring pasar, tidak dapat diatasi usaha secara sendirian. Beberapa pihak memiliki peran penting.

10.7.1 Pemerintah dan regulator

Peran yang relevan mencakup penyederhanaan perizinan dan kewajiban administrasi, pendampingan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan skala usaha, pembangunan infrastruktur digital yang merata antarwilayah, serta perlindungan konsumen dan data yang jelas. Kebijakan paling efektif cenderung yang dirancang dengan memperhatikan keragaman skala UMKM, mengingat usaha mikro dan usaha menengah menghadapi persoalan yang berbeda.

10.7.2 Platform dan penyedia teknologi

Platform dapat memperkuat ekosistem dengan struktur biaya yang transparan, aturan yang stabil dan dapat diprediksi, alat bantu yang sederhana, dan akses

data yang lebih adil bagi penjual. Ketimpangan posisi tawar menjadi isu yang patut diperhatikan oleh semua pihak.

10.7.3 Lembaga keuangan

Pemanfaatan data transaksi digital untuk penilaian kredit, yang digagas melalui pembayaran digital, memerlukan penilaian risiko yang hati-hati dan perlindungan peminjam dari praktik yang merugikan.

10.7.4 Perguruan tinggi dan lembaga pendamping

Lembaga ini dapat menyediakan pelatihan terapan, penelitian, dan pendampingan jangka panjang, bukan hanya acara sesaat. Hubungan dengan industri dan pemerintah melengkapi tiga ulir inovasi.

10.7.5 Asosiasi dan komunitas usaha

Jejaring sesama pelaku usaha memberi ruang berbagi pengalaman, pembelajaran, dan kekuatan tawar kolektif.

Pembagian peran ini menunjukkan bahwa ketahanan UMKM adalah tanggung jawab bersama. Pandangan ini tidak mengurangi tanggung jawab pemilik usaha atas pilihannya, tetapi mengakui bahwa kondisi lingkungan sangat memengaruhi hasil.

10.8 Batasan Kajian dan Agenda Penelitian

Sebagaimana semua kajian, buku ini memiliki batasan yang perlu disadari pembaca. *Pertama*, UMKM sangat beragam menurut skala, sektor, wilayah, dan kesiapan digital. Kerangka umum dalam buku ini perlu disesuaikan dengan konteks tiap usaha. *Kedua*, banyak teori dan bukti empiris yang dirujuk berasal dari penelitian di negara lain atau pada perusahaan yang lebih

besar, sehingga generalisasi pada usaha mikro Indonesia harus berhati-hati. *Ketiga*, sebagian data tentang adopsi teknologi, ancaman keamanan, dan ekonomi digital bersumber dari laporan industri dan pemberitaan, yang dapat berubah cepat dan berbeda dalam definisi. *Keempat*, regulasi, terutama di bidang perpajakan platform, pelindungan data, kecerdasan buatan, dan keamanan siber, terus berkembang, sehingga ketentuan terbaru perlu diperiksa pada sumber resmi. *Kelima*, kerangka lima lapis yang diajukan pada Subbab 10.2 merupakan sintesis konseptual yang belum diuji secara empiris.

Dari batasan itu muncul beberapa agenda penelitian yang menjanjikan. Pertama, studi empiris tentang dampak adopsi kecerdasan buatan pada produktivitas dan kinerja UMKM Indonesia dengan data usaha yang terverifikasi. Kedua, kajian tentang dampak kebijakan seperti pemungutan pajak melalui marketplace dan pemisahan media sosial dari transaksi terhadap perilaku dan kinerja penjual kecil. Ketiga, penelitian tentang pembentukan ekosistem dan klaster digital pada sentra UMKM daerah. Keempat, pengembangan dan validasi ukuran ketahanan bisnis yang sesuai untuk usaha mikro dan kecil. Kelima, penelitian tentang efektivitas program literasi digital dan keamanan siber bagi pelaku usaha di wilayah yang kurang terlayani.

Simpulan Bab 10

Di era digital, keunggulan kompetitif UMKM cenderung bersifat sementara karena teknologi, kanal, dan fitur produk mudah ditiru. Keunggulan yang

bertahan bersumber dari kombinasi sumber daya yang sulit disalin, seperti kepercayaan pelanggan, kekhasan lokal, kelincahan, jejaring, dan pembelajaran dari data, ditopang oleh kapabilitas dinamis untuk terus merasakan, menangkap, dan mengonfigurasi ulang. Kerangka lima lapis yang diajukan, yaitu arah strategis, pembeda nilai, mesin pasar, jejaring dan fondasi data, serta perlindungan dan ketahanan, merangkum bab-bab buku ini dan menekankan bahwa kelemahan pada satu lapis dapat menggerogoti kekuatan lapis lain.

Ketahanan melengkapi keunggulan melalui antisipasi, penyerapan, adaptasi, dan pemulihan, dengan keseimbangan yang perlu dipertimbangkan antara efisiensi dan penyangga. Keduanya dapat dipantau melalui beberapa indikator utama yang ditinjau berkala. Peta jalan bertahap, dari fondasi pencatatan dan keamanan, mesin pasar, perluasan, hingga transformasi pilihan, membantu usaha menata prioritas. Ekosistem pendukung, yakni pemerintah, platform, lembaga keuangan, perguruan tinggi, dan komunitas, turut menentukan hasilnya, sehingga ketahanan UMKM adalah tanggung jawab bersama. Pada akhirnya, teknologi hanya memperbesar kekuatan dan kelemahan yang sudah ada. UMKM yang paling siap menghadapi era digital adalah yang memadukan pilihan strategis yang jelas, hubungan yang dipercaya, disiplin pengelolaan, dan kemauan untuk terus belajar.

DAFTAR PUSTAKA

Rujukan Akademik

Ackoff, R. L. (1989). From data to wisdom. *Journal of Applied Systems Analysis, 16*, 3–9.

Adner, R. (2017). Ecosystem as structure: An actionable construct for strategy. *Journal of Management, 43*(1), 39–58. https://doi.org/10.1177/0149206316678451

Adner, R., & Kapoor, R. (2010). Value creation in innovation ecosystems: How the structure of technological interdependence affects firm performance in new technology generations. *Strategic Management Journal, 31*(3), 306–333. https://doi.org/10.1002/smj.821

Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). *Prediction machines: The simple economics of artificial intelligence*. Harvard Business Review Press.

Bada, M., & Nurse, J. R. C. (2019). Developing cybersecurity education and awareness programmes for small- and medium-sized enterprises (SMEs). *Information & Computer Security, 27*(3), 393–410. https://doi.org/10.1108/ICS-07-2018-0080

Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management, 17*(1), 99–120. https://doi.org/10.1177/014920639101700108

Beck, T., & Demirgüç-Kunt, A. (2006). Small and medium-size enterprises: Access to finance as a growth constraint. *Journal of Banking & Finance, 30*(11), 2931–2943. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.009

Bender, E. M., Gebru, T., McMillan-Major, A., & Shmitchell, S. (2021). On the dangers of stochastic parrots: Can

language models be too big? *Proceedings of the 2021 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency* (hlm. 610–623). ACM. https://doi.org/10.1145/3442188.3445922

Berger, A. N., & Udell, G. F. (2006). A more complete conceptual framework for SME finance. *Journal of Banking & Finance, 30*(11), 2945–2966. https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.05.008

Berger, J., & Milkman, K. L. (2012). What makes online content viral? *Journal of Marketing Research, 49*(2), 192–205. https://doi.org/10.1509/jmr.10.0353

Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly, 37*(2), 471–482. https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3

Blank, S. (2013). Why the lean start-up changes everything. *Harvard Business Review, 91*(5), 63–72.

Brown, T. (2008). Design thinking. *Harvard Business Review, 86*(6), 84–92.

Brynjolfsson, E., Hitt, L. M., & Kim, H. H. (2011). *Strength in numbers: How does data-driven decisionmaking affect firm performance?* (SSRN Working Paper). https://doi.org/10.2139/ssrn.1819486

Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2025). Generative AI at work. *The Quarterly Journal of Economics, 140*(2), 889–942. https://doi.org/10.1093/qje/qjae044

Cao, M., & Zhang, Q. (2011). Supply chain collaboration: Impact on collaborative advantage and firm performance.

Journal of Operations Management, 29(3), 163–180. https://doi.org/10.1016/j.jom.2010.12.008

Cenamor, J., Parida, V., & Wincent, J. (2019). How entrepreneurial SMEs compete through digital platforms: The roles of digital platform capability, network capability and ambidexterity. *Journal of Business Research, 100*, 196–206. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.035

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

Chesbrough, H. (2010). Business model innovation: Opportunities and barriers. *Long Range Planning, 43*(2–3), 354–363. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.010

Chesbrough, H. W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*. Harvard Business School Press.

Chevalier, J. A., & Mayzlin, D. (2006). The effect of word of mouth on sales: Online book reviews. *Journal of Marketing Research, 43*(3), 345–354. https://doi.org/10.1509/jmkr.43.3.345

Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly, 35*(1), 128–152. https://doi.org/10.2307/2393553

Croll, A., & Yoskovitz, B. (2013). *Lean analytics: Use data to build a better startup faster*. O'Reilly Media.

Davenport, T. H. (2006). Competing on analytics. *Harvard Business Review, 84*(1), 98–107.

Davenport, T. H., Harris, J. G., & Morison, R. (2010). *Analytics at work: Smarter decisions, better results*. Harvard Business Press.

Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review, 96*(1), 108–116.

Dell'Acqua, F., McFowland, E., Mollick, E. R., Lifshitz-Assaf, H., Kellogg, K., Rajendran, S., Krayer, L., Candelon, F., & Lakhani, K. R. (2023). *Navigating the jagged technological frontier: Field experimental evidence of the effects of AI on knowledge worker productivity and quality* (Harvard Business School Technology & Operations Mgt. Unit Working Paper No. 24-013). https://doi.org/10.2139/ssrn.4573321

Dyer, J. H., & Singh, H. (1998). The relational view: Cooperative strategy and sources of interorganizational competitive advantage. *Academy of Management Review, 23*(4), 660–679. https://doi.org/10.5465/amr.1998.1255632

Eisenmann, T., Parker, G., & Van Alstyne, M. W. (2006). Strategies for two-sided markets. *Harvard Business Review, 84*(10), 92–101.

Eller, R., Alford, P., Kallmünzer, A., & Peters, M. (2020). Antecedents, consequences, and challenges of small and medium-sized enterprise digitalization. *Journal of Business Research, 112*, 119–127. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.03.004

Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and "Mode 2" to a triple helix of university–industry–government relations.

Research Policy, 29(2), 109–123. https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4

Few, S. (2013). *Information dashboard design: Displaying data for at-a-glance monitoring* (2nd ed.). Analytics Press.

Godes, D., & Mayzlin, D. (2004). Using online conversations to study word-of-mouth communication. *Marketing Science, 23*(4), 545–560. https://doi.org/10.1287/mksc.1040.0071

Gordon, L. A., & Loeb, M. P. (2002). The economics of information security investment. *ACM Transactions on Information and System Security, 5*(4), 438–457. https://doi.org/10.1145/581271.581274

Granovetter, M. S. (1973). The strength of weak ties. *American Journal of Sociology, 78*(6), 1360–1380. https://doi.org/10.1086/225469

Gulati, R. (1998). Alliances and networks. *Strategic Management Journal, 19*(4), 293–317. https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199804)19:4<293::AID-SMJ982>3.0.CO;2-M

Gupta, S., & Lehmann, D. R. (2003). Customers as assets. *Journal of Interactive Marketing, 17*(1), 9–24. https://doi.org/10.1002/dir.10045

Hadnagy, C. (2018). *Social engineering: The science of human hacking* (2nd ed.). John Wiley & Sons.

Hagiu, A., & Wright, J. (2015). Multi-sided platforms. *International Journal of Industrial Organization, 43*, 162–174. https://doi.org/10.1016/j.ijindorg.2015.03.003

Hamel, G., & Välikangas, L. (2003). The quest for resilience. *Harvard Business Review, 81*(9), 52–63.

Hanelt, A., Bohnsack, R., Marz, D., & Antunes Marante, C. (2021). A systematic review of the literature on digital transformation: Insights and implications for strategy and organizational change. *Journal of Management Studies, 58*(5), 1159–1197. https://doi.org/10.1111/joms.12639

Heidt, M., Gerlach, J. P., & Buxmann, P. (2019). Investigating the security divide between SME and large companies: How SME characteristics influence organizational IT security investments. *Information Systems Frontiers, 21*(6), 1285–1305. https://doi.org/10.1007/s10796-019-09959-1

Henderson, R. M., & Clark, K. B. (1990). Architectural innovation: The reconfiguration of existing product technologies and the failure of established firms. *Administrative Science Quarterly, 35*(1), 9–30. https://doi.org/10.2307/2393549

Herbane, B. (2010). Small business research: Time for a crisis-based view. *International Small Business Journal, 28*(1), 43–64. https://doi.org/10.1177/0266242609350804

Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive, 15*(2), 123–139. Available at: https://aisel.aisnet.org/misqe/vol15/iss2/6

Holliman, G., & Rowley, J. (2014). Business to business digital content marketing: Marketers' perceptions of best practice. *Journal of Research in Interactive Marketing, 8*(4), 269–293. https://doi.org/10.1108/JRIM-02-2014-0013

Iansiti, M., & Levien, R. (2004). Strategy as ecology. *Harvard Business Review, 82*(3), 68–78.

Jacobides, M. G., Cennamo, C., & Gawer, A. (2018). Towards a theory of ecosystems. *Strategic Management Journal, 39*(8), 2255–2276. https://doi.org/10.1002/smj.2904

Ji, Z., Lee, N., Frieske, R., Yu, T., Su, D., Xu, Y., Ishii, E., Bang, Y. J., Madotto, A., & Fung, P. (2023). Survey of hallucination in natural language generation. *ACM Computing Surveys, 55*(12), Article 248. https://doi.org/10.1145/3571730

Kannan, P. K., & Li, H. (2017). Digital marketing: A framework, review and research agenda. *International Journal of Research in Marketing, 34*(1), 22–45. https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2016.11.006

Kaplan, R. S., & Mikes, A. (2012). Managing risks: A new framework. *Harvard Business Review, 90*(6), 48–60.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review, 74*(1), 75–85.

Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, measuring, and managing customer-based brand equity. *Journal of Marketing, 57*(1), 1–22. https://doi.org/10.1177/002224299305700101

Khatri, V., & Brown, C. V. (2010). Designing data governance. *Communications of the ACM, 53*(1), 148–152. https://doi.org/10.1145/1629175.1629210

Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2005). *Blue ocean strategy*. Harvard Business School Press.

Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. John Wiley & Sons.

Kotter, J. P. (1996). *Leading change*. Harvard Business School Press.

Kumar, V., & Reinartz, W. (2016). Creating enduring customer value. *Journal of Marketing, 80*(6), 36–68. https://doi.org/10.1509/jm.15.0414

Lee, S. M., Olson, D. L., & Trimi, S. (2012). Co-innovation: Convergenomics, collaboration, and co-creation for organizational values. *Management Decision, 50*(5), 817–831. https://doi.org/10.1108/00251741211227546

Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding customer experience throughout the customer journey. *Journal of Marketing, 80*(6), 69–96. https://doi.org/10.1509/jm.15.0420

Li, H., & Kannan, P. K. (2014). Attributing conversions in a multichannel online marketing environment: An empirical model and a field experiment. *Journal of Marketing Research, 51*(1), 40–56. https://doi.org/10.1509/jmr.13.0050

Linnenluecke, M. K. (2017). Resilience in business and management research: A review of influential publications and a research agenda. *International Journal of Management Reviews, 19*(1), 4–30. https://doi.org/10.1111/ijmr.12076

March, J. G. (1991). Exploration and exploitation in organizational learning. *Organization Science, 2*(1), 71–87. https://doi.org/10.1287/orsc.2.1.71

Marston, S., Li, Z., Bandyopadhyay, S., Zhang, J., & Ghalsasi, A. (2011). Cloud computing: The business perspective.

Decision Support Systems, 51(1), 176–189. https://doi.org/10.1016/j.dss.2010.12.006

Martin, K. D., & Murphy, P. E. (2017). The role of data privacy in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science, 45*(2), 135–155. https://doi.org/10.1007/s11747-016-0495-5

Matt, C., Hess, T., & Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies. *Business & Information Systems Engineering, 57*(5), 339–343. https://doi.org/10.1007/s12599-015-0401-5

McAfee, A., & Brynjolfsson, E. (2012). Big data: The management revolution. *Harvard Business Review, 90*(10), 60–68.

McGrath, R. G. (2013). Transient advantage. *Harvard Business Review, 91*(6), 62–70.

Mintzberg, H., & Waters, J. A. (1985). Of strategies, deliberate and emergent. *Strategic Management Journal, 6*(3), 257–272. https://doi.org/10.1002/smj.4250060306

Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review, 71*(3), 75–86.

Morgan, R. M., & Hunt, S. D. (1994). The commitment-trust theory of relationship marketing. *Journal of Marketing, 58*(3), 20–38. https://doi.org/10.1177/002224299405800302

Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital innovation management: Reinventing innovation management research in a digital world. *MIS Quarterly, 41*(1), 223–238. https://doi.org/10.25300/MISQ/2017/41:1.03

Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science, 381*(6654), 187–192. https://doi.org/10.1126/science.adh2586

Oliver, R. L. (1999). Whence consumer loyalty? *Journal of Marketing, 63*(Special Issue), 33–44. https://doi.org/10.1177/00222429990634s105

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation*. John Wiley & Sons.

Parker, G. G., Van Alstyne, M. W., & Choudary, S. P. (2016). *Platform revolution: How networked markets are transforming the economy and how to make them work for you*. W. W. Norton.

Pavlou, P. A., & Gefen, D. (2004). Building effective online marketplaces with institution-based trust. *Information Systems Research, 15*(1), 37–59. https://doi.org/10.1287/isre.1040.0015

Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. Harper & Row.

Porter, M. E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. Free Press.

Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. Free Press.

Porter, M. E. (1996). What is strategy? *Harvard Business Review, 74*(6), 61–78.

Porter, M. E. (1998). Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review, 76*(6), 77–90.

Prahalad, C. K., & Ramaswamy, V. (2004). Co-creation experiences: The next practice in value creation. *Journal of Interactive Marketing, 18*(3), 5–14. https://doi.org/10.1002/dir.20015

Radjou, N., & Prabhu, J. (2015). *Frugal innovation: How to do more with less*. The Economist Books.

Reichheld, F. F. (2003). The one number you need to grow. *Harvard Business Review, 81*(12), 46–54.

Reichheld, F. F., & Sasser, W. E., Jr. (1990). Zero defections: Quality comes to services. *Harvard Business Review, 68*(5), 105–111.

Ries, E. (2011). *The lean startup*. Crown Business.

Rochet, J.-C., & Tirole, J. (2003). Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association, 1*(4), 990–1029. https://doi.org/10.1162/154247603322493212

Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.

Rosenbusch, N., Brinckmann, J., & Bausch, A. (2011). Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. *Journal of Business Venturing, 26*(4), 441–457. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2009.12.002

Rumelt, R. P. (2011). *Good strategy/bad strategy: The difference and why it matters*. Crown Business.

Schumpeter, J. A. (1934). *The theory of economic development*. Harvard University Press.

Sharma, R., Mithas, S., & Kankanhalli, A. (2014). Transforming decision-making processes: A research agenda for

understanding the impact of business analytics on organisations. *European Journal of Information Systems, 23*(4), 433–441. https://doi.org/10.1057/ejis.2014.17

Simon, H. A. (1955). A behavioral model of rational choice. *The Quarterly Journal of Economics, 69*(1), 99–118. https://doi.org/10.2307/1884852

Slovic, P. (1987). Perception of risk. *Science, 236*(4799), 280–285. https://doi.org/10.1126/science.3563507

Stephen, A. T., & Toubia, O. (2010). Deriving value from social commerce networks. *Journal of Marketing Research, 47*(2), 215–228. https://doi.org/10.1509/jmkr.47.2.215

Sutcliffe, K. M., & Vogus, T. J. (2003). Organizing for resilience. Dalam K. S. Cameron, J. E. Dutton, & R. E. Quinn (Ed.), *Positive organizational scholarship: Foundations of a new discipline* (hlm. 94–110). Berrett-Koehler.

Tambunan, T. T. H. (2019). Recent evidence of the development of micro, small and medium enterprises in Indonesia. *Journal of Global Entrepreneurship Research, 9*, Article 18. https://doi.org/10.1186/s40497-019-0140-1

Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: The nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal, 28*(13), 1319–1350. https://doi.org/10.1002/smj.640

Teece, D. J. (2010). Business models, business strategy and innovation. *Long Range Planning, 43*(2–3), 172–194. https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003

Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal, 18*(7), 509–533.

https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-0266(199708)18:7<509::AID-SMJ882>3.0.CO;2-Z

Tornatzky, L. G., & Fleischer, M. (1990). *The processes of technological innovation*. Lexington Books.

Tversky, A., & Kahneman, D. (1974). Judgment under uncertainty: Heuristics and biases. *Science, 185*(4157), 1124–1131. https://doi.org/10.1126/science.185.4157.1124

Uzzi, B. (1997). Social structure and competition in interfirm networks: The paradox of embeddedness. *Administrative Science Quarterly, 42*(1), 35–67. https://doi.org/10.2307/2393808

Vargo, S. L., & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing, 68*(1), 1–17. https://doi.org/10.1509/jmkg.68.1.1.24036

Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research, 122*, 889–901. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022

Verhoef, P. C., Kannan, P. K., & Inman, J. J. (2015). From multi-channel retailing to omni-channel retailing: Introduction to the special issue on multi-channel retailing. *Journal of Retailing, 91*(2), 174–181. https://doi.org/10.1016/j.jretai.2015.02.005

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *Journal of Strategic Information Systems, 28*(2), 118–144. https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003

von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. MIT Press.

Wamba, S. F., Gunasekaran, A., Akter, S., Ren, S. J.-F., Dubey, R., & Childe, S. J. (2017). Big data analytics and firm performance: Effects of dynamic capabilities. *Journal of Business Research, 70*, 356–365. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.08.009

Wang, R. Y., & Strong, D. M. (1996). Beyond accuracy: What data quality means to data consumers. *Journal of Management Information Systems, 12*(4), 5–33. https://doi.org/10.1080/07421222.1996.11518099

Williams, T. A., Gruber, D. A., Sutcliffe, K. M., Shepherd, D. A., & Zhao, E. Y. (2017). Organizational response to adversity: Fusing crisis management and resilience research streams. *Academy of Management Annals, 11*(2), 733–769. https://doi.org/10.5465/annals.2015.0134

Wongkitrungrueng, A., & Assarut, N. (2020). The role of live streaming in building consumer trust and engagement with social commerce sellers. *Journal of Business Research, 117*, 543–556. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2018.08.032

Workman, M. (2008). Wisecrackers: A theory-grounded investigation of phishing and pretext social engineering threats to information security. *Journal of the American Society for Information Science and Technology, 59*(4), 662–674. https://doi.org/10.1002/asi.20779

Peraturan Perundang-undangan

Pemerintah Republik Indonesia. (1999). *Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen*.

Pemerintah Republik Indonesia. (2000). *Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2000 tentang Desain Industri*.

Pemerintah Republik Indonesia. (2008). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*.

Pemerintah Republik Indonesia. (2016). *Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2016 tentang Merek dan Indikasi Geografis*.

Pemerintah Republik Indonesia. (2019). *Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik*.

Pemerintah Republik Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 2021 tentang Kemudahan, Pelindungan, dan Pemberdayaan Koperasi dan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah*.

Pemerintah Republik Indonesia. (2022). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi*.

Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2023). *Surat Edaran Nomor 9 Tahun 2023 tentang Etika Kecerdasan Artifisial*.

Menteri Perdagangan Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 31 Tahun 2023 tentang Perizinan Berusaha, Periklanan, Pembinaan, dan Pengawasan Pelaku Usaha dalam Perdagangan Melalui Sistem Elektronik*.

Menteri Keuangan Republik Indonesia. (2025). *Peraturan Menteri Keuangan Nomor 37 Tahun 2025 tentang Penunjukan Pihak Lain sebagai Pemungut Pajak Penghasilan serta Tata Cara Pemungutan, Penyetoran,*

dan Pelaporan Pajak Penghasilan yang Dipungut oleh Pihak Lain atas Penghasilan yang Diterima atau Diperoleh Pedagang Dalam Negeri dengan Mekanisme Perdagangan melalui Sistem Elektronik.

Standar, Pedoman, dan Laporan Lembaga

Badan Pusat Statistik. (2025). *Statistik e-commerce 2024*. BPS. https://www.bps.go.id/id/publication/2025/11/28/647323224ecc656c2933571b/statistik-e-commerce-2024.html

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2017). *Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance*. COSO.

DAMA International. (2017). *DAMA-DMBOK: Data management body of knowledge* (2nd ed.). Technics Publications.

Google, Temasek, & Bain & Company. (2025). *e-Conomy SEA 2025*.

International Organization for Standardization. (2018). *ISO 31000:2018 Risk management: Guidelines*. ISO.

International Organization for Standardization. (2019). *ISO 22301:2019 Security and resilience: Business continuity management systems: Requirements*. ISO.

Kementerian UMKM Republik Indonesia. (2025). *Data UMKM berdasarkan SIDT-UMKM per 31 Desember 2025* (dikutip melalui ukmindonesia.id).

National Institute of Standards and Technology. (2023). *Artificial intelligence risk management framework (AI RMF 1.0)* (NIST AI 100-1). U.S. Department of Commerce. https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1

National Institute of Standards and Technology. (2024). *The NIST cybersecurity framework (CSF) 2.0* (NIST CSWP 29). U.S. Department of Commerce. https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29

OECD. (2021). *The digital transformation of SMEs* (OECD Studies on SMEs and Entrepreneurship). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/bdb9256a-en

OECD/Eurostat. (2018). *Oslo manual 2018: Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation* (4th ed.). OECD Publishing. https://doi.org/10.1787/9789264304604-en

We Are Social, & Meltwater. (2025). *Digital 2026: Indonesia*.