



Andika Isma, S.Pd., M.M. | Dr. Peti Savitri, S.T., M.T.
Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd. | Silvany Annatje Taariwuan.S.E.,M.Si.
Muhamad Nurdin Abdul Muhaemin, M.Kom.
Fitri Sya'bandyah, S.T., M. Kom. | Hastuty Mustakim, S.Pd.,M.Pd
Levana Masitajasmin Putri, S.E., M.Si. | Syamsuria, S.E M.Pd.
Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd. | Hajrah Hamzah, S.E., M.Si, AK, CA.

Pengantar **Bisnis DIGITAL**



Dr. Dwi Ekasari Harmadji, SE.,Ak.,M.M

PENGANTAR BISNIS DIGITAL

Andika Isma, S.Pd., M.M.

Dr. Peti Savitri, S.T., M.T.

Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd.

Silvany Annatje Taariwuan.SE.,M.Si

Muhamad Nurdin Abdul Muhaemin, M.Kom.

Fitri Sya'bandyah, S.T., M. Kom.

Hastuty Mustakim, S.Pd.,M.Pd

Levana Masitajasmin Putri, S.E., M.Si

Syamsuria, S.E M.Pd.

Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd

Hajrah Hamzah, S.E., M.Si, AK, CA



Tahta Media Group

UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

REPUBLIK INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC002026136208, 29 September 2026

Pencipta

Nama : Andika Ima, S.Pd., M.M., Dr. Peti Savitri, S.T., M.T. dkk.

Alamat : BTN CV Dewi Blok B6, No. 12, Pandang, Pannakkikang, Makassar, Pannakkikang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, 90231

Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : Andika Ima, S.Pd., M.M., Dr. Peti Savitri, S.T., M.T. dkk.

Alamat : BTN CV Dewi Blok B6, No. 12, Pandang, Pannakkikang, Makassar, Pannakkikang, Kota Makassar, Sulawesi Selatan, 90231

Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : Buku

Judul Ciptaan : PENGANTAR BISNIS DIGITAL

Tanggal dan tempat ditunjukkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 25 September 2026, di Kab. Sulohejaro

Tanggal waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, retaning mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor Pencatatan : 001515317

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atas produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.



a.n. MENTERI HUKUM
DIREKTUR JENDERAL KEKAYAAN INTELEKTUAL

Dr. Hermanyuk Siregar, S.H., M.H.
NIP. 197010161992031001



Disclaimer:

1. Dalam hal pendataan pendaftaran keterangan tidak sesuai dengan surat pendaftaran, Menteri bertanggung jawab atasnya serta prosedur pendaftaran.
2. Surat Pendaftaran ini tidak dapat secara otomatis menggantikan sigel elektronik yang diterbitkan oleh Badan Pendaftaran Kekayaan Intelektual, Badan Sisi dan Sanki Negara.
3. Surat Pendaftaran ini dapat ditunjukkan keabsahannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	Andika Irma, S.Pd., M.M.	BTN CV Dewi Blok B6, No. 12, Pandang, Pamakincang, Makassar Pamakincang, Kota Makassar
2	Dr. Peri Savitri, S.T., M.T.	Jl. Piyah no. 17 RT 01 RW 09 Coblong, Kota Bandung
3	Dr. Ratna S S.Pd., M.Pd.	Jln Berong Raya Lr Tambaga Makassar Manggala, Kota Makassar
4	Silvany Annatje Tazirwan SE, M.Si	Kampus Fektoris tukrit Tentena Jln Torulemba no 21 Purwas Pulemba, Kab. Poso
5	Muhammad Nurdin Abdul Muhaimin, M.Kom.	Dusun Babakan Pundury RT 01 RW 03 Sumedang Selatan, Kab. Sumedang
6	Fitri Syahendyah, S.T., M. Kom.	Jalan Yuda No 16 Ragol, Kota Bandung
7	Hastuty Mustakini, S.Pd, M.Pd.	Konjil Perum Bumi Boroa Permai Blok A3/3 Rappocul, Kota Makassar
8	Letsua Mawitajasma Putri, S.E., M.Si	Gg. Masjid Jagabaya No. 31 RT. 001 RW. 009 Lemah Wangkuk, Kota Cirebon
9	Syametria, S.E M.Pd.	Jl. Sungai Musi, Bone Tutete Riang, Kab. Bone
10	Dr. Ratna S S.Pd., M.Pd.	Jln Berong Raya Lr Tambaga Makassar Manggala, Kota Makassar
11	Hajrah Hentah, S.E., M.Si, AK, CA	Jl. Kaades 3, Makassar Tallo, Kota Makassar

LAMPIRAN PEMEGANG

No	Nama	Alamat
1	Andika Irma, S.Pd., M.M.	BTN CV Dewi Blok B6, No. 12, Pandang, Pamakincang, Makassar Pamakincang, Kota Makassar
2	Dr. Peri Savitri, S.T., M.T.	Jl. Piyah no. 17 RT 01 RW 09 Coblong, Kota Bandung
3	Dr. Ratna S S.Pd., M.Pd.	Jln Berong Raya Lr Tambaga Makassar Manggala, Kota Makassar
4	Silvany Annatje Tazirwan SE, M.Si	Kampus Fektoris tukrit Tentena Jln Torulemba no 21 Purwas Pulemba, Kab. Poso



Dikirim:

1. Dalam hal pendirian organisasi berwujud tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk bertindak untuk penarikan pendaftaran.
2. Surat Pendaftaran ini tidak dapat secara otomatis menggunakan segala haknya yang diberikan oleh Balai Besar Seri Ghan, Elektronik, Badan Siber dan Sandi Negara.
3. Surat Pendaftaran ini dapat dibatalkan keputusannya dengan menerima kode QR pada dokumen ini dan informasi akan diupload dalam basis.

5	Muhammad Nurdin Abdul Muhsenim, M.Kom.	Dusun Bobokan Peundey RT 01 RW 03 Sumedang Selatan, Kab. Sumedang
6	Firm Syahbandyah, S.T., M. Kom.	Jalan Yada No 16 Regol, Kota Bandung
7	Hastury Mustakim, S.Pd., M.Pd.	Komp. Perum Bumi Bosowa Permata Blok A3/3 Rappocini, Kota Makassar
8	Levana Murtajessum Putri, S.E., M.Si	Gg. Masjid Jagabaya No. 31 RT. 001 RW. 009 Lemah Wungdik, Kota Cirebon
9	Syamsuria, S.E.M.Pd.	Jl. Sungai Mui, Bone Tamete Pintang, Kab. Bone
10	Dr. Estmah S.S.Pd., M.Pd.	Jln Borong Raya Lt Tembaga Makassar Manggala, Kota Makassar
11	Hajrah Hamzah, S.E., M.Si, AK, CA	Jl. Kandea 3, Makassar Tallo, Kota Makassar



Disclaimer:

1. Dalam hal penanda elektronik terdapat ketidaksesuaian dengan data pribadi, Nomor rekening bank, nomor seri penanda elektronik.
2. Sertifikat Elektronik ini telah diunggah secara elektronik menggunakan segel elektronik yang diberikan oleh Balai Besar Tertib dan Keamanan Elektronik, Balai Siber dan Sandi Negara.
3. Sertifikat Elektronik ini dapat dibuktikan keabsahannya dengan memindai kode QR pada dokumen ini dan informasi akan ditampilkan dalam browser.

PENGANTAR BISNIS DIGITAL

Penulis:

Andika Isma, S.Pd., M.M.
Dr. Peti Savitri, S.T., M.T.
Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd.
Silvany Annatje Taariwuan, S.E., M.Si
Muhamad Nurdin Abdul Muhaemin, M.Kom.
Fitri Sya'bandyah, S.T., M. Kom.
Hastuty Mustakim, S.Pd., M.Pd
Levana Masitajasmin Putri, S.E., M.Si
Syamsuria, S.E M.Pd.
Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd
Hajrah Hamzah, S.E., M.Si, AK, CA

Desain Cover:

Tahta Media

Editor:

Dr. Dwi Ekasari Harmadji, SE., Ak., M.M

Proofreader:

Tahta Media

Ukuran:

xiv, 324, Uk: 15,5 x 23 cm

ISBN: 978-634-262-306-0

Cetakan Pertama:

September 2026

Hak Cipta 2026, Pada Penulis

Isi diluar tanggung jawab penerbit

Copyright © 2026 by Tahta Media Group

All Right Reserved

PENERBIT TAHTA MEDIA GROUP

Perumahan Mitra Utama Residence 3 Blok A no 1, Sawahan, Tempel,

Kec. Gatak, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57557

email: tahtaliterasimedia@gmail.com

website: <http://store.tahtamedia.co.id/>

Anggota IKAPI (216/JTE/2021)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga buku “Pengantar Bisnis Digital” ini dapat diselesaikan dan hadir di tengah pembaca. Buku ini disusun sebagai salah satu upaya untuk memberikan pemahaman yang sistematis dan komprehensif mengenai perkembangan bisnis di tengah transformasi teknologi yang berlangsung semakin cepat dan dinamis.

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan mendasar terhadap cara organisasi dan pelaku usaha menciptakan, menyampaikan, serta menangkap nilai. Internet, platform digital, komputasi awan, kecerdasan artifisial, analitik data, sistem pembayaran digital, dan berbagai teknologi baru tidak lagi sekadar menjadi alat pendukung aktivitas bisnis, tetapi telah menjadi bagian penting dalam strategi, proses, hubungan dengan pelanggan, pengambilan keputusan, serta pengembangan model bisnis. Kondisi tersebut menuntut setiap organisasi untuk tidak hanya mampu mengadopsi teknologi, tetapi juga memahami bagaimana teknologi dapat diintegrasikan secara tepat untuk menghasilkan nilai, inovasi, dan daya saing yang berkelanjutan.

Buku ini hadir untuk memberikan landasan bagi pembaca dalam memahami bisnis digital dari berbagai perspektif. Pembahasan dimulai dari konsep dasar bisnis digital, transformasi digital, ekosistem bisnis digital, model bisnis digital, dan teknologi pendukung bisnis digital. Pembahasan selanjutnya mencakup perilaku konsumen digital, manajemen data dan analitik bisnis, kewirausahaan digital dan startup, keamanan siber dan etika bisnis digital, serta regulasi dan aspek hukum digital di Indonesia. Pada bagian akhir, pembaca diajak melihat perkembangan dan peluang masa depan bisnis digital dalam kerangka Society 5.0. Rangkaian pembahasan tersebut diharapkan memberikan pemahaman bahwa

bisnis digital merupakan sebuah ekosistem yang menghubungkan teknologi, data, manusia, proses, pelanggan, strategi, dan nilai secara terpadu.

Buku ini juga berupaya menempatkan teknologi bukan semata-mata sebagai tujuan, melainkan sebagai sarana untuk menjawab kebutuhan bisnis dan masyarakat. Oleh karena itu, selain membahas peluang yang ditawarkan oleh digitalisasi, buku ini memberikan perhatian terhadap berbagai tantangan yang menyertainya, termasuk perlindungan data, keamanan siber, etika penggunaan teknologi, perubahan perilaku konsumen, pengembangan kompetensi sumber daya manusia, kepatuhan terhadap regulasi, serta kebutuhan untuk membangun bisnis digital yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan perspektif tersebut, pembaca diharapkan tidak hanya memahami bagaimana bisnis menjadi digital, tetapi juga mampu melihat bagaimana teknologi digital dapat digunakan secara strategis, bertanggung jawab, dan berorientasi pada penciptaan nilai.

Akhir kata, semoga buku “Pengantar Bisnis Digital” dapat memberikan manfaat, memperluas wawasan, serta menjadi sumber inspirasi bagi pembaca dalam memahami dan menghadapi transformasi dunia bisnis. Semoga buku ini juga dapat mendorong lahirnya pemikiran, inovasi, dan praktik bisnis digital yang adaptif, beretika, berdaya saing, serta memberikan nilai bagi masyarakat.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
BAB 1 KONSEP DASAR BISNIS DIGITAL.....	1
Andika Isma, S.Pd., M.M.	1
Universitas Negeri Makassar	1
A. Pendahuluan	1
B. Pengertian Dan Ruang Lingkup Bisnis Digital	3
C. Evolusi Bisnis Menuju Era Digital	7
D. Karakteristik Dan Perbedaan Bisnis Digital Dengan Bisnis Konvensional.....	10
E. Elemen Utama Dalam Bisnis Digital	13
F. Penciptaan Nilai Dan Interaksi Dalam Bisnis Digital.....	17
G. Faktor Pendorong, Manfaat, Dan Peluang Bisnis Digital	20
H. Tantangan Dan Risiko Bisnis Digital	23
I. Bisnis Digital Dalam Konteks Indonesia.....	26
J. Implikasi, Studi Kasus, Dan Penutup Bab	29
Referensi	34
Profil Penulis	39
BAB 2 TRANSFORMASI DIGITAL DALAM DUNIA BISNIS	40
Dr. Peti Savitri, S.T., M.T.....	40
Universitas Sangga Buana	40
A. Pendahuluan	40
B. Konsep Transformasi Digital	42
C. Pendorong Transformasi Digital.....	49
D. Dimensi Transformasi Digital Dalam Perusahaan	53
E. Transformasi Proses Bisnis.....	57
F. Tahapan Dan Roadmap Transformasi Digital.....	63
G. Manajemen Perubahan Dalam Transformasi Digital	69

H. Dampak Dan Penciptaan Nilai Bisnis	72
I. Pengukuran Keberhasilan Transformasi Digital.....	77
J. Tantangan Dan Faktor Keberhasilan Transformasi Digital....	82
K. Studi Kasus Transformasi Digital.....	87
Referensi	90
Profil Penulis	95
BAB 3 EKOSISTEM BISNIS DIGITAL	96
Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd.....	96
Universitas Negeri Makassar	96
A. Pendahuluan	96
B. Ekosistem Bisnis Digital.....	97
C. Komponen Ekosistem Bisnis Digital	101
D. Teknologi Pendukung Ekosistem Bisnis Digital	104
E. Model Bisnis Digital	106
F. Peran Platform Digital Dalam Ekosistem Bisnis	108
G. Studi Kasus Implementasi Ekosistem Bisnis Digital Di Indonesia.....	112
H. Tantangan Ekosistem Bisnis Digital	114
I. Peluang Pengembangan Ekosistem Bisnis Digital.....	116
J. Tren Masa Depan Ekosistem Bisnis Digital.....	117
Referensi	119
Profil Penulis	122
BAB 4 MODEL BISNIS DIGITAL.....	123
Silvany Annatje Taariwuan.SE.,M.Si.....	123
Universitas Kristen Tentena	123
A. Pendahuluan	123
B. Definisi Model Bisnis Digital.....	124
C. Tujuan Model Bisnis Digital	126
D. Fungsi Model Bisnis Digital	127
E. Perkembangan Model Bisnis Digital	127

F. Jenis-Jenis Model Bisnis Digital	128
G. Komponen Utama Model Bisnis Digital	132
H. Model Bisnis Tradisional Vs Digital	135
I. Model Pendapatan Digital (<i>Digital Revenue Streams</i>).....	136
J. Analisis Tantangan Model Bisnis Digital Di Pasar Indonesia	140
K. Rekomendasi Strategis Pemilihan Model Bisnis Digital Bagi Umkm Lokal	141
Referensi	143
Profil Penulis	145
BAB 5 TEKNOLOGI PENDUKUNG BISNIS DIGITAL	146
Muhamad Nurdin Abdul Muhaemin, M.Kom.....	146
Universitas Sangga Buana YPKP	146
A. Pendahuluan	146
B. Teknologi Sebagai Enabler Bisnis Digital	147
C. Infrastruktur Komputasi Dan Konektivitas	149
D. Teknologi Data Dan Analitik.....	151
E. Kecerdasan Artifisial Dan Otomatisasi	154
F. Internet Of Things Dalam Bisnis Digital.....	156
G. Integrasi Sistem, Api, Dan Arsitektur Aplikasi	158
H. Blockchain Dan Teknologi Buku Besar Terdistribusi	159
I. Teknologi Pembayaran Digital.....	160
J. Keamanan Siber, Privasi, Dan Kepercayaan Digital.....	161
K. Pemilihan Teknologi Dan Roadmap Implementasi.....	163
L. Ilustrasi Penerapan Pada Umkm Omnichannel.....	166
M. Ringkasan	168
Referensi	171
Profil Penulis	173

BAB 6 PERILAKU KONSUMEN DIGITAL	174
Fitri Sya'bandyah, S.T., M. Kom.	174
Universitas Sangga Buana YPKP	174
A. Pendahuluan	174
B. Konsep Dan Karakteristik Konsumen Digital.....	175
C. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen Dengan Digital.....	178
D. Proses Keputusan Konsumen Digital	180
E. Peran <i>Platform</i> Dan Media Digital Terhadap Konsumen	184
F. Pengalaman Konsumen Digital	186
G. Pembayaran, Privasi Dan Perlindungan Data Pribadi	187
H. Tren Perilaku Konsumen Digital	190
I. Studi Kasus Ringkas: Keputusan Pembelian Melalui Live Shopping.....	191
J. Penutup.....	192
Referensi	194
Profil Penulis	198
BAB 7 MANAJEMEN DATA DAN ANALITIK BISNIS	199
Hastuty Mustakim, S.Pd.,M.Pd.....	199
Universitas Diponegoro	199
A. Pendahuluan	199
B. Analitik Bisnis	203
C. Data Driven Culture	209
D. Indikator Kinerja Dan Dashboard	210
E. Basis Data Dan Penyimpanan Analitik	211
F. Etl Dan Elt.....	212
G. Visualisasi Data.....	212
H. Statistik, Data Mining, Dan Machine Learn	213
I. Cloud Computing Dan Artificial Intelligence	214

J. Tantangan, Resiko, Dan Etika Data	214
Referensi	220
Profil Penulis	221
BAB 8 KEWIRAUSAHAAN DIGITAL DAN STARTUP	222
Levana Masitajasmin Putri, S.E., M.Si.....	222
Universitas Diponegoro	222
A. Pendahuluan	222
B. Konsep Kewirausahaan Digital Dan <i>Startup</i>	224
C. Pengembangan Startup Digital	231
D. Tantangan Dan Strategi Keberhasilan Startup	239
Referensi	245
Profil Penulis	248
BAB 9 KEAMANAN SIBER DAN ETIKA BISNIS DIGITAL	249
Syamsuria, S.E M.Pd.	249
Universitas Muhamadiyah Bone	249
A. Pendahuluan	249
B. Keamanan Siber	250
C. Etika Bisnis Digital	259
Referensi	268
Profil Penulis	269
BAB 10 REGULASI DAN ASPEK HUKUM DIGITAL DI	
INDONESIA	270
Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd	270
Universitas Negeri Makassar	270
A. Pendahuluan	270
B. Perkembangan Regulasi Digital Di Indonesia	273
C. Kontrak Elektronik Dan Keabsahan Perjanjian Digital.....	275
D. Perlindungan Data Pribadi.....	278
E. Perdagangan Melalui Sistem Elektronik.....	280
F. Perlindungan Konsumen Di Era Digital	281

G. Pembuktian Elektronik Dan Penegakan Hukum.....	283
H. Kecerdasan Buatan Dan Tantangan Hukum Baru.....	285
I. Aspek Hukum Digital Dalam Dunia Bisnis	287
J. Studi Kasus Hipotetis.....	290
Referensi	292
Profil Penulis	296
BAB 11 MASA DEPAN BISNIS DIGITAL DAN SOCIETY 5.0	297
Hajrah Hamzah, S.E., M.Si, AK, CA.....	297
Universitas Negeri Makassar	297
A. Pendahuluan	297
B. Konsep Dasar Bisnis Digital	300
C. Society 5.0 Sebagai Paradigma Baru Bisnis	303
D. Teknologi Penggerak Masa Depan Bisnis Digital	306
E. Transformasi Model Bisnis Digital Dalam Society 5.0	309
F. Peluang Bisnis Digital Dalam Era Society 5.0.....	312
G. Tantangan Bisnis Digital Dalam Society 5.0	314
H. Strategi Pengembangan Bisnis Digital Berbasis Society 5.0..	317
I. Kesimpulan	320
Referensi	322
Profil Penulis	324

BAB 1

KONSEP DASAR BISNIS DIGITAL

Andika Isma, S.Pd., M.M.

Universitas Negeri Makassar

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara organisasi membangun hubungan dengan pasar, mengelola sumber daya, merancang proses, dan menciptakan nilai. Internet, komputasi awan, perangkat bergerak, analitik data, kecerdasan buatan, serta platform digital membuat aktivitas yang sebelumnya bergantung pada ruang fisik dapat dilakukan secara terhubung, cepat, dan lintas batas. Perubahan tersebut tidak hanya menambahkan kanal baru bagi perusahaan, tetapi juga mengubah logika bisnis. Produk dapat dilengkapi layanan digital, pelanggan dapat berpartisipasi dalam penciptaan nilai, data dapat menjadi masukan strategis, dan perusahaan dapat tumbuh melalui jaringan pengguna maupun mitra. Karena itu, bisnis digital perlu dipahami sebagai perubahan cara berbisnis, bukan sekadar penggunaan komputer atau media sosial.

Literatur mengenai transformasi digital menunjukkan bahwa teknologi hanya menjadi salah satu unsur dari perubahan yang lebih luas. Vial (2019) menjelaskan transformasi digital sebagai proses ketika teknologi digital memicu perubahan yang memengaruhi jalur penciptaan nilai, struktur organisasi, serta respons strategis perusahaan. Verhoef et al. (2021) juga membedakan tahap digitization, digitalization, dan digital transformation, sekaligus menegaskan

bahwa perubahan digital menyentuh strategi pertumbuhan, kapabilitas, struktur organisasi, serta ukuran kinerja. Dengan demikian, memahami bisnis digital membutuhkan pandangan yang menghubungkan teknologi dengan strategi, manusia, proses, data, pelanggan, dan lingkungan persaingan.

Dalam kajian bisnis dan manajemen, digitalisasi berkembang menjadi bidang yang lintas disiplin. Kraus et al. (2022) menunjukkan bahwa penelitian mengenai transformasi digital telah menyebar ke berbagai tema, mulai dari strategi, inovasi, kewirausahaan, pemasaran, operasi, hingga model bisnis. Hanelt et al. (2021) menambahkan bahwa perubahan digital mendorong desain organisasi yang semakin lentur dan adaptif serta menempatkan perusahaan di dalam ekosistem bisnis digital yang saling bergantung. Hal ini menjelaskan mengapa perusahaan digital tidak cukup dianalisis sebagai organisasi yang berdiri sendiri; kinerjanya sering bergantung pada kualitas konektivitas dengan pelanggan, penyedia teknologi, mitra, pemasok, pengembang, komunitas, dan regulator.

Bagi mahasiswa dan pelaku usaha, pemahaman dasar mengenai bisnis digital penting karena perubahan digital memengaruhi hampir semua skala dan sektor usaha. Perusahaan besar menghadapi kebutuhan untuk memperbarui model bisnis dan kapabilitas organisasi, sementara usaha kecil dan menengah berhadapan dengan persoalan akses teknologi, keterampilan, biaya adopsi, serta pilihan platform. Pada saat yang sama, teknologi menurunkan sebagian hambatan masuk pasar: usaha kecil dapat menjangkau konsumen di wilayah yang lebih luas, menerima pembayaran digital, mengelola promosi secara terukur, dan memanfaatkan data transaksi untuk membuat keputusan yang lebih baik. Peluang tersebut tetap mensyaratkan kemampuan mengubah penggunaan teknologi menjadi nilai bisnis.

Bab ini membangun landasan konseptual untuk memahami bisnis digital. Pembahasan dimulai dari pengertian dan ruang lingkup bisnis digital, evolusi bisnis menuju era digital, karakteristik yang membedakannya dari bisnis konvensional, elemen utama bisnis digital, serta proses penciptaan nilai dan interaksi antarpelaku. Selanjutnya dibahas faktor pendorong, manfaat, peluang, tantangan, risiko, dan konteks Indonesia. Pada bagian akhir disajikan kerangka dasar bisnis digital dan studi kasus ilustratif untuk menunjukkan bahwa inti bisnis digital terletak pada kemampuan mengintegrasikan teknologi, data, manusia, proses, dan jaringan menjadi penciptaan nilai yang berkelanjutan.

B. PENGERTIAN DAN RUANG LINGKUP BISNIS DIGITAL

1. Memahami Digitization, Digitalization, Digital Transformation, dan Digital Business

Istilah yang berkaitan dengan digital sering digunakan secara bergantian, padahal masing-masing memiliki cakupan yang berbeda. Digitization pada dasarnya merujuk pada proses teknis mengubah informasi, objek, atau representasi analog menjadi format digital. Gradillas dan Thomas (2025), melalui tinjauan sistematis, menegaskan pentingnya membedakan digitization sebagai penciptaan artefak digital melalui proses konversi dan representasi, dari digitalization yang berkaitan dengan penggunaan teknologi digital untuk membentuk atau mengubah aktivitas dan sistem yang lebih luas. Perbedaan ini penting karena memindai dokumen menjadi berkas digital belum otomatis mengubah cara organisasi bekerja.

Digitalization terjadi ketika kemampuan digital digunakan untuk memperbaiki atau merancang kembali aktivitas bisnis.

REFERENSI

- Afrianty, T. W., Raharjo, K., Prakasa, Y., Abimanyu, A., & Burgess, J. (2026). Internal and external factors enhancing knowledge acquisition and digital literacy for digital business transformation: Evidence from small businesses in Indonesia. *Social Sciences & Humanities Open*, 13, 102851. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102851>
- Becker, L., & Jaakkola, E. (2020). Customer experience: Fundamental premises and implications for research. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 630–648. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00718-x>
- Bejjani, M., Göcke, L., & Menter, M. (2023). Digital entrepreneurial ecosystems: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, 189, 122372. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2023.122372>
- Bican, P. M., & Brem, A. (2020). Digital business model, digital transformation, digital entrepreneurship: Is there a sustainable 'digital'? *Sustainability*, 12(13), 5239. <https://doi.org/10.3390/su12135239>
- Bleier, A., Harmeling, C. M., & Palmatier, R. W. (2019). Creating effective online customer experiences. *Journal of Marketing*, 83(2), 98–119. <https://doi.org/10.1177/0022242918809930>
- Cennamo, C. (2021). Competing in digital markets: A platform-based perspective. *Academy of Management Perspectives*, 35(2), 265–291. <https://doi.org/10.5465/amp.2016.0048>
- Constantinides, P., Henfridsson, O., & Parker, G. G. (2018). Introduction—Platforms and infrastructures in the digital age. *Information Systems Research*, 29(2), 381–400. <https://doi.org/10.1287/isre.2018.0794>

- de Reuver, M., Sørensen, C., & Basole, R. C. (2018). The digital platform: A research agenda. *Journal of Information Technology*, 33(2), 124–135. <https://doi.org/10.1057/s41265-016-0033-3>
- 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>
- Gong, C., & Ribiere, V. (2021). Developing a unified definition of digital transformation. *Technovation*, 102, 102217. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102217>
- Gradillas, M., & Thomas, L. D. W. (2025). Distinguishing digitization and digitalization: A systematic review and conceptual framework. *Journal of Product Innovation Management*, 42(1), 112–143. <https://doi.org/10.1111/jpim.12690>
- 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>
- Hein, A., Schrieck, M., Riasanow, T., Soto Setzke, D., Wiesche, M., Böhm, M., & Krcmar, H. (2020). Digital platform ecosystems. *Electronic Markets*, 30, 87–98. <https://doi.org/10.1007/s12525-019-00377-4>
- Helfat, C. E., & Raubitschek, R. S. (2018). Dynamic and integrative capabilities for profiting from innovation in digital platform-based ecosystems. *Research Policy*, 47(8), 1391–1399. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.01.019>
- 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>

- Kraus, S., Durst, S., Ferreira, J. J., Veiga, P., Kailer, N., & Weinmann, A. (2022). Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*, 63, 102466. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>
- Li, L., Su, F., Zhang, W., & Mao, J.-Y. (2018). Digital transformation by SME entrepreneurs: A capability perspective. *Information Systems Journal*, 28(6), 1129–1157. <https://doi.org/10.1111/isj.12153>
- Martin, K. D., Borah, A., & Palmatier, R. W. (2017). Data privacy: Effects on customer and firm performance. *Journal of Marketing*, 81(1), 36–58. <https://doi.org/10.1509/jm.15.0497>
- Matarazzo, M., Penco, L., Profumo, G., & Quaglia, R. (2021). Digital transformation and customer value creation in Made in Italy SMEs: A dynamic capabilities perspective. *Journal of Business Research*, 123, 642–656. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.033>
- Merín-Rodrigáñez, J., Dasí, À., & Alegre, J. (2024). Digital transformation and firm performance in innovative SMEs: The mediating role of business model innovation. *Technovation*, 134, 103027. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2024.103027>
- Mikalef, P., Krogstie, J., Pappas, I. O., & Pavlou, P. A. (2020). Exploring the relationship between big data analytics capability and competitive performance: The mediating roles of dynamic and operational capabilities. *Information & Management*, 57(2), 103169. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.05.004>
- Nadkarni, S., & Prügl, R. (2021). Digital transformation: A review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, 71, 233–341. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>

- Nambisan, S. (2017). Digital entrepreneurship: Toward a digital technology perspective of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, 48(8), 103773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
- Priyono, A., Moin, A., & Putri, V. N. A. O. (2020). Identifying digital transformation paths in the business model of SMEs during the COVID-19 pandemic. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 6(4), 104. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040104>
- Rahayu, R., & Day, J. (2017). E-commerce adoption by SMEs in developing countries: Evidence from Indonesia. *Eurasian Business Review*, 7, 25–41. <https://doi.org/10.1007/s40821-016-0044-6>
- Ritter, T., & Pedersen, C. L. (2020). Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future. *Industrial Marketing Management*, 86, 180–190. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2019.11.019>
- Sestino, A., Prete, M. I., Piper, L., & Guido, G. (2020). Internet of Things and Big Data as enablers for business digitalization strategies. *Technovation*, 98, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102173>
- Sussan, F., & Acs, Z. J. (2017). The digital entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*, 49(1), 55–73. <https://doi.org/10.1007/s11187-017-9867-5>
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2017.06.007>

- 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>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- 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>
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326–349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>

PROFIL PENULIS



Andika Isma, S.Pd., M.M.

Penulis merupakan Dosen Program Studi Kewirausahaan, Jurusan Bisnis dan Kewirausahaan, Universitas Negeri Makassar sejak tahun 2021. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Beberapa buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya Commerce dan IOT, Administrasi Bisnis, Akselerasi Pengembangan Kurikulum dan Mutu Pembelajaran, Kurikulum Merdeka, Business and Digital, Edupreneurship, Technopreneurship, Metode Penelitian Bisnis dan sebagainya. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu.

Email: andika.isma@unm.ac.id

BAB 2

TRANSFORMASI DIGITAL DALAM DUNIA BISNIS

Dr. Peti Savitri, S.T., M.T.

Universitas Sangga Buana

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah lingkungan bisnis secara mendasar. Perubahan tersebut tidak hanya ditandai oleh penggunaan internet, perangkat bergerak, komputasi awan, analitik data, dan kecerdasan buatan, tetapi juga oleh perubahan cara perusahaan menjalankan proses, mengambil keputusan, berinteraksi dengan pelanggan, dan menciptakan nilai. Teknologi digital kini menjadi bagian penting dari hampir seluruh aktivitas bisnis sehingga pengelolaannya tidak lagi hanya menjadi tanggung jawab unit teknologi informasi, tetapi juga merupakan tanggung jawab strategis manajemen perusahaan (Pearlson et al., 2020a).

Meluasnya penggunaan teknologi digital turut meningkatkan tuntutan pelanggan terhadap pelayanan yang cepat, mudah, personal, transparan, dan dapat diakses melalui berbagai saluran. Pada saat yang sama, persaingan tidak lagi hanya berasal dari perusahaan dalam industri yang sama, tetapi juga dari perusahaan berbasis platform dan pendatang baru yang menawarkan cara berbeda dalam memenuhi kebutuhan konsumen. Transformasi digital karena itu didorong oleh perubahan perilaku pelanggan, tekanan persaingan, perkembangan

teknologi, kebutuhan efisiensi, inovasi, dan ketahanan organisasi (Tsiavos & Kitsios, 2026).

Transformasi digital perlu dibedakan dari penggunaan teknologi secara terbatas. Pemindaian dokumen, penggunaan aplikasi komunikasi, pembuatan situs web, atau penerapan perangkat lunak tertentu belum dengan sendirinya menunjukkan bahwa perusahaan telah bertransformasi. Transformasi digital mencakup perubahan yang lebih luas terhadap strategi, proses bisnis, struktur organisasi, kompetensi sumber daya manusia, budaya kerja, pengalaman pelanggan, pemanfaatan data, dan mekanisme penciptaan nilai. Teknologi berfungsi sebagai pemungkin perubahan, sedangkan hasil transformasinya terlihat pada cara organisasi bekerja dan memberikan nilai kepada pelanggan (Elia et al., 2024).

Keberhasilan transformasi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi. Investasi digital dapat gagal menghasilkan manfaat apabila tidak didasarkan pada kebutuhan bisnis, tidak disertai perbaikan proses, atau tidak didukung oleh manusia dan budaya organisasi. Oleh karena itu, transformasi harus dimulai dari visi dan sasaran strategis, kemudian diterjemahkan ke dalam prioritas proses, sumber daya, kompetensi, dan teknologi. Penelitian menunjukkan pentingnya komunikasi visi, penyelarasan sumber daya, perhatian terhadap efisiensi, orientasi pelanggan, dan pengembangan kompetensi dalam mendukung transformasi digital (Kringelum et al., 2025).

Kesiapan organisasi juga menjadi faktor penting. Kesiapan tersebut tidak hanya meliputi infrastruktur teknologi, tetapi juga kepemimpinan, struktur, budaya, sumber daya, proses, dan kemampuan individu dalam menghadapi perubahan (Michelotto & Joia, 2024). Kesenjangan keterampilan, resistensi pegawai, dan ketergantungan pada sistem lama dapat menghambat pelaksanaan

transformasi. Karena itu, organisasi perlu mengembangkan kompetensi digital, melibatkan pegawai, dan membangun proses pembelajaran secara berkelanjutan (Seppänen et al., 2025).

Tujuan akhir transformasi digital adalah menciptakan nilai bisnis, seperti peningkatan produktivitas, efisiensi biaya, percepatan proses, perbaikan kualitas keputusan, peningkatan pengalaman pelanggan, pengembangan produk dan layanan baru, perluasan pasar, serta penguatan ketahanan perusahaan. Transformasi digital dapat memperbarui strategi serta mekanisme penciptaan nilai melalui pengembangan kapabilitas digital dan inovasi organisasi (Gouveia et al., 2024). Dampaknya terhadap kinerja perusahaan antara lain dihasilkan melalui peningkatan kemampuan inovasi dan efisiensi dalam penggunaan sumber daya (Cheng et al., 2026).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa transformasi digital merupakan proses perubahan yang bersifat strategis, menyeluruh, dan berkelanjutan. Proses ini membutuhkan keselarasan antara strategi bisnis, proses organisasi, manusia, data, teknologi, kepemimpinan, dan tata kelola. Perusahaan tidak cukup hanya mengadopsi teknologi terbaru, tetapi perlu membangun kemampuan untuk mengenali perubahan, memilih peluang yang relevan, mengalokasikan sumber daya, merancang kembali proses, serta mengevaluasi nilai yang dihasilkan. Bisnis yang mampu melakukan penyesuaian tersebut akan lebih siap menghadapi perubahan lingkungan, sedangkan bisnis yang memandang digitalisasi hanya sebagai proyek teknologi berisiko tidak memperoleh manfaat yang sebanding dengan investasinya.

B. KONSEP TRANSFORMASI DIGITAL

Transformasi digital sering disamakan dengan penggunaan teknologi baru. Padahal, pembelian perangkat lunak, pembuatan situs

REFERENSI

- Ahmed, S., Abd Aziz, N., Haque, R., Bin S.Senathirajah, A. R., & Qazi, S. Z. (2024). Digital transformation in Malaysian manufacturing: A study of change sensing and seizing capabilities. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2392046. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2392046>
- Avilés-Sacoto, S., Andrade, R., Tiruvengadam, N., & Parra, D. (2026). KPI-based Framework for Digital Transformation in SME Supply Chains. *Procedia Computer Science*, 277, 2475–2484. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2026.02.284>
- Barba-Sánchez, V., Meseguer-Martínez, A., Gouveia-Rodrigues, R., & Raposo, M. L. (2024). Effects of digital transformation on firm performance: The role of IT capabilities and digital orientation. *Heliyon*, 10(6), e27725. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e27725>
- Chang, Y.-W., & Chen, J. (2025). An empirical investigation of critical success factors in implementing digital transformation. *Technological Forecasting and Social Change*, 217, 124161. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124161>
- Cheng, L., Mei, N., & Yi, G. (2026). How digital transformation enhances firm performance: Underlying knowledge and mechanisms from the perspective of value creation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 14, 100952. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2026.100952>
- Chi, M., Li, W., Li, Y. J., Zhou, M., & Huang, R. (2025). Unraveling the paradoxical effects of digital transformation on organizational Resilience: The role of customer and supplier concentrations. *Journal of Business Research*, 191, 115268. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115268>

- Cieslak, V., & Valor, C. (2025). Moving beyond conventional resistance and resistors: An integrative review of employee resistance to digital transformation. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2442550. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2442550>
- Cosa, M., & Torelli, R. (2024). Digital Transformation and Flexible Performance Management: A Systematic Literature Review of the Evolution of Performance Measurement Systems. *Global Journal of Flexible Systems Management*, 25(3), 445–466. <https://doi.org/10.1007/s40171-024-00409-9>
- Dhingra, S., & Jaiswal, A. (2025). Determinants of digital transformation in organisation: A systematic literature review using the TCCM framework. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 102129. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.102129>
- Elia, G., Solazzo, G., Lerro, A., Pigni, F., & Tucci, C. L. (2024). The digital transformation canvas: A conceptual framework for leading the digital transformation process. *Business Horizons*, 67(4), 381–398. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.03.007>
- Febransyah, A. (2026). The effectiveness of digital transformation on improving firm performance: Evidence from Indonesia. *Business, Management and Economics Engineering*, 24(2), 226–241. <https://doi.org/10.3846/bmee.2026.23953>
- Franco, M., Quadros, R., Clauß, T., & Minatogawa, V. (2026). Blacksmith's house, wooden knives: Why do legacy firms succeed in promoting digital outcomes but struggle with the digital transformation of their existing business models? *Review of Managerial Science*, 20(1), 1–27. <https://doi.org/10.1007/s11846-025-00848-3>
- Gouveia, S., De La Iglesia, D. H., Abrantes, J. L., & López Rivero, A. J. (2024). Transforming Strategy and Value Creation Through

- Digitalization? *Administrative Sciences*, 14(11), 307.
<https://doi.org/10.3390/admsci14110307>
- Gradillas, M., & Thomas, L. D. W. (2025). Distinguishing digitization and digitalization: A systematic review and conceptual framework. *Journal of Product Innovation Management*, 42(1), 112–143. <https://doi.org/10.1111/jpim.12690>
- Haryanti, T., Rakhmawati, N. A., & Subriadi, A. P. (2024). Assessing the Digital Transformation Landscapes of Organization: The Digital Transformation Self-Assessment Maturity Model (DX-SAMM). *Procedia Computer Science*, 234, 1561–1569. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.158>
- Iden, J., Danilova, K. B., & Eikebrokk, T. (2024). Business process management and digitalization – a reciprocal relationship. *Business Process Management Journal*, 31(2), 393–415. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-02-2024-0083>
- Kao, L.-J., Chiu, C.-C., Lin, H.-T., Hung, Y.-W., & Lu, C.-C. (2024). Unveiling the dimensions of digital transformation: A comprehensive taxonomy and assessment model for business. *Journal of Business Research*, 176, 114595. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2024.114595>
- Kringelum, L. B., Holm, C. G., Holmgren, J., Friis, O., & Jensen, K. F. (2025). Digital transformation: Strategy comes first to lay the groundwork. *Journal of Business Strategy*, 46(1–2), 3–10. <https://doi.org/10.1108/JBS-09-2023-0199>
- Mahesh S. Raisinghani. (n.d.). *Foundations of Information Systems*. OpenStax.
- Michelotto, F., & Joia, L. A. (2024). Organizational Digital Transformation Readiness: An Exploratory Investigation.

Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research, 19(4), 3283–3304. <https://doi.org/10.3390/jtaer19040159>

- Mick, M. M. A. P., Kovalski, J. L., Mick, R. L., & Chiroli, D. M. D. G. (2024). Developing a Sustainable Digital Transformation Roadmap for SMEs: Integrating Digital Maturity and Strategic Alignment. *Sustainability*, 16(20), 8745. <https://doi.org/10.3390/su16208745>
- Patiño-Toro, O. N., Tamayo Duque, E. A., Rodríguez-Correa, P. A., & Valencia-Arias, A. (2026). Critical Success Factors in Digital Transformation Processes: A Systematic Literature Review. *Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, 14(1), 88–108. <https://doi.org/10.18080/jtde.v14n1.1383>
- Pearlson, K., Saunders, C. S., & Galletta, D. (2020a). *Managing and using information systems: A strategic approach* (Seventh edition). Wiley.
- Pearlson, K., Saunders, C. S., & Galletta, D. (2020b). *Managing and using information systems: A strategic approach* (Seventh edition). Wiley.
- Putra, H., & Er, M. (2024). The Role of Business Process Management in Digital Innovation and Digital Transformation: A Systematic Literature Review. *Procedia Computer Science*, 234, 829–836. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2024.03.069>
- Riedl, R., Stieninger, M., Muehlburger, M., Koch, S., & Hess, T. (2024). What is digital transformation? A survey on the perceptions of decision-makers in business. *Information Systems and E-Business Management*, 22(1), 61–95. <https://doi.org/10.1007/s10257-023-00660-0>
- Sagala, G. H., & Ōri, D. (2024). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and*

E-Business Management, 22(4), 667–719.
<https://doi.org/10.1007/s10257-024-00682-2>

Schlegel, D., Rosenberg, B., Fundanovic, O., & Kraus, P. (2024). How to conduct successful business process automation projects? An analysis of key factors in the context of robotic process automation. *Business Process Management Journal*, 30(8), 99–119. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-06-2023-0465>

Seppänen, S., Ukko, J., & Saunila, M. (2025). Understanding determinants of digital transformation and digitizing management functions in incumbent SMEs. *Digital Business*, 5(1), 100106. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2025.100106>

Thalmeiner, G., Gáspár, S., & Zéman, Z. (2025). Developing a fuzzy management control model for the performance evaluation of the company digitalization level. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 11(4), 100633. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2025.100633>

Tsiavos, V., & Kitsios, F. (2026). From Stimuli to Strategy: Decoding the Complexities of Modern Digital Transformation. *Journal of the Knowledge Economy*. <https://doi.org/10.1007/s13132-026-03210-4>

Wood, R. (n.d.). *Introduction to Information Systems Management*.

Zareie, M., Attig, N., El Ghouli, S., & Fooladi, I. (2024). Firm digital transformation and corporate performance: The moderating effect of organizational capital. *Finance Research Letters*, 61, 105032. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.105032>

PROFIL PENULIS



Dr. Peti Savitri, S.T., M.T.

Penulis adalah dosen LLDIKTI Wilayah IV yang ditugaskan pada Universitas Sangga Buana, pada Program Studi Teknik Informatika. Terlahir di Cimahi tanggal 14 Januari 1974, penulis menyelesaikan pendidikan S1 pada bidang Teknik Informatika, kemudian melanjutkan pendidikan S2 pada bidang Digital Media dan Game Teknologi di Sekolah Teknik Elektro dan Informatika (STEI) Institut Teknologi Bandung. Selanjutnya, penulis menyelesaikan pendidikan S3 pada bidang Ekonomi Syariah di Fakultas Hukum Islam Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung. Dalam bidang akademik, penulis menekuni kajian sistem informasi, strategi sistem informasi, transformasi digital, teknologi informasi, e-commerce, serta integrasi teknologi digital dengan perspektif ekonomi syariah. Melalui kegiatan tridharma perguruan tinggi, penulis aktif dalam pengajaran, penelitian, pengembangan kurikulum, dan penguatan kompetensi mahasiswa di bidang teknologi informasi.

E-mail: petisavitri@gmail.com

BAB 3

EKOSISTEM BISNIS DIGITAL

Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd.

Universitas Negeri Makassar

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah hampir seluruh aspek kehidupan manusia, termasuk cara organisasi menjalankan aktivitas bisnis. Internet, perangkat bergerak, komputasi awan, media sosial, kecerdasan buatan, serta teknologi analitik data telah menciptakan lingkungan bisnis yang semakin dinamis. Perusahaan tidak lagi hanya bersaing melalui kualitas produk atau harga, tetapi juga melalui kemampuan membangun jaringan kolaborasi, memanfaatkan data, dan menciptakan pengalaman pelanggan yang lebih baik. Transformasi digital merupakan fenomena global yang mendorong perubahan mendasar pada proses bisnis, struktur organisasi, serta model penciptaan nilai. Organisasi yang mampu mengintegrasikan teknologi digital ke dalam strategi bisnis akan memiliki keunggulan kompetitif yang lebih besar dibandingkan organisasi yang masih mengandalkan proses konvensional. Oleh karena itu, konsep ekosistem bisnis digital menjadi semakin penting dalam memahami dinamika persaingan modern. Ekosistem bisnis digital menggambarkan suatu jaringan organisasi, individu, teknologi, serta sumber daya digital yang saling berinteraksi untuk menghasilkan nilai bersama. Berbeda dengan rantai nilai tradisional yang bersifat linear, ekosistem digital memiliki hubungan yang

kompleks dan multidirectional. Setiap aktor dapat berperan sebagai produsen, konsumen, sekaligus mitra inovasi dalam waktu yang bersamaan.

Kemunculan perusahaan digital seperti marketplace, perusahaan teknologi finansial, layanan transportasi berbasis aplikasi, serta platform media sosial menunjukkan bahwa keberhasilan bisnis modern tidak hanya ditentukan oleh sumber daya internal perusahaan. Faktor kolaborasi dengan pengembang aplikasi, penyedia pembayaran digital, penyedia infrastruktur cloud, pemerintah, investor, serta komunitas pengguna menjadi bagian penting dalam membangun keunggulan kompetitif. Di Indonesia, pertumbuhan ekonomi digital berkembang sangat pesat seiring meningkatnya penetrasi internet, penggunaan telepon pintar, serta perubahan perilaku masyarakat menuju transaksi digital. Aktivitas belanja daring, pembayaran elektronik, pendidikan digital, layanan kesehatan digital, hingga pemerintahan berbasis elektronik menunjukkan bahwa digitalisasi telah menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari. Perubahan tersebut membawa berbagai peluang sekaligus tantangan. Organisasi dituntut memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap perkembangan teknologi, perubahan preferensi pelanggan, keamanan data, serta persaingan global yang semakin ketat. Oleh karena itu, pemahaman mengenai konsep ekosistem bisnis digital menjadi salah satu kompetensi penting bagi pelaku usaha, akademisi, dan pembuat kebijakan.

B. EKOSISTEM BISNIS DIGITAL

1. Konsep Ekosistem Bisnis

Istilah *business ecosystem* pertama kali diperkenalkan oleh James F. Moore pada tahun 1993. Moore menjelaskan bahwa perusahaan

tidak lagi berkembang secara individual, melainkan sebagai bagian dari suatu komunitas ekonomi yang terdiri atas pelanggan, pemasok, pesaing, lembaga pemerintah, lembaga penelitian, hingga penyedia teknologi. Seluruh aktor tersebut saling memengaruhi dalam proses penciptaan nilai. Konsep ekosistem bisnis mengadopsi analogi ekosistem dalam ilmu biologi. Dalam suatu ekosistem alam, setiap organisme memiliki peran yang berbeda tetapi saling bergantung satu sama lain. Demikian pula dalam dunia bisnis, keberhasilan suatu organisasi dipengaruhi oleh hubungan dengan berbagai pihak yang berada dalam lingkungan bisnisnya. Pada era digital, konsep ini berkembang menjadi ekosistem bisnis digital karena interaksi antarpelaku semakin banyak dilakukan melalui platform berbasis teknologi informasi. Hubungan tersebut menjadi lebih cepat, fleksibel, dan mampu menjangkau pasar global.

2. Definisi Ekosistem Bisnis Digital

Ekosistem bisnis digital merupakan jaringan organisasi yang memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan, menyampaikan, serta menangkap nilai melalui kolaborasi berbagai pemangku kepentingan. Dalam ekosistem ini terdapat berbagai aktor yang memiliki fungsi berbeda, antara lain: perusahaan inti (*focal firm*); pelanggan; pemasok; pengembang perangkat lunak; penyedia layanan pembayaran; perusahaan logistik; pemerintah; investor; komunitas pengguna. Keberhasilan ekosistem bergantung pada kemampuan seluruh aktor membangun hubungan yang saling menguntungkan. Semakin kuat jaringan kolaborasi yang terbentuk, semakin besar nilai yang dapat dihasilkan.

3. Karakteristik Ekosistem Bisnis Digital

Ekosistem bisnis digital memiliki beberapa karakteristik utama.

a. Berbasis Platform

Platform digital menjadi pusat interaksi antara produsen, konsumen, mitra bisnis, serta penyedia layanan pendukung. Platform memungkinkan berbagai pihak bertemu dalam satu sistem yang terintegrasi sehingga transaksi dapat berlangsung lebih efisien.

b. Berorientasi Data

Data menjadi aset strategis dalam pengambilan keputusan. Informasi mengenai perilaku pelanggan, pola transaksi, lokasi, maupun preferensi konsumen dimanfaatkan untuk meningkatkan kualitas layanan serta mengembangkan inovasi produk.

c. Kolaboratif

Organisasi tidak hanya bersaing, tetapi juga bekerja sama dengan berbagai pihak untuk menciptakan nilai bersama. Kolaborasi ini dapat berbentuk kemitraan teknologi, integrasi sistem pembayaran, kerja sama logistik, maupun pengembangan aplikasi.

d. Adaptif

Lingkungan digital berubah dengan sangat cepat. Oleh sebab itu, perusahaan harus mampu beradaptasi terhadap perkembangan teknologi, perubahan kebutuhan pelanggan, maupun munculnya model bisnis baru.

e. Berorientasi Inovasi

Inovasi menjadi faktor utama keberhasilan dalam ekosistem digital. Organisasi harus terus mengembangkan produk, layanan, proses bisnis, dan model bisnis agar tetap kompetitif.

REFERENSI

- Amit, R., & Zott, C. (2021). *Business model innovation strategy: Transformational concepts and tools for entrepreneurial leaders*. Wiley.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age*. W. W. Norton & Company.
- Chaffey, D. (2022). *Digital business and e-commerce management* (9th ed.). Pearson.
- David, F. R., David, F. R., & David, M. E. (2020). *Strategic management: Concepts and cases* (17th ed.). Pearson.
- Deloitte. (2023). *Digital transformation trends 2023*. Deloitte Insights.
- Evans, D. S., & Schmalensee, R. (2016). *Matchmakers: The new economics of multisided platforms*. Harvard Business Review Press.
- George, G., Haas, M. R., & Pentland, A. (2014). Big data and management. *Academy of Management Journal*, 57(2), 321–326.
- Ghezzi, A., & Cavallo, A. (2020). Agile business model innovation in digital entrepreneurship. *Journal of Business Research*, 110, 519–537.
- International Data Corporation. (2023). *Worldwide digital transformation predictions*. IDC.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2021). *Marketing 5.0: Technology for humanity*. Wiley.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2022). *Management information systems: Managing the digital firm* (17th ed.). Pearson.
- Moore, J. F. (1993). Predators and prey: A new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71(3), 75–86.

- Nambisan, S., Lyytinen, K., Majchrzak, A., & Song, M. (2017). Digital innovation management. *MIS Quarterly*, 41(1), 223–238.
- OECD. (2020). *A roadmap toward a common framework for measuring the digital economy*. OECD Publishing.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2015). How smart, connected products are transforming companies. *Harvard Business Review*, 93(10), 96–114.
- Rogers, D. L. (2023). *The digital transformation roadmap* (2nd ed.). Columbia Business School Publishing.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Crown Business.
- Teece, D. J. (2018). Business models and dynamic capabilities. *Long Range Planning*, 51(1), 40–49.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2024). *Digital economy report 2024*. UNCTAD.
- 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.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
- World Bank. (2021). *World development report 2021: Data for better lives*. World Bank.
- World Economic Forum. (2023). *The future of jobs report 2023*. World Economic Forum.

Yoo, Y., Henfridsson, O., & Lyytinen, K. (2010). Research commentary: The new organizing logic of digital innovation. *Information Systems Research*, 21(4), 724–735.

PROFIL PENULIS



Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd

Lahir di Ujung Pandang (Makassar) 06 Mei 1983. Penulis adalah Dosen tetap pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar Menyelesaikan pendidikan di SD Negeri Borong Makassar, SLTP Negeri 23 Makassar, SMK Negeri 8 Makassar, Strata 1 pada Program Studi Pendidikan Koperasi (2003-2007) dan melanjutkan

Strata 2 pada Jurusan Ilmu Pengetahuan Sosial kekhususan Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar (2008-2010) serta melanjutkan pada Strata 3 Program Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar (2011-2018) Penulis menekuni bidang Menulis sejak tahun 2012 di beberapa jurnal nasional maupun internasional Penulis dapat dihubungi melalui e-mail: ratna.s@unm.ac.id

BAB 4

MODEL BISNIS DIGITAL

Silvany Annatje Taariwuan.SE.,M.Si

Universitas Kristen Tentena

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan internet dalam dua puluh tahun terakhir telah mengubah wajah ekonomi dunia secara menyeluruh (Putra & Sari, 2023). Era perubahan teknologi yang serba cepat ini tidak lagi menempatkan teknologi hanya sebagai alat bantu kerja biasa bisnis (Hidayat et al., 2023). Perusahaan yang masih bertahan dengan cara-cara lama yang tradisional kini menghadapi ancaman nyata jika tidak segera beralih ke model bisnis digital (Telkom Indonesia, 2026).

Secara mendasar, ada beberapa alasan kuat mengapa beralih ke bisnis digital, Ramadhan, 2024). Lebih dari itu, teknologi kini menjadi penggerak utama dalam menentukan arah strategi beralih ke bisnis digital bukan lagi sekadar pilihan, melainkan syarat mutlak agar perusahaan bisa tetap bertahan, yang diawali oleh perubahan perilaku konsumen generasi muda yang menginginkan pelayanan cepat, praktis, personal, dan dapat diakses kapan saja melalui ponsel mereka (Fadli & Lestari, 2025). Selain memenuhi keinginan pasar, digitalisasi mampu menghemat biaya operasional dan mempercepat pertumbuhan melalui pemanfaatan sistem penyimpanan internet (*cloud*), otomatisasi kerja, dan kecerdasan buatan (*artificial intelligence*)

guna memangkas biaya perantara serta merampingkan birokrasi (Nugroho, 2024).

Alasan kuat lainnya adalah pemanfaatan jejak digital konsumen sebagai kunci mengambil keputusan terbaik, di mana perusahaan tidak lagi mengandalkan insting melainkan membaca tren pasar secara akurat berdasarkan data nyata di lapangan (Hidayat et al., 2023). Kondisi ini diperparah oleh persaingan yang semakin ketat dan luas dari kemunculan bisnis baru (*startup*) berbasis aplikasi yang sangat lincah merebut hati konsumen tanpa modal aset fisik yang besar (Sitorus & Sinaga, 2024).

Terakhir, digitalisasi terbukti memberikan ketahanan bisnis yang matang dalam menghadapi krisis global maupun perubahan ekonomi yang tidak menentu karena operasional, pemasaran, dan layanan pelanggan tetap berjalan tanpa hambatan melalui jaringan internet (Fadli & Lestari, 2025). Dengan demikian, beralih ke model bisnis digital bukan sekadar tentang membeli komputer baru, melainkan sebuah perubahan total untuk menciptakan produk, melayani pelanggan, dan mempertahankan keuntungan agar perusahaan tidak tertinggal lalu gulung tikar (Telkom Indonesia, 2026)

B. DEFINISI MODEL BISNIS DIGITAL

Bisnis digital didefinisikan sebagai istilah luas yang mengacu pada optimalisasi seluruh proses bisnis internal organisasi serta kolaborasi interaksi dengan pihak ketiga, termasuk pengelolaan rantai nilai internal (*internal value chain*) serta manajemen *e-commerce* dari sisi hulu (*buy-side*) maupun hilir (*sell-side*), yang sangat cocok untuk menjelaskan bahwa bisnis digital melibatkan transformasi operasional internal perusahaan secara menyeluruh dan tidak sebatas jualan *online* (Chaffey, 2015). Selaras dengan hal tersebut, bisnis digital juga

dipandang sebagai hasil transformasi mendasar dari inti organisasi di mana strategi digital menyentuh seluruh aspek fundamental meliputi perancangan ulang model bisnis (*business model*), rantai nilai (*value chain*), hubungan pelanggan (*customer relationships*), hingga budaya perusahaan, sehingga tepat digunakan pada pembahasan strategi transformasi model bisnis tradisional menjadi berbasis teknologi secara total (Gupta, 2018). Dari perspektif fundamental, terdapat pernyataan bahwa bisnis digital merupakan pemanfaatan internet dan teknologi informasi lainnya untuk memfasilitasi perdagangan elektronik (*e-commerce*) serta mendukung komunikasi dan kolaborasi internal maupun eksternal, memberikan sudut pandang historis mengenai awal mula internet mengubah arsitektur komunikasi bisnis (O'Brien, 2003). Integrasi ini dipertegas sebagai penggabungan teknologi yang memfasilitasi seluruh alur kerja organisasi baik proses internal seperti manajemen sumber daya manusia, administrasi, dan sistem keuangan, maupun proses eksternal seperti pemasaran, penjualan, penyediaan layanan, dan interaksi langsung dengan konsumen, menjadikannya cocok untuk memetakan arsitektur sistem informasi bisnis secara seimbang (Dhillon & Kaur, 2012). Dalam konteks praktis lokal yang cocok untuk bab pengantar, bisnis digital diartikan sebagai proses menjalankan aktivitas bisnis secara *online* yang mencakup transaksi jual-beli, pemberian layanan prima kepada pelanggan (*customer service*), serta kolaborasi intensif dengan mitra bisnis (Harisno & Pujadi, 2009). Sementara itu, pandangan lain menekankan pemanfaatan jaringan elektronik untuk membentuk proses bisnis baru yang berorientasi pada penciptaan nilai maksimal (*value proposition*) bagi pelanggan, yang sangat relevan untuk pembahasan nilai manfaat (Sawhney & Zabin, 2001). Akhirnya, konsep ini dilengkapi sebagai model usaha generasi baru yang memanfaatkan data, algoritma, dan konektivitas awan (*cloud connectivity*) untuk

menciptakan nilai baru secara radikal, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperlambat hubungan pelanggan secara waktu nyata (*real-time*) (Weill & Woerner, 2018)

Kesimpulannya, model bisnis digital adalah sebuah model usaha generasi baru yang menggunakan teknologi informasi, internet, data, algoritma, dan konektivitas awan (*cloud*) sebagai penggerak utamanya. Model ini tidak hanya berfokus pada aktivitas jualan *online* (*e-commerce*), melainkan melakukan transformasi radikal pada seluruh aspek fundamental organisasi—mulai dari perancangan ulang alur kerja internal, pengelolaan rantai nilai (*value chain*), hingga kolaborasi dengan mitra eksternal— demi menciptakan efisiensi operasional dan memberikan nilai manfaat maksimal (*value proposition*) bagi pelanggan secara *real-time*

C. TUJUAN MODEL BISNIS DIGITAL

Tujuan utama dari model bisnis digital adalah menggunakan teknologi internet untuk menciptakan cara baru dalam menghasilkan uang, memangkas biaya operasional yang mahal, dan memberikan pelayanan yang lebih cepat serta sesuai dengan selera konsumen di seluruh dunia tanpa batas waktu dan tempat (Chaffey, 2015). Secara lebih rinci, tujuan tersebut meliputi peningkatan efisiensi dengan menghapus biaya sewa gedung dan perantara toko fisik agar operasional menjadi jauh lebih murah (Gupta, 2018). Selain itu, model ini bertujuan untuk memperluas pasar secara instan agar mampu menjauhkan jutaan pembeli di berbagai belahan dunia dalam sekejap lewat aplikasi dan internet (Weill & Woerner, 2018). Terakhir, model bisnis digital berfokus pada penciptaan nilai baru (*value creation*) dengan memberikan kenyamanan instan bagi konsumen yang tidak bisa ditawarkan oleh toko tradisional (Sawhney & Zabin, 2001)

REFERENSI

- Chaffey, D. (2015). *Digital business and E-commerce management: Strategy, implementation and practice* (6th ed.). Pearson Education.
- Dhillon, G., & Kaur, G. (2012). Digital business evolution and enterprise architecture. *International Journal of Computer Applications*, 45(12), 34-41.
- Fadli, M. R., & Lestari, S. (2025). Peran teknologi internet dalam transformasi e-bisnis di era digital. *Journal of International Management and Economic Research*, 3(1), 45-58.
- Gupta, S. (2018). *Driving digital strategy: A guide to reimagining your business*. Harvard Business Review Press.
- Harisno, & Pujadi, T. (2009). *Analisis dan perancangan e-business: Teori dan implementasi*. Graha Ilmu.
- Hidayat, A., Pratama, R., & Wijaya, K. (2024). *Transformasi bisnis di era digital: Teknologi informasi dalam mendukung strategi organisasi*. PT Global Eksekutif Teknologi.
- Nugroho, B. S. (2024). Transformasi digital 4.0: Inovasi yang menggerakkan efisiensi biaya dan model bisnis baru. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 3(4), 112-125.
- O'Brien, J. A. (2003). *Introduction to information systems: Essentials for the e-business enterprise*. McGraw-Hill/Irwin.
- Putra, D. E., & Sari, M. (2023). Peran teknologi dalam transformasi ekonomi dan bisnis di era modern. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Bisnis*, 1(2), 89-102.
- Ramadhan, F. (2024). *Transformasi digital: Tren, peluang, dan tantangan di era teknologi informasi*. Telkom University Press.

- Sawhney, M., & Zabin, J. (2001). *The seven steps to nirvana: Strategic insights into e-business transformation*. McGraw-Hill.
- Sitorus, M., & Sinaga, H. (2024). Peran teknologi informasi dalam transformasi operasional dan strategi bersaing perusahaan. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*, 7(3), 815-827.
- Sumardana, I. W., & Damayanti, N. K. (2024). Penerapan e-commerce bagi UMKM sebagai pemasaran digital dalam mewujudkan ekonomi kreatif berkelanjutan. *Jurnal Manajemen Riset dan Sains*, 2(1), 201-215.
- Telkom Indonesia. (2026). *Perkembangan teknologi di Indonesia dan dampaknya pada model operasional bisnis*. Telkom Insights Publication
- Weill, P., & Woerner, S. L. (2018). *What's your digital business model?: Six questions to help you build the next-generation enterprise*. Harvard Business Press.

PROFIL PENULIS



Silvany Annatje Taariwuan.SE.,M.Si

Penulis merupakan Dosen Manajemen pada Program Studi Manajemen Universitas Kristen Tentena sejak tahun 2007, Saat ini menjabat sebagai Ketua Program Study Manajemen Periode 2025 sampai 2029, Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Penulis juga merupakan anggota Adptersi.Buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya buku Manajemen Operasional. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu.

Email: silvanytaariwuan2@gmail.com

BAB 5

TEKNOLOGI PENDUKUNG BISNIS DIGITAL

Muhamad Nurdin Abdul Muhaemin, M.Kom.

Universitas Sangga Buana YPKP

A. PENDAHULUAN

Bisnis digital tidak hanya berarti memindahkan aktivitas penjualan dari toko fisik ke situs web atau media sosial. Bisnis digital merupakan cara organisasi menciptakan, menyampaikan, dan menangkap nilai dengan memanfaatkan data, perangkat lunak, jaringan, serta ekosistem digital secara terpadu. Teknologi dalam konteks ini bukan sekadar alat operasional, melainkan bagian dari arsitektur bisnis yang menentukan bagaimana perusahaan berinteraksi dengan pelanggan, mengelola proses, membangun kemitraan, dan mengembangkan model pendapatan baru. Karena itu, pembahasan teknologi pendukung perlu ditempatkan setelah konsep, transformasi, ekosistem, dan model bisnis digital, serta sebelum pembahasan e-commerce, pemasaran digital, perilaku konsumen, analitik, kewirausahaan, keamanan, regulasi, dan Society 5.0.

Perubahan lingkungan bisnis menunjukkan bahwa daya saing semakin bergantung pada kemampuan organisasi menggabungkan beberapa teknologi secara tepat. Komputasi awan menyediakan sumber daya yang elastis; aplikasi bergerak memperluas titik interaksi; Internet of Things menghubungkan objek fisik; data besar dan analitik

membantu pengambilan keputusan; kecerdasan artifisial mendukung prediksi dan otomatisasi; application programming interface menghubungkan sistem; blockchain menawarkan pencatatan terdistribusi; sedangkan sistem pembayaran digital menyelesaikan transaksi secara cepat. Nilai bisnis muncul bukan dari satu teknologi yang berdiri sendiri, tetapi dari orkestrasi teknologi, proses, sumber daya manusia, tata kelola, dan strategi. OECD menempatkan konektivitas, komputasi awan, data, AI, dan teknologi generasi baru sebagai unsur penting pada frontier ekonomi digital (OECD, 2024).

Bab ini bertujuan menjelaskan teknologi utama yang menopang bisnis digital, fungsi strategisnya, pola integrasinya, risiko yang menyertainya, serta pertimbangan pemilihannya. Pembahasan diarahkan agar pembaca tidak terjebak pada daftar istilah teknis, tetapi memahami hubungan antara kebutuhan bisnis dan keputusan teknologi. Setelah mempelajari bab ini, pembaca diharapkan mampu mengidentifikasi peran setiap teknologi, merancang gambaran arsitektur sederhana, menilai manfaat dan risikonya, serta menyusun prioritas implementasi yang realistis untuk perusahaan rintisan, UMKM, maupun organisasi yang lebih besar.

B. TEKNOLOGI SEBAGAI ENABLER BISNIS DIGITAL

1. Hubungan Strategi, Proses, Data, dan Teknologi

Teknologi disebut sebagai enabler karena memungkinkan strategi dan model bisnis dijalankan pada skala, kecepatan, dan tingkat personalisasi yang sebelumnya sulit dicapai. Sebuah marketplace, misalnya, membutuhkan aplikasi pelanggan, katalog produk, mesin pencarian, basis data, layanan pembayaran, logistik, analitik, serta mekanisme keamanan. Seluruh komponen tersebut harus bekerja sebagai sistem. Tanpa integrasi, pengalaman

pelanggan menjadi terfragmentasi, proses internal lambat, dan keputusan manajerial tidak berbasis data. Transformasi digital juga tidak identik dengan digitalisasi dokumen. Digitalisasi adalah konversi informasi analog menjadi digital, sedangkan digitasi proses berkaitan dengan penggunaan teknologi untuk memperbaiki alur kerja. Transformasi digital memiliki cakupan lebih luas karena mengubah proposisi nilai, struktur organisasi, kapabilitas, dan relasi dengan ekosistem. Verhoef et al. (2021) menegaskan bahwa transformasi digital perlu dipahami dari perspektif multidisipliner yang melibatkan strategi, pemasaran, inovasi, sistem informasi, dan organisasi.

2. Lapisan Arsitektur Bisnis Digital

Secara sederhana, arsitektur bisnis digital dapat dipahami sebagai beberapa lapisan yang saling berhubungan. Lapisan kanal mencakup situs web, aplikasi seluler, marketplace, mesin swalayan, dan perangkat percakapan. Lapisan layanan bisnis memuat fungsi seperti katalog, pemesanan, persediaan, pelanggan, pembayaran, dan layanan purnajual. Lapisan integrasi mengatur pertukaran data melalui API, message broker, atau integration platform. Lapisan data menyimpan data transaksi, perilaku, dokumen, dan sensor. Lapisan infrastruktur menyediakan komputasi, penyimpanan, jaringan, serta perangkat. Di seluruh lapisan tersebut terdapat keamanan, privasi, identitas, monitoring, dan tata kelola.



Gambar 5.1 Lapisan Arsitektur Bisnis Digital

C. INFRASTRUKTUR KOMPUTASI DAN KONEKTIVITAS

1. Komputasi Awan

Komputasi awan atau cloud computing adalah model penyediaan sumber daya komputasi melalui jaringan secara sesuai permintaan. NIST mendefinisikannya sebagai akses jaringan yang nyaman dan tersedia luas terhadap kumpulan sumber daya komputasi yang dapat dikonfigurasi, disediakan, dan dilepas secara cepat dengan upaya pengelolaan minimal (Mell & Grance, 2011). Walaupun definisi tersebut telah lama diterbitkan, kerangkanya masih menjadi rujukan utama untuk membedakan cloud dari hosting tradisional. Karakteristik utama cloud meliputi layanan mandiri sesuai permintaan, akses jaringan luas, pooling sumber daya, elastisitas cepat, dan layanan terukur. Model layanan yang umum adalah Infrastructure as a Service, Platform

REFERENSI

- Bank Indonesia. (2024). Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2030: Mengakselerasi Ekonomi Digital Nasional untuk Generasi Mendatang. <https://www.bi.go.id/id/fungsi-utama/sistem-pembayaran/blueprint/default.aspx>
- Bank Indonesia. (2025). Peraturan Bank Indonesia Nomor 10 Tahun 2025 tentang Pengaturan Industri Sistem Pembayaran. https://www.bi.go.id/id/publikasi/peraturan/Pages/PBI_102025.aspx
- Chandramouli, R., & Butcher, Z. (2023). A zero trust architecture model for access control in cloud-native applications in multi-cloud environments (NIST SP 800-207A). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-207A>
- Fagan, M., Megas, K. N., Scarfone, K., & Smith, M. (2020). IoT device cybersecurity capability core baseline (NISTIR 8259A). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8259A>
- International Organization for Standardization. (2026). ISO 20022-1:2026 Financial services—Universal financial industry message scheme—Part 1: Metamodel. <https://www.iso.org/standard/20022-1>
- Mell, P., & Grance, T. (2011). The NIST definition of cloud computing (NIST SP 800-145). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-145>
- National Institute of Standards and Technology. (2023). Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0) (NIST AI 100-1). <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). <https://doi.org/10.6028/NIST.CSWP.29>
- OECD. (2024). OECD Digital Economy Outlook 2024 (Volume 1): Embracing the technology frontier. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/a1689dc5-en>
- Rose, S., Borchert, O., Mitchell, S., & Connelly, S. (2020). Zero trust architecture (NIST SP 800-207). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.SP.800-207>
- Sagala, G. H., & Ōri, D. (2022). Toward SMEs digital transformation success: A systematic literature review. *Information Systems and e-Business Management*, 20, 667–719. <https://doi.org/10.1007/s10257-022-00557-7>
- Teichert, R. (2019). Digital transformation maturity: A systematic review of literature. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 67(6), 1673–1687. <https://doi.org/10.11118/actaun201967061673>
- 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>
- World Bank. (2024). Digital Progress and Trends Report 2023. World Bank. <https://doi.org/10.1596/978-1-4648-2049-6>
- Yaga, D., Mell, P., Roby, N., & Scarfone, K. (2018). Blockchain technology overview (NISTIR 8202). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8202>

PROFIL PENULIS



Muhamad Nurdin Abdul Muhaemin, M.Kom.

Penulis merupakan dosen bidang informatika yang aktif dalam pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Fokus kegiatan akademiknya mencakup pengembangan aplikasi web, sistem informasi, Internet of Things, transformasi digital, serta penerapan teknologi pada sektor pertanian dan perikanan. Penulis juga terlibat dalam pendampingan masyarakat dan organisasi lokal, termasuk pengembangan smart aquaculture berbasis IoT, tata kelola digital, dan penguatan usaha masyarakat. Dalam kegiatan pengajaran, penulis mengampu mata kuliah yang berkaitan dengan pemrograman web, internet of things dan pengembangan perangkat lunak. Penulis aktif menyusun karya ilmiah, modul pembelajaran, proposal penelitian, serta program pengabdian yang menghubungkan teknologi dengan kebutuhan nyata masyarakat.

Email: muhamad.nurdin@usbypkp.ac.id.

BAB 6

PERILAKU KONSUMEN DIGITAL

Fitri Sya'bandyah, S.T., M. Kom.

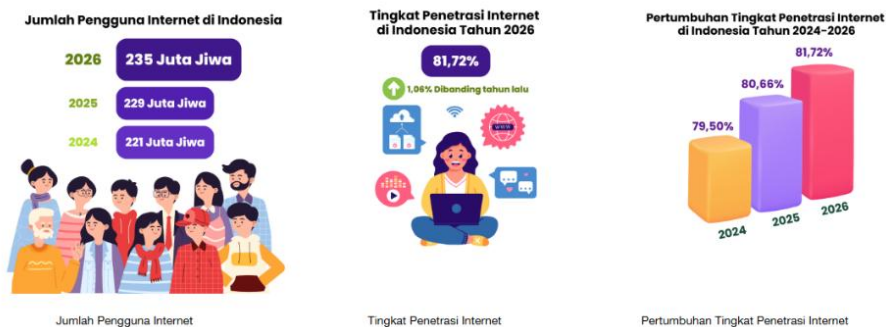
Universitas Sangga Buana YPKP

A. PENDAHULUAN

Perkembangan internet, perangkat seluler, media sosial, marketplace, serta pembayaran digital telah mengubah cara konsumen mencari informasi, menilai pilihan, melakukan transaksi, dan berinteraksi. Konsumen tidak lagi hanya menerima pesan saja tetapi aktif membandingkan produk, membaca ulasan, menilai, membagikan pengalaman, dan mempengaruhi keputusan konsumen lain. Perubahan ini membuat perilaku konsumen semakin terkoneksi, berbasis informasi dan digital. Ditengah meningkatnya aktivitas konsumen di lingkungan digital, aspek keamanan transaksi, privasi, dan perlindungan data pribadi menjadi bagian penting yang perlu diperhatikan

Berdasarkan Survei Internet APJII 2026 menunjukkan bahwa jumlah pengguna internet telah mencapai sekitar 235 juta jiwa dengan tingkat penetrasi 81,72 persen (Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia - Survei, n.d.)

Survei Internet APJII 2026



Gambar 6.1. Survei Internet APJII 2026

Sumber: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2026).

Perilaku konsumen digital tidak dapat dipahami hanya dari penggunaan teknologi saja, keputusan konsumen tetap dipengaruhi oleh kebutuhan, motivasi, persepsi, sikap, pengalaman, lingkungan sosial, harga, dan risiko. Perbedaannya, lingkungan digital memperbesar jumlah informasi yang tersedia, mempercepat proses perbandingan, mempertemukan konsumen dengan berbagai sumber pengaruh, serta menciptakan riwayat data yang memungkinkan memberi rekomendasi (Adha, 2022; Handayanto, 2026).

B. KONSEP DAN KARAKTERISTIK KONSUMEN DIGITAL

1. Pengertian Perilaku Konsumen Digital

Perilaku konsumen pada dasarnya berkaitan dengan cara individu atau kelompok mengenali kebutuhan, mencari informasi, mengevaluasi alternatif, memilih, menggunakan, serta menilai produk atau jasa. Dalam lingkungan digital, proses tersebut berlangsung dengan dukungan internet, aplikasi,

platform, data, dan interaksi sosial daring. Perilaku konsumen digital dapat dipahami sebagai pola tindakan dan proses interaksi konsumen dalam memenuhi kebutuhan melalui teknologi digital yang membentuk keputusan. (Handayanto, 2026; Pramiasih, 2024; Setiawan et al., 2024)

2. Perubahan dari Konsumen Tradisional ke Konsumen Digital
- Sebelum internet menjadi bagian dari kehidupan sehari-hari, konsumen banyak bergantung pada toko fisik, iklan media massa, pengalaman pribadi, dan rekomendasi dari lingkungan terdekat. Akses informasi terbatas dan proses perbandingan produk membutuhkan waktu lebih lama (Handayanto, 2026; Pramiasih, 2024). Pada lingkungan digital, konsumen dapat memperoleh informasi harga, spesifikasi, ulasan, video penggunaan, reputasi penjual, dan alternatif produk dalam satu perangkat. Perubahan tersebut memperluas pilihan sekaligus meningkatkan kemampuan konsumen untuk melakukan evaluasi sebelum membeli. Dimana perubahan zaman tidak bisa dihindari agar tetap bisa beradaptasi dan merasa nyaman di era digital, maka setiap orang harus memahami, belajar dan menggunakan berbagai fasilitas yang terus berkembang saat ini (Priyani, 2017)

Tabel 6.1. Perbandingan Konsumen Tradisional dan Konsumen Digital

Aspek	Konsumen Tradisional	Konsumen Digital
Sumber informasi	Toko, iklan, keluarga, teman	Mesin pencari, marketplace, media sosial, ulasan, komunitas
Pilihan produk	Relatif terbatas pada lokasi dan kanal	Lebih luas dan dapat dibandingkan lintas platform

REFERENSI

- Adha, S. (2022). FAKTOR REVOLUSI PERILAKU KONSUMEN ERA DIGITAL: SEBUAH TINJAUAN LITERATUR. *JIPIS*, 31(2), 134–148. <https://doi.org/10.33592/jipis.v31i2.3286>
- Ahmad, A., Ghani, N. A., & Hamid, S. (2025). Examining the Predictors of Consumer Trust and Social Commerce Engagement: A Systematic Literature Review. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 20(3), 247. <https://doi.org/10.3390/jtaer20030247>
- Angga Kurniawan, M. M. (2026). *WORD OF MOUTH (WOM)*. UPY Press.
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia—Survei. (n.d.). Retrieved March 2, 2026, from <https://survei.apji.or.id/>
- Aswar, N. F. (2025). *PERILAKU KONSUMEN*. Penerbit Tahta Media. <https://tahtamedia.co.id/issj/article/view/1411>
- Baqis, A. M. (2025). Pentingnya Perlindungan dan Keamanan Data Privasi di Era Digital. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 3(5), 308–316. <https://doi.org/10.61132/jmpai.v3i3.1150>
- Busalim, A., & Asadi, S. (2025). What drives customers to engage with social commerce: A systematic review and factor derivation approach. *Information Systems and E-Business Management*, 23(3), 717–743. <https://doi.org/10.1007/s10257-025-00700-x>
- Evi, T. (2023). *TRANSFORMASI TRANSAKSI TUNAI KE DIGITAL DI INDONESIA*. CV. AA. Rizky.

- Fandy, T., & Diana, A. (2022). MANAJEMEN DAN STRATEGI KEPUASAN PELANGGAN. Penerbit Andi.
- GoodStats. (n.d.). 5 E-Commerce Terpopuler di Indonesia 2026, Shopee Juara. GoodStats. Retrieved July 18, 2026, from <https://goodstats.id/article/5-e-commerce-terpopuler-di-indonesia-2026-shopee-juara-jsrOG>
- Handayanto, E. (2026). PERILAKU KONSUMEN DI ERA DIGITAL. UMMPress.
- Jusuf, D. I. (2021). Perilaku Konsumen di Masa Bisnis Online. Penerbit Andi.
- Kotler, P. (2012). Principles of Marketing. Pearson.
- Kurniawan, D., & Rojabi, M. A. (2026). Midtrans: Transformasi Ekosistem Pembayaran Digital. Afdan Rojabi Publisher.
- Nugroho J., S. (2015). Perilaku Konsumen: Edisi Revisi. Kencana.
- Poindexter, P. M. (n.d.). News for a Mobile-First Consumer. New York.
- Pramiarsih, E. E. (2024). Perilaku Konsumen di Era Digital. Deepublish.
- Priansa, D. J. (2021). Perilaku Konsumen Dalam Persaingan Bisnis Kontemporer (Vol. 1). Xii (Cetakan Ke). Alfabeta.
- Priyani, M. J. R. (2017). Lansia yang bahagia di era internet. Prosiding Temu Ilmiah Nasional X Ikatan Psikologi Perkembangan Indonesia, 1, 299–306.
- Rijali, N. F. (2025). Evolusi Perilaku Konsumen di Era Digital dan Implikasinya Terhadap Daya Beli Masyarakat. RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business, 4(3), 1381–1391. <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i3.2167>

- Rohmah, C. J., Audina, F. D. R., & Dwiarta, I. M. B. (2025). PERILAKU KONSUMEN DALAM ERA DIGITAL: TREN DAN STRATEGI PEMASARAN YANG EFEKTIF. *Jurnal Keuangan dan Manajemen Terapan*, 6(2).
<https://ejournals.com/ojs/index.php/jkmt/article/view/1861>
- Setiawan, Z., Zebua, R. S. Y., Suprayitno, D., Hamid, R. S., Islami, V., & Marsyaf, A. (2024). *Buku Ajar Perilaku Konsumen*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Social Commerce: Mengoptimalkan Media Sosial untuk Penjualan. (n.d.). Retrieved August 26, 2026, from <https://binus.ac.id/malang/ebc/social-commerce-mengoptimalkan-media-sosial-untuk-penjualan/>
- Sudaryanto, S., Hanim, A., Rosediana Dewi, I., Kartikasari, A. D., & Rusdiyanto, R. (2025). The mediating effect of customer trust of E-WOM and online customer reviews impacting purchase decision of household electronic products at a marketplace: Evidence from Indonesia. *Cogent Business & Management*, 12(1), 2503093. <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2503093>
- UU No. 1 Tahun 2024. (n.d.). Database Peraturan | JDIH BPK. Retrieved November 16, 2025, from <http://peraturan.bpk.go.id/details/274494/uu-no-1-tahun-2024>
- UU No. 27 Tahun 2022. (n.d.). Database Peraturan | JDIH BPK. Retrieved August 4, 2026, from <http://peraturan.bpk.go.id/Details/229798/uu-no-27-tahun-2022>
- Wiwesa, N. R. (2021). USER INTERFACE DAN USER EXPERIENCE UNTUK MENGELOLA KEPUASAN PELANGGAN. 3(2).
- Xu, X., Sun, H., & Jia, Q. (2025a). A meta-analytic review of live streaming commerce research through the lens of means-end-

- chain. *Journal of Business Research*, 195, 115405.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115405>
- Xu, X., Sun, H., & Jia, Q. (2025b). A meta-analytic review of live streaming commerce research through the lens of means-end-chain. *Journal of Business Research*, 195, 115405.
<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2025.115405>
- Yuniarti. (2026). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Konsumen Digital dalam melakukan pembelian melalui E-Commerce (Shopee): Studi Literatur. *Jurnal Riset Multidisiplin Edukasi*, 3(1), 930–936.
<https://doi.org/10.71282/jurmie.v3i1.1594>
- Zobair, A. S. O., Kodai, Z. M. O., Almansour, M. A., Mohammed, S. D. A., Agag, G., & Alipour, O. (2026). When AI advice backfires: Field experimental evidence on personalization, intrusiveness, and purchase behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 92, 104844.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2026.104844>

PROFIL PENULIS



Penulis merupakan Dosen pada Program Studi Teknik Informatika D3 Direktorat Vokasi Universitas Sangga Buana YPKP. Selain menjalankan tugas sebagai pendidik, penulis juga aktif dalam melaksanakan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.

Keterlibatan dalam berbagai kegiatan akademik mendorong penulis untuk terus mengembangkan karya-karya ilmiah.

BAB 7

MANAJEMEN DATA DAN ANALITIK BISNIS

Hastuty Mustakim, S.Pd.,M.Pd

Universitas Diponegoro

A. PENDAHULUAN

Di masa era digital saat ini data menjadi sesuatu yang sangat berharga bagi semua sektor yang bukan hanya menjadi sebuah informasi melainkan sebagai sumberdaya yang menjadi informasi untuk pengambilan sebuah keputusan yang tepat, sebab itu penting untuk memastikan bahwa data manajemen dapat dimanfaatkan secara optimal. Menurut Suriyani dkk., “manajemen data adalah proses memastikan data dapat diandalkan, diakses dengan mudah, dan aktual dari segi waktu” (Suriyani dkk.,2024) Manajemen data adalah suatu kegiatan mengumpulkan, menyimpan, mengolah, menganalisis informasi yang dimiliki oleh suatu organisasi yang bertujuan untuk mencapai kualitas data yang optimal. Teknologi digital membuat organisasi menghasilkan banyak data setiap hari yang data tersebut berasal dari penjualan, pelanggan, kegiatan operasional, media sosial, serta sistem informasi lainnya. Data akan bermanfaat jika dikelola dengan baik sebab itu organisasi perlu melakukan manajemen data agar data tetap tersedia dan mudah digunakan saat diperlukan, data merupakan salah satu aset penting bagi perusahaan dan hampir semua kegiatan bisnis menghasilkan data yang jika dikelola dengan

benar data dapat membantu perusahaan memahami keadaan bisnis serta membuat strategi dengan lebih baik, namun demikian banyaknya jumlah data juga dapat menimbulkan masalah apabila ada data yang tidak lengkap dan akses data yang tidak terkontrol mengakibatkan pengambilan keputusan menjadi lebih lambat atau kurang tepat oleh karena itu harus dikelola secara teratur dan terarah. Manajemen data adalah kegiatan untuk mengatur data dari awal hingga akhir termasuk menghapus data yang sudah tidak diperlukan lagi yang juga mencakup tata kelola data yang berisi aturan, pembagian tugas dan standar agar data tetap akurat, lengkap, konsisten, aman, relevan serta tidak terjadi duplikasi. Selain manajemen data, organisasi juga membutuhkan analitik bisnis yaitu proses mengolah data menjadi informasi yang berguna untuk mengambil keputusan. Analitik bisnis dapat membantu perusahaan mengetahui apa yang sudah terjadi, mencari penyebab suatu masalah, memperkirakan keadaan dimasa depan, serta menentukan tindakan yang sebaiknya dilakukan.

Manajemen data dan analitik bisnis sangat penting dalam persaingan bisnis saat ini. Perusahaan yang mampu mengelola dan menggunakan data dengan baik akan lebih mudah menyesuaikan diri dengan perubahan pasar. Selain itu perusahaan dapat bekerja lebih efisien, meningkatkan pelayanan kepada pelanggan, mengurangi resiko serta menciptakan inovasi.

Dalam bisnis data merupakan aset yang sangat penting sehingga harus di jaga dan dikelola dengan baik, proses mengelola data agar dapat digunakan secara efektif, aman, akurat dan sesuai kebutuhan organisasi. Kegiatan ini mencakup penyimpanan data, kebijakan, teknologi sumberdaya manusia, serta pengawasan kualitas data. Data pelanggan yang tidak akurat dapat mengakibatkan kesalahan komunikasi informasi sehingga keputusan yang diambil terkait bisnis

menjadi kurang tepat, oleh karena itu pengelolaan data bukan hanya tugas tim information technology melainkan bagian dari strategi organisasi. Manajemen data meliputi seluruh siklus hidup data dimulai dari pengumpulan, penyimpanan, penggunaan pengarsipan, hingga penghapusan data apabila sudah tidak diperlukan lagi, yang pada setiap tahap tersebut, perlu dipastikan keamanan, tanggung jawab, standar, dan kepatuhan terhadap aturan oleh organisasi.

Tujuan utama manajemen data adalah memastikan informasi yang diperlukan dapat tersedia bagi pihak yang berkepentingan pada saat dibutuhkan dan dalam format yang lebih mudah digunakan, dengan pengelolaan yang baik organisasi dapat meningkatkan ketepatan data sehingga keputusan tidak dibuat berdasarkan informasi yang keliru. Selain itu pengguna data yang memiliki wewenang untuk menemukan dan mengakses data yang relevan menjadi lebih mudah. Dengan adanya pengelolaan ini yang juga berperan dalam menjaga keamanan data termasuk kerahasiaan, keutuhan, dan ketersediaan data yang tertata dengan baik dapat mengurangi terjadinya data yang ganda, menekan biaya penyimpanan serta mengurangi pekerjaan manual yang sudah tidak diperlukan lagi.

Organisasi yang didukung oleh manajemen data dengan tata kelola data yang baik sangat berpengaruh terhadap kegiatann operasional sehari-hari dan strategi organisasi dalam jangka panjang, hal ini juga diperlukan dalam mematuhi aturan internal maupun regulasi terkait perlindungan data yang lebih dari itu data juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber informasi untuk menyusun rencana, mendorong inovasi serta meningkatkan kinerja organisasi. Pengelolaan data yang efektif berpengaruh langsung terhadap kegiatan operasional sehari-hari dan strategi organisasi dalam jangka panjang, sebab beberapa komponen saling berkaitan, dengan adanya arsitektur data yang mengatur bagaimana data dikumpulkan,

disimpan, dipindahkan dan digunakan agar tidak terjadi silo data antara bagian organisasi. Fokus manajemen basis data adalah pada pengelolaan data terstruktur seperti transaksi, pelanggan, dan persediaan yang kegiatannya meliputi desain tabel, pengaturan akses, pencadangan, pemulihan, serta pemantauan sistem. Intergrasi data menyatukan informasi dari berbagai sumber seperti sistem penjualan, keuangan, dan layanan pelanggan yang salah satu metode yang umum digunakan adalah *Extract, transform, Load* yaitu mengambil data, mengubah/mengolah data, memuat/menyimpan data. Komponen lain adalah kualitas data yang mencakup akurasi, kelengkapan, konsistensi, ketepatan waktu, dan keunikan. Pemeriksaan kualitas penting agar kesalahan data dapat diperbaiki sebelum digunakan untuk dianalisis. Selain itu, keamanan dan privasi data diperlukan untuk mencegah akses atau kebocoran data. Organisasi dapat menggunakan autentikasi, pembatasan akses, enkripsi, pencadangan dan pencatatan aktivitas. Dengan adanya metadata dan katalog Hal ini memudahkan pencarian data dan mengurangi kesalahan pemahaman antarbagian. Siklus hidup data menunjukkan tahapan pengelolaan data sejak pertama kali dibuat atau dikumpulkan hingga akhirnya dihapus. Pada tahap proses pengumpulan data organisasi perlu memastikan data yang dikumpulkan dengan sumber yang jelas serta pemilik data telah mendapatkan informasi yang cukup terutama jika data tersebut bersifat pribadi. Data yang telah dikumpulkan akan disimpan dan dirawat agar tetap aman, serta mudah di akses, sehingga dapat ditemukan kembali ketika dibutuhkan, selanjutnya data dapat diolah melalui proses pembersihan, penggabungan, pengelompokan, atau penyesuaian format yang hasilnya dapat dimanfaatkan untuk kegiatan operasional, penyusunan laporan dan analisis. Ketika data sudah tidak digunakan maka data dapat dipindahkan ke arsip sesuai dari kebijakan organisasi dan jika masa penyimpanannya telah

REFERENSI

- Bartlett, R. (2013). *A Practitioner's guide to business analytics: Using data analysis tools to improve your organization's decision making and strategy*. McGraw-Hill Education.
- Evans, J. R. (2021). *Business analytics* (3rd ed.). Pearson. Business Expert Press.
- Huntsinger, R. (2025). *Business analytics: Methods and cases for data-driven decisions*. Cambridge University Press.
- Sahay, A. (2018). *Business analytics, volume I: A data-driven decision making approach for business*. Business Expert Press.
- Suriyani, Suyanto, J., Sinaga, E. S., Hartanti, M. D., Kusumaratna, R. K., & Sudharma, N. I. (2024). *Manajemen data*. PT Penerbit IPB Press.

PROFIL PENULIS



Hastuty Mustakim, S.Pd., M.Pd.

Lahir di Ujung Pandang 17 Juni 1978 saat ini merupakan dosen pada Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Negeri Makassar, penulis memperoleh gelar sarjana Pendidikan Ekonomi, dari Universitas Negeri Makassar, Indonesia (2002), dan gelar magister Pendidikan Ekonomi dari Universitas Negeri Makassar, Indonesia (2010). Saat ini penulis sedang menempuh pendidikan doktor (S3) pada bidang Pendidikan Ekonomi di Universitas Negeri Makassar. Penulis aktif dalam kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, serta pengembangan bahan ajar. Penulis juga memiliki ketertarikan di bidang Ekonomi Pemasaran, kewirausahaan dan pengembangan pembelajaran ekonomi.

Email penulis: hastutymustakim@unm.ac.id

BAB 8

KEWIRAUSAHAAN DIGITAL DAN *STARTUP*

Levana Masitajasmin Putri, S.E., M.Si

Universitas Diponegoro

A. PENDAHULUAN

Pernakah kita membayangkan bahwa sebuah usaha dapat dimulai hanya dengan sebuah telepon pintar dan koneksi internet? Fenomena tersebut kini bukan lagi sekadar kemungkinan, melainkan telah menjadi kenyataan yang dijumpai dalam kehidupan sehari-hari. Berbagai produk dan jasa dapat dipasarkan melalui media digital tanpa harus memiliki toko fisik. Di sisi lain, konsumen juga semakin terbiasa mencari informasi, membandingkan produk, hingga melakukan transaksi secara daring. Perubahan ini menunjukkan bahwa perkembangan teknologi digital telah mengubah cara masyarakat menjalankan aktivitas ekonomi.

Transformasi tersebut menghadirkan peluang yang semakin luas bagi lahirnya wirausaha baru. Jika dahulu membangun bisnis identik dengan kebutuhan modal yang besar, lokasi usaha yang strategis, dan jaringan distribusi yang panjang, saat ini sebagian hambatan tersebut mulai berkurang berkat kemajuan teknologi digital. Media sosial, *marketplace*, layanan pembayaran digital, hingga komputasi awan memungkinkan pelaku usaha menjangkau konsumen secara lebih cepat, efisien, dan fleksibel. Kondisi ini menjadikan kewirausahaan

digital sebagai salah satu bentuk kewirausahaan yang berkembang paling pesat dalam beberapa tahun terakhir (Nipo et al., 2024).

Di tengah perubahan tersebut, *startup* muncul sebagai salah satu bentuk organisasi bisnis yang banyak menarik perhatian. *Startup* tidak sekadar memanfaatkan teknologi sebagai alat pemasaran, tetapi menjadikannya sebagai inti dari model bisnis yang dikembangkan. Karakteristik utama *startup* terletak pada kemampuannya menawarkan solusi yang inovatif, beradaptasi dengan cepat terhadap kebutuhan pasar, serta memiliki potensi untuk tumbuh dalam skala yang lebih luas dibandingkan usaha konvensional (Mai et al., 2020). Kehadiran berbagai *startup* di bidang perdagangan elektronik, teknologi finansial, pendidikan, kesehatan, maupun pertanian menunjukkan bahwa inovasi digital telah membuka ruang bagi munculnya model bisnis baru yang sebelumnya sulit dibayangkan.

Namun, membangun *startup* digital bukanlah proses yang sederhana. Banyak perusahaan rintisan berhasil berkembang menjadi perusahaan besar, tetapi tidak sedikit pula yang berhenti pada tahap awal karena gagal memahami kebutuhan pasar, kesulitan memperoleh pendanaan, atau tidak mampu menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan bisnis. Oleh sebab itu, keberhasilan kewirausahaan digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan wirausahawan dalam mengenali peluang, mengelola sumber daya, membangun jejaring, dan menciptakan nilai bagi pelanggan (Hota et al., 2026).

Perkembangan ekonomi digital di berbagai negara, termasuk Indonesia, semakin mempertegas pentingnya kewirausahaan digital sebagai salah satu pendorong pertumbuhan ekonomi. Peningkatan jumlah pengguna internet, penggunaan pembayaran digital, serta semakin luasnya adopsi teknologi oleh pelaku usaha telah menciptakan ekosistem yang mendukung lahirnya berbagai inovasi

bisnis. Pemerintah, perguruan tinggi, sektor industri, dan komunitas kewirausahaan juga mulai membangun kolaborasi untuk memperkuat kapasitas wirausahawan melalui penyediaan pelatihan, pendampingan, akses pembiayaan, hingga pengembangan inkubator bisnis.

Bab ini membahas konsep dasar kewirausahaan digital dan *startup*, karakteristik serta ekosistem pendukungnya, strategi pengembangan usaha digital, berbagai tantangan yang dihadapi pelaku *startup*, serta arah pengembangan kewirausahaan digital pada masa mendatang. Pembahasan disusun secara bertahap dengan memadukan konsep teoritis, hasil penelitian terdahulu, dan contoh implementasi sehingga pembaca memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai peran kewirausahaan digital dalam mendorong inovasi dan pertumbuhan ekonomi di era transformasi digital.

B. KONSEP KEWIRAUSAHAAN DIGITAL DAN *STARTUP*

1. Pengertian Kewirausahaan Digital

Perubahan cara masyarakat berbisnis dalam satu dekade terakhir berlangsung sangat cepat. Banyak aktivitas yang sebelumnya hanya dapat dilakukan secara tatap muka kini berpindah ke ruang digital, mulai dari promosi produk, transaksi, hingga pelayanan kepada pelanggan. Perubahan tersebut tidak hanya mengubah perilaku konsumen, tetapi juga membuka peluang baru bagi siapa pun yang ingin membangun usaha. Berbekal sebuah gawai dan koneksi internet, seseorang dapat menjangkau pasar yang jauh lebih luas dibandingkan sebelumnya. Fenomena inilah yang kemudian melahirkan konsep kewirausahaan digital (*digital entrepreneurship*).

REFERENSI

- Arya, A., Mittendorf, B., & Pfeiffer, T. (2021). Incentive Provision in Light of Expertise and Operational Involvement of Angel Investors. *Production and Operations Management*, 30(9), 2890–2909. <https://doi.org/10.1111/poms.13409>
- Autio, E., Nambisan, S., Thomas, L. D. W., & Wright, M. (2018). Digital affordances, spatial affordances, and the genesis of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 12(1), 72–95. <https://doi.org/10.1002/sej.1266>
- 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. G. , & Dorf, Bob. (2012). *The startup owner’s manual*. Vol. 1 : the step-by-step guide for building a great company. K & S Ranch, Inc.
- Hota, S., Mohanty, N., Sahoo, S., & Panda, A. (2026). Digital Entrepreneurship for Sustainability: Opportunities in Emerging Green Market. *World Journal of Entrepreneurship Management and Sustainable Development*, 22(1–2), 29. <https://doi.org/10.47556/J.WJEMSD.22.1-2.2026.3>
- Kraus, S., Palmer, C., Kailer, N., Kallinger, F. L., & Spitzer, J. (2018). Digital entrepreneurship. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, ahead-of-print(ahead-of-print). <https://doi.org/10.1108/IJEBr-06-2018-0425>
- Mai, Y., Yang, H., & Zhang, G. (2020). Does Business Model Innovation Enhance the Sustainable Development of New Ventures? Understanding an Inverted-U Relationship. *Sustainability*, 13(1), 262. <https://doi.org/10.3390/su13010262>

- Mollick, E. (2014). The dynamics of crowdfunding: An exploratory study. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2013.06.005>
- Nambisan, S. (2017). Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(6), 1029–1055. <https://doi.org/10.1111/etap.12254>
- Nipo, D. T., Lily, J., Fabeil, N. F., & Jamil, I. A. A. (2024). Transforming Rural Entrepreneurship Through Digital Innovation: A Review on Opportunities, Barriers and Challenges. *Journal of Management and Sustainability*, 14(2), 114. <https://doi.org/10.5539/jms.v14n2p114>
- Osterwalder, Alexander., Pigneur, Yves., Bernarda, Greg., & Smith, Alan. (2014). *Value proposition design : how to create products and services customers want*. John Wiley & Sons.
- Purbasari, R., Munajat, E., & Fauzan, F. (2023). Digital Innovation Ecosystem on Digital Entrepreneur. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation*, 13(1), 1–21. <https://doi.org/10.4018/IJEEI.319040>
- Ries, Eric. (2017). *The lean startup : how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Currency.
- Saeedikiya, M., Salamzadeh, A., Salamzadeh, Y., & Aeeni, Z. (2024). Cognitions affecting innovation among generation Z entrepreneurs: the external enablement of digital infrastructure. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 30(2/3), 572–608. <https://doi.org/10.1108/IJEER-02-2023-0188>
- Sahut, J.-M., Iandoli, L., & Teulon, F. (2021). The age of digital entrepreneurship. *Small Business Economics*, 56(3), 1159–1169. <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00260-8>

- Valmohammadi, C., Sadeghi, M., Taraz, R., & Mehdikhani, R. (2024). Business analytics, corporate entrepreneurship, and open innovation. *Management Decision*, 62(6), 1977–2001. <https://doi.org/10.1108/MD-04-2023-0502>
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., 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>
- Warsono, S., Ali, S., Handayani, W., Putritama, A., Pranesti, A., & Timur, R. P. (2025). The role of innovation creation in diagnosing business acumen for empowering digital platforms and achieving business sustainability in Indonesia's micro, small and medium-sized enterprises. *Business Process Management Journal*, 1–26. <https://doi.org/10.1108/BPMJ-04-2025-0521>

PROFIL PENULIS



Levana Masitajasmin Putri, S.E., M.Si

Penulis adalah Dosen pada Program Studi Agribisnis, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro, aktif mengajar dan melakukan kegiatan akademik sejak bergabung di UNDIP. Penulis memperoleh gelar sarjana dan magisternya pada Departemen Agribisnis, IPB University. Sebagai tenaga pendidik yang sepenuhnya mengabdikan diri di perguruan tinggi, selain menempuh pendidikan formal, penulis juga secara aktif mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Penulis memiliki latar belakang riset yang kuat di bidang pertanian terapan dan agribisnis, melalui publikasi ilmiah yang telah dihasilkan. Salah satu karya penelitian penulis adalah studi mengenai efisiensi usahatani mawar di Provinsi Jawa Tengah. Selain itu, penulis juga terlibat dalam penelitian nilai tambah produk olahan lidah buaya sebagai bahan kosmetika alami. Penulis terus berkomitmen untuk berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan dan pemberdayaan masyarakat melalui kegiatan tridharma perguruan tinggi.

Email: levanaputri@live.undip.ac.id

BAB 9

KEAMANAN SIBER DAN ETIKA BISNIS DIGITAL

Syamsuria, S.E M.Pd.

Universitas Muhamadiyah Bone

A. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah lanskap bisnis secara fundamental. Aktivitas ekonomi yang sebelumnya berbasis fisik kini bergeser ke ranah digital melalui e-commerce, fintech, media sosial, dan platform berbasis cloud. Transformasi ini membawa peluang besar bagi perusahaan untuk memperluas pasar, meningkatkan efisiensi, dan menciptakan inovasi. Namun, di balik peluang tersebut, muncul tantangan baru berupa ancaman keamanan siber dan isu etika bisnis digital. Keamanan siber menjadi krusial karena data merupakan aset utama dalam era digital. Kebocoran data, serangan ransomware, dan manipulasi sistem informasi dapat menimbulkan kerugian finansial maupun reputasi. Sementara itu, etika bisnis digital menekankan tanggung jawab moral perusahaan dalam menjaga privasi konsumen, transparansi informasi, serta keadilan dalam penggunaan teknologi. Keamanan siber adalah fondasi utama dalam menjaga keberlangsungan sistem digital.

Serangan siber dapat melumpuhkan operasional perusahaan, merusak reputasi, dan menurunkan kepercayaan konsumen. Etika bisnis digital menjadi semakin penting karena interaksi perusahaan

dengan konsumen berlangsung di ruang maya. Privasi, transparansi, keadilan, dan keberlanjutan adalah prinsip utama yang harus dijaga. Pelanggaran etika, seperti penyalahgunaan data atau manipulasi algoritma, dapat menimbulkan krisis kepercayaan yang sulit dipulihkan. Keamanan siber dan etika bisnis digital adalah dua aspek yang saling melengkapi. Keamanan siber melindungi data dan sistem, sementara etika bisnis digital menjaga kepercayaan konsumen. Tanpa keamanan, bisnis digital rentan terhadap kerugian. Tanpa etika, bisnis kehilangan legitimasi sosial.

B. KEAMANAN SIBER

Keamanan siber adalah serangkaian praktik, teknologi, dan kebijakan yang dirancang untuk melindungi sistem komputer, jaringan, serta data dari serangan, akses ilegal, atau kerusakan. Dalam era digital, keamanan siber tidak hanya menyangkut perlindungan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga mencakup aspek manusia, regulasi, dan etika penggunaan teknologi. Tujuan utama keamanan siber adalah menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan informasi sehingga dapat mendukung keberlangsungan bisnis dan aktivitas masyarakat.

1. Ancaman Siber

Ancaman siber terus berkembang seiring dengan kemajuan teknologi. Beberapa jenis ancaman yang paling umum adalah:

- a. **Malware:** perangkat lunak berbahaya seperti virus, worm, dan trojan yang dirancang untuk merusak sistem atau mencuri data.
- b. **Phishing:** upaya penipuan melalui email atau situs palsu untuk memperoleh informasi sensitif seperti kata sandi dan data keuangan.

- c. Ransomware: serangan yang mengenkripsi data korban dan meminta tebusan agar data dapat diakses kembali.
 - d. DDoS (Distributed Denial of Service): serangan yang membanjiri server dengan lalu lintas berlebihan sehingga layanan menjadi tidak tersedia. Ancaman-ancaman ini dapat menimbulkan kerugian finansial, reputasi, bahkan mengganggu stabilitas organisasi.
 - e. CIA Triad sebagai Prinsip Utama
 - f. Konsep dasar keamanan informasi dikenal dengan istilah CIA Triad, yang terdiri dari:
 - g. Confidentiality (Kerahasiaan) Menjamin bahwa informasi hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang. Contoh implementasi: penggunaan enkripsi data dan kontrol akses.
 - h. Integrity (Integritas) Menjaga agar data tetap akurat dan tidak diubah tanpa izin. Contoh implementasi: penggunaan checksum, digital signature, dan audit log.
 - i. Availability (Ketersediaan) Memastikan sistem dan data selalu tersedia bagi pengguna yang sah ketika dibutuhkan. Contoh implementasi: backup data, sistem redundansi, dan proteksi terhadap serangan DDoS.
 - j. CIA Triad menjadi fondasi dalam merancang kebijakan dan strategi keamanan siber di berbagai organisasi.
2. Infrastruktur dan Teknologi Keamanan
- a. Firewall dan IDS sebagai Sistem Pertahanan

Firewall merupakan komponen utama dalam arsitektur keamanan jaringan yang berfungsi sebagai pengendali lalu lintas data antara jaringan internal dan eksternal. Firewall bekerja dengan prinsip *packet filtering*, *stateful inspection*, dan *application-level gateway* untuk memastikan hanya lalu lintas yang sah dapat melewati sistem. IDS (Intrusion Detection

REFERENSI

- Anderson, R. (2020). *Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems*. Wiley.
- Bishop, M. (2018). *Computer Security: Art and Science*. Addison-Wesley
- Laudon, K. C., & Traver, C. G. (2022). *E-commerce: Business, Technology, Society*. Pearson.
- European Union. (2018). *General Data Protection Regulation (GDPR)*.
- ISO/IEC 27001:2013. *Information Security Management Systems*.
- Schneier, B. (2015). *Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect Your Data and Control Your World*. W.W. Norton
- Spinello, R. A. (2020). *Cyberethics: Morality and Law in Cyberspace*. Routledge
- Spinello, R. A. (2020). *Cyberethics: Morality and Law in Cyberspace*. Routledge.
- Stallings, W. (2019). *Network Security Essentials*. Pearson.
- Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), Republik Indonesia.
- Whitman, M. E., & Mattord, H. J. (2021). *Principles of Information Security*. Cengage Learning.
- Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism*. PublicAffairs.

PROFIL PENULIS



Syamsuria S.E M.Pd

Penulis merupakan Dosen Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhamadiyah Bone sejak tahun 2006. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Penulis juga merupakan praktisi di perusahaan Hanter Tuna yang merupakan Perusahaan yang bergerak di bidang ekspor hasil laut Beberapa buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya Ekonomi Ketenagakerjaan,. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu.

Email: syamsuria1982@gmail.com

BAB 10

REGULASI DAN ASPEK HUKUM DIGITAL DI INDONESIA

Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd

Universitas Negeri Makassar

A. PENDAHULUAN

1. Perubahan Teknologi dan Transformasi Hukum

Perkembangan teknologi informasi telah menghasilkan perubahan fundamental terhadap kehidupan manusia. Internet, telepon pintar, media sosial, komputasi awan, kecerdasan buatan, blockchain, Internet of Things, serta berbagai platform digital telah menciptakan pola hubungan sosial dan ekonomi yang berbeda dari pola konvensional. Aktivitas yang dahulu memerlukan pertemuan fisik kini dapat dilakukan melalui perangkat elektronik. Transaksi jual beli dapat dilakukan melalui marketplace. Perjanjian dapat dibuat dan disetujui secara elektronik. Identitas seseorang dapat diverifikasi melalui sistem digital. Pembayaran dilakukan menggunakan uang elektronik atau layanan perbankan digital. Dokumen disimpan dalam cloud. Informasi pribadi diproses oleh perusahaan untuk menyediakan layanan yang lebih terpersonalisasi. Bahkan keputusan bisnis dan pelayanan publik semakin banyak menggunakan algoritma. Perubahan tersebut menimbulkan pertanyaan hukum yang tidak sederhana. Apakah kontrak yang disetujui melalui tombol elektronik mempunyai kekuatan hukum? Siapa yang

bertanggung jawab apabila data pribadi pengguna bocor? Bagaimana menentukan yurisdiksi ketika pelaku dan korban berada di negara berbeda? Bagaimana membuktikan suatu tindak pidana yang dilakukan menggunakan jaringan komputer? Apakah konten digital yang diunggah pengguna merupakan tanggung jawab platform? Bagaimana perlindungan hak cipta terhadap karya yang didistribusikan melalui internet? Siapa yang bertanggung jawab ketika keputusan yang dihasilkan artificial intelligence menimbulkan kerugian? Pertanyaan tersebut menunjukkan bahwa teknologi tidak berdiri sendiri. Setiap teknologi menghasilkan hubungan hukum. Oleh sebab itu, transformasi digital harus diikuti dengan transformasi hukum. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi secara eksplisit menempatkan pelindungan data pribadi sebagai bagian dari pelindungan diri pribadi dan memberikan landasan hukum untuk menjamin keamanan data pribadi.

2. Pengertian Hukum Digital

Istilah *hukum digital* dapat dipahami sebagai keseluruhan norma hukum yang mengatur aktivitas manusia, badan usaha, pemerintah, dan penyelenggara teknologi dalam lingkungan digital. Hukum digital bukan hanya aturan mengenai internet, tetapi mencakup berbagai cabang hukum yang diterapkan terhadap aktivitas berbasis teknologi. Dengan demikian, hukum digital dapat mencakup: hukum informasi dan transaksi elektronik; hukum perlindungan data pribadi; hukum siber; hukum kontrak elektronik; hukum perdagangan elektronik; hukum perlindungan konsumen digital; hukum kekayaan intelektual dalam lingkungan digital; hukum perbankan dan teknologi finansial; hukum persaingan usaha pada ekonomi digital; hukum administrasi pemerintahan berbasis elektronik;

hukum pidana terhadap kejahatan siber; hukum acara dan pembuktian elektronik; tata kelola kecerdasan buatan; hukum telekomunikasi dan platform digital. Karena bersifat lintas sektor, pendekatan terhadap hukum digital tidak dapat hanya menggunakan satu undang-undang. Seorang praktisi atau akademisi harus mampu membaca hubungan antara berbagai peraturan sekaligus memahami karakteristik teknologi yang menjadi objek pengaturan.

3. Tujuan Regulasi Digital

Pada dasarnya regulasi digital memiliki beberapa tujuan utama. Pertama, memberikan kepastian hukum. Pelaku usaha dan masyarakat harus mengetahui hak dan kewajiban mereka dalam aktivitas digital. Kedua, memberikan perlindungan terhadap hak masyarakat. Teknologi tidak boleh menjadi instrumen yang menghilangkan hak atas privasi, keamanan, kebebasan berkontrak, kepemilikan kekayaan intelektual, maupun perlindungan konsumen. Ketiga, memberikan ruang bagi inovasi. Regulasi yang terlalu restriktif dapat menghambat perkembangan teknologi dan investasi. Keempat, menjaga keamanan ruang digital. Negara harus mampu mencegah dan menanggulangi penyalahgunaan teknologi untuk kejahatan. Kelima, menjaga kepentingan publik. Ruang digital harus berkembang secara sehat, produktif, beretika, dan berkeadilan. Pertimbangan tersebut juga menjadi bagian dari latar belakang pembentukan UU Nomor 1 Tahun 2024.

B. PERKEMBANGAN REGULASI DIGITAL DI INDONESIA

1. Dari UU ITE Menuju Kerangka Regulasi Digital yang Lebih Luas
Salah satu tonggak penting regulasi digital Indonesia adalah Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik atau UU ITE. Undang-undang tersebut kemudian diubah melalui Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 dan selanjutnya melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024. UU Nomor 1 Tahun 2024 merupakan perubahan kedua atas UU ITE dan ditetapkan pada 2 Januari 2024. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa hukum digital harus terus menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dan dinamika masyarakat. Pada tahap awal, UU ITE memiliki arti penting karena memberikan pengakuan hukum terhadap informasi elektronik, dokumen elektronik, transaksi elektronik, tanda tangan elektronik, serta berbagai aktivitas dalam sistem elektronik. Peraturan ini juga menjadi dasar untuk menindak sejumlah bentuk penyalahgunaan teknologi informasi. Namun, perkembangan teknologi yang sangat cepat menyebabkan ruang lingkup persoalan digital menjadi jauh lebih luas dibandingkan ketika UU ITE pertama kali dibentuk.
2. Regulasi sebagai Sistem yang Saling Berkaitan
Regulasi digital Indonesia dapat dilihat sebagai suatu ekosistem. UU ITE merupakan salah satu fondasi, tetapi bukan satu-satunya sumber hukum. PP Nomor 71 Tahun 2019 mengatur Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik dan berstatus berlaku. Peraturan tersebut menggantikan PP Nomor 82 Tahun 2012. Di bidang perdagangan, PP Nomor 80 Tahun 2019 mengatur Perdagangan Melalui Sistem Elektronik. Peraturan tersebut berlaku sejak 25 November 2019 dan memberikan dasar hukum bagi kegiatan perdagangan yang berlangsung melalui sistem

REFERENSI

- Ali, Zainuddin. *Metode Penelitian Hukum*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Barkatullah, Abdul Halim. *Hukum Transaksi Elektronik di Indonesia: Sebagai Pedoman dalam Menghadapi Era Digital Bisnis e-Commerce di Indonesia*. Bandung: Nusa Media.
- Budi Suhariyanto. *Tindak Pidana Teknologi Informasi (Cybercrime): Urgensi Pengaturan dan Celah Hukumnya*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Danrivanto Budhijanto. "Hukum Telekomunikasi, Penyiaran dan Teknologi Informasi." Bandung: Refika Aditama.
- Database Peraturan Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik*.
- Database Peraturan Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia. *Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik*.
- Database Peraturan Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia. *Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta*.
- Edmon Makarim. "Kerangka Kebijakan dan Reformasi Hukum Telematika Indonesia." Berbagai kajian mengenai hukum teknologi informasi dan transaksi elektronik.
- Edmon Makarim. *Pengantar Hukum Telematika: Suatu Kompilasi Kajian*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Fuady, Munir. *Teori-Teori Besar dalam Hukum*. Jakarta: Kencana.
- Hadjon, Philipus M. *Pengantar Hukum Administrasi Indonesia*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Ibrahim, Johnny. *Teori dan Metodologi Penelitian Hukum Normatif*. Malang: Bayumedia.

Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia (JDIH Kemkomdigi). *Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik*)

Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia (JDIH Kemkomdigi). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.*)

Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik.*

Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Komunikasi dan Digital Nomor 5 Tahun 2025 tentang Penyelenggara Sistem Elektronik Lingkup Publik.*

Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 20 Tahun 2016 tentang Perlindungan Data Pribadi dalam Sistem Elektronik.*)

Kementerian Perdagangan Republik Indonesia. *Peraturan Menteri Perdagangan Nomor 19 Tahun 2026 tentang Penyelenggaraan Usaha Perdagangan Melalui Sistem Elektronik.*

Marzuki, Peter Mahmud. *Penelitian Hukum*. Jakarta: Kencana.

Maskun. *Kejahatan Siber: Cyber Crime*. Jakarta: Kencana.

Mertokusumo, Sudikno. *Mengenal Hukum: Suatu Pengantar*. Yogyakarta: Liberty.

Miru, Ahmadi dan Sutarman Yodo. *Hukum Perlindungan Konsumen*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

- Rahardjo, Satjipto. *Ilmu Hukum*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik.
- Republik Indonesia. Peraturan Pemerintah Nomor 80 Tahun 2019 tentang Perdagangan Melalui Sistem Elektronik.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. ([IDIH Kemkomdigi](#))
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. ([Peraturan BPK](#))
- Republik Indonesia. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen. Database Peraturan BPK menunjukkan undang-undang ini menjadi dasar umum perlindungan konsumen dalam hubungan pelaku usaha dan konsumen.
- Sinta Dewi Rosadi. Berbagai kajian mengenai perlindungan data pribadi dan privasi dalam perkembangan teknologi informasi.
- Soekanto, Soerjono dan Sri Mamudji. *Penelitian Hukum Normatif: Suatu Tinjauan Singkat*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Sutedi, Adrian. *Hukum Perbankan: Suatu Tinjauan Pencucian Uang, Merger, Likuidasi, dan Kepailitan*. Jakarta: Sinar Grafika.

Wahid, Abdul dan Mohammad Labib. *Kejahatan Mayantara (Cyber Crime)*. Bandung: Refika Aditama.

PROFIL PENULIS



Dr. Ratnah S S.Pd., M.Pd

Penulis merupakan Dosen Akuntansi pada Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Negeri Makassar sejak tahun 2022. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Beberapa buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya Ekonomi Pertanian, Belajar dan Pembelajaran Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif menjadi pemakalah diberbagai kegiatan dan menjadi narasumber pada workshop/seminar/lokakarya tertentu.

BAB 11

MASA DEPAN BISNIS DIGITAL DAN SOCIETY 5.0

Hajrah Hamzah, S.E., M.Si, AK, CA

Universitas Negeri Makassar

A. PENDAHULUAN

Perkembangan bisnis digital dalam satu dekade terakhir telah mengubah cara organisasi menciptakan, menyampaikan, dan menangkap nilai. Digitalisasi tidak lagi sekadar penggunaan teknologi informasi untuk mempercepat pekerjaan administratif, melainkan telah menjadi fondasi strategis dalam membentuk model bisnis, struktur pasar, perilaku konsumen, dan pola relasi perusahaan dengan pemangku kepentingan. Perusahaan modern semakin bergantung pada data, platform digital, kecerdasan buatan, komputasi awan, *Internet of Things*, *blockchain*, dan ekosistem digital untuk menghasilkan layanan yang lebih cepat, terhubung, dan personal. Transformasi digital karena itu harus dipahami sebagai perubahan organisasi yang memengaruhi penciptaan nilai, struktur, dan respons strategis perusahaan (Vial, 2019; Verhoef et al., 2021).

Masa depan bisnis digital semakin penting ketika dikaitkan dengan Society 5.0. Society 5.0 merupakan gagasan masyarakat masa depan yang mengintegrasikan ruang fisik dan ruang siber untuk menciptakan kehidupan yang lebih manusiawi, inklusif, cerdas, dan berkelanjutan. Konsep ini berkembang dari kesadaran bahwa

kemajuan teknologi tidak boleh berhenti pada efisiensi industri, tetapi harus diarahkan untuk menyelesaikan masalah sosial dan meningkatkan kesejahteraan manusia. Fukuyama (2018) menegaskan bahwa Society 5.0 menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dengan penyelesaian persoalan sosial melalui pemanfaatan teknologi canggih, sedangkan European Commission (2021) menempatkan orientasi *human-centric*, *sustainable*, dan *resilient* sebagai karakter penting industri masa depan.

Dalam konteks bisnis, transformasi menuju Society 5.0 menempatkan perusahaan sebagai aktor penting dalam perubahan sosial-ekonomi. Perusahaan tidak lagi hanya dipahami sebagai entitas pencari laba, tetapi juga sebagai bagian dari ekosistem sosial yang berperan memperluas akses, mengurangi ketimpangan, meningkatkan kualitas layanan, dan menciptakan solusi berbasis teknologi. Bisnis digital dapat memperluas pasar melalui platform, mempercepat inovasi melalui analitik data, meningkatkan efisiensi melalui otomasi, dan memperkaya pengalaman pelanggan melalui artificial intelligence. Namun, nilai strategis bisnis digital tidak terletak pada kecanggihan teknologi semata, melainkan pada kemampuan organisasi menghubungkan inovasi digital dengan kebutuhan manusia dan masyarakat (Fukuyama, 2018; Vaska et al., 2021).

Perubahan tersebut tampak dalam munculnya berbagai model bisnis baru, seperti *platform-based business*, *subscription model*, *marketplace*, *financial technology*, *health technology*, *education technology*, *digital logistics*, dan layanan berbasis ekosistem. Model ini menunjukkan pergeseran dari pola bisnis linear menuju pola jaringan yang lebih dinamis. Vaska et al. (2021) menjelaskan bahwa transformasi digital mendorong inovasi model bisnis melalui perubahan penciptaan nilai, penyampaian nilai, dan penangkapan nilai. Oleh karena itu, keberhasilan bisnis digital masa depan

ditentukan oleh kemampuan perusahaan mengelola aset tidak berwujud seperti data, pengetahuan, reputasi digital, kapabilitas teknologi, dan relasi ekosistem (Hein et al., 2021; Vaska et al., 2021).

Digitalisasi juga memperluas sumber keunggulan kompetitif. Jika sebelumnya keunggulan banyak ditentukan oleh aset fisik, lokasi, dan kapasitas produksi, maka dalam era digital keunggulan semakin bergantung pada kapabilitas dinamis, kelincahan organisasi, kemampuan analitik, inovasi berkelanjutan, dan kecepatan membaca perubahan pasar. Verhoef et al. (2021) menekankan bahwa transformasi digital perlu dipahami secara multidisipliner karena berkaitan dengan strategi, organisasi, teknologi, pemasaran, perilaku konsumen, dan kinerja bisnis. Artinya, perusahaan tidak cukup mengadopsi teknologi, tetapi juga harus membangun budaya digital, tata kelola data, kompetensi sumber daya manusia, dan sistem inovasi yang berkelanjutan (Warner & Wäger, 2019; Verhoef et al., 2021).

Meskipun demikian, perkembangan bisnis digital menghadirkan sejumlah tantangan. Digitalisasi dapat memperlebar kesenjangan antara organisasi yang memiliki akses teknologi dan organisasi yang tertinggal dalam literasi digital. Penggunaan data menimbulkan persoalan privasi, keamanan siber, transparansi algoritma, dan etika kecerdasan buatan. Otomatisasi dapat mengubah struktur pekerjaan dan menciptakan kebutuhan keterampilan baru. Di sisi lain, ekonomi digital memiliki jejak lingkungan karena membutuhkan pusat data, energi, perangkat elektronik, mineral kritis, dan menghasilkan limbah elektronik. UNCTAD (2024) menegaskan bahwa ekonomi digital harus diarahkan pada masa depan yang inklusif dan berkelanjutan agar tekanan lingkungan dari digitalisasi dapat dikelola secara bertanggung jawab (OECD, 2024b; UNCTAD, 2024).

Berdasarkan konteks tersebut, book chapter ini disusun untuk membahas masa depan bisnis digital dalam kerangka Society 5.0

REFERENSI

- European Commission. (2021). Industry 5.0: Towards a sustainable, human-centric and resilient European industry. Directorate-General for Research and Innovation.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27(5), 47-50.
- Gill, S. S., Tuli, S., Xu, M., Singh, I., Singh, K. V., Lindsay, D., Tuli, S., Smirnova, D., Singh, M., Jain, U., Pervaiz, H., Sehgal, B., Kaila, S. S., Misra, S., Aslanpour, M. S., Mehta, H., Stankovski, V., & Garraghan, P. (2019). Transformative effects of IoT, blockchain and artificial intelligence on cloud computing: Evolution, vision, trends and open challenges. *Internet of Things*, 8, 100118.
- Hein, A., Schrieck, M., Riasanow, T., Setzke, D. S., Wiesche, M., Böhm, M., & Krcmar, H. (2021). A socio-technical view of platform ecosystems: Systematic review and research agenda. *Journal of Business Research*, 128, 684-697.
- Nambisan, S., Wright, M., & Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, 48(8), 103773.
- OECD. (2024a). *OECD digital economy outlook 2024: Volume 1 - Embracing the technology frontier*. OECD Publishing.
- OECD. (2024b). *OECD digital economy outlook 2024: Volume 2 - Strengthening connectivity, innovation and trust*. OECD Publishing.
- Rosário, A. T., & Dias, J. C. (2022). Sustainability and the digital transition: A literature review. *Sustainability*, 14(7), 4072.

- UNCTAD. (2024). Digital economy report 2024: Shaping an environmentally sustainable and inclusive digital future. United Nations Conference on Trade and Development.
- Vaska, S., Massaro, M., Bagarotto, E. M., & Dal Mas, F. (2021). The digital transformation of business model innovation: A structured literature review. *Frontiers in Psychology*, 11, 539363.
- 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.
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118-144.
- Warner, K. S. R., & Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326-349.
- Wirtz, B. W. (2019). *Digital business models: Concepts, models, and the Alphabet case study*. Springer.
- World Bank. (2025). *East Asia and Pacific economic update, April 2025: Building resilience*. World Bank.

PROFIL PENULIS



Hajrah Hamzah, S.E., M.Si, Ak, CA

Penulis merupakan Dosen Akuntansi pada Program Studi Akuntansi Universitas Negeri Makassar. Sebagai seorang yang sepenuhnya mengabdikan dirinya sebagai dosen, selain pendidikan formal yang telah ditempuhnya, penulis juga mengikuti berbagai pelatihan untuk meningkatkan kinerja dosen, khususnya di bidang pengajaran, penelitian dan pengabdian. Beberapa buku yang penulis telah hasilkan, di antaranya Akuntansi Sosial dan Lingkungan, Ekonomi Manajerial, Pendidikan dan Psikologi Perkembangan, Pengantar Pendidikan Indonesia. Selain itu, penulis juga aktif melakukan penelitian yang diterbitkan di berbagai jurnal nasional maupun internasional. Penulis juga aktif meneliti dan menerbitkan artikel pada jurnal nasional dan internasional.

Pengantar Bisnis DIGITAL

Buku ini hadir untuk memberikan landasan bagi pembaca dalam memahami bisnis digital dari berbagai perspektif. Pembahasan dimulai dari konsep dasar bisnis digital, transformasi digital, ekosistem bisnis digital, model bisnis digital, dan teknologi pendukung bisnis digital. Pembahasan selanjutnya mencakup perilaku konsumen digital, manajemen data dan analitik bisnis, kewirausahaan digital dan startup, keamanan siber dan etika bisnis digital, serta regulasi dan aspek hukum digital di Indonesia. Pada bagian akhir, pembaca diajak melihat perkembangan dan peluang masa depan bisnis digital dalam kerangka Society 5.0. Rangkaian pembahasan tersebut diharapkan memberikan pemahaman bahwa bisnis digital merupakan sebuah ekosistem yang menghubungkan teknologi, data, manusia, proses, pelanggan, strategi, dan nilai secara terpadu.

Buku ini juga berupaya menempatkan teknologi bukan semata-mata sebagai tujuan, melainkan sebagai sarana untuk menjawab kebutuhan bisnis dan masyarakat. Oleh karena itu, selain membahas peluang yang ditawarkan oleh digitalisasi, buku ini memberikan perhatian terhadap berbagai tantangan yang menyertainya, termasuk perlindungan data, keamanan siber, etika penggunaan teknologi, perubahan perilaku konsumen, pengembangan kompetensi sumber daya manusia, kepatuhan terhadap regulasi, serta kebutuhan untuk membangun bisnis digital yang inklusif dan berkelanjutan. Dengan perspektif tersebut, pembaca diharapkan tidak hanya memahami bagaimana bisnis menjadi digital, tetapi juga mampu melihat bagaimana teknologi digital dapat digunakan secara strategis, bertanggung jawab, dan berorientasi pada penciptaan nilai.



CV. Tahta Media Group

Sukoharjo, Jawa Tengah

Web : www.tahtamedia.co.id

Ig : tahtamedia group

Telp/WA : +62 896 5427 3996

