

Perkembangan teknologi digital telah mengubah wajah industri perbankan secara mendasar. Buku Ekosistem Perbankan Digital: Strategi dan Tata Kelola Era Modern hadir untuk menjelaskan bagaimana transformasi digital membentuk model bisnis baru, layanan inovatif, hingga tata kelola yang relevan di era modern.

Disusun secara komprehensif, buku ini mengulas konsep dasar perbankan digital, tren global, infrastruktur teknologi, serta produk dan layanan berbasis digital seperti mobile banking, digital wallet, blockchain, hingga open banking. Selain itu, buku ini juga membahas aspek regulasi, keamanan siber, tata kelola risiko, serta strategi transformasi digital yang melibatkan kolaborasi dengan fintech.

Dengan pendekatan teoritis, empiris, dan studi kasus nyata, buku ini menjadi referensi penting bagi mahasiswa, peneliti, akademisi, praktisi perbankan, regulator, maupun masyarakat luas. Tujuannya adalah memberikan pemahaman yang utuh mengenai arah perkembangan perbankan digital, sekaligus panduan strategis untuk membangun ekosistem keuangan yang inklusif, aman, dan berkelanjutan di tingkat nasional maupun global.



PENERBIT KESATUAN PRESS

Kampus IBI Kesatuan
Jalan Ranggagading No. 1 Bogor 16123
E-Mail: kesatuanpress@ibik.ac.id

EKOSISTEM PERBANKAN DIGITAL

STRATEGI DAN TATA KELOLA ERA MODERN

Uluan Silaen



EKOSISTEM PERBANKAN DIGITAL

STRATEGI DAN TATA KELOLA ERA MODERN



Uluan Silaen
Suharmiati
Sinta Listari

EKOSISTEM

PERBANKAN DIGITAL:

Strategi dan Tata Kelola Era Modern

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).

EKOSISTEM PERBANKAN DIGITAL: Strategi dan Tata Kelola Era Modern

**Ulan Silaen
Suharmiati
Sinta Listari**



**EKOSISTEM PERBANKAN DIGITAL:
Strategi dan Tata Kelola Era Modern**

**Uluan Silaen
Suharmiati
Sinta Listari**

Desain Cover:
Muhammad Mukhlis

Sumber:
Meta AI

Proofreader:
Mashadi

Ukuran:
x, 182 hlm, Uk: 15,5x23 cm

ISBN:

Cetakan Pertama:
Oktober 2025

Copyright @2025 pada Para Penulis



PENERBIT KESATUAN PRESS

Anggota IKAPI (366/Anggota Luar Biasa/JBA/2020)

Kampus IBI Kesatuan

Jalan Ranggagading No. 1 Bogor 16123

Email: kesatuanpress@ibik.ac.id

Kata Pengantar Penerbit

Perkembangan teknologi digital yang begitu cepat telah membawa dampak signifikan terhadap berbagai sektor, tidak terkecuali industri perbankan. Transformasi ini mendorong lahirnya model bisnis baru, inovasi layanan, serta perubahan tata kelola yang menuntut kesiapan semua pihak. Dalam konteks tersebut, kehadiran buku *Ekosistem Perbankan Digital: Strategi dan Tata Kelola Era Modern* menjadi sangat relevan dan penting sebagai referensi akademik maupun praktis.

Sebagai penerbit, kami melihat bahwa buku ini disusun dengan pendekatan komprehensif yang memadukan tinjauan teoritis, kajian empiris, hingga contoh kasus nyata di tingkat global maupun nasional. Pembahasan yang runtut mulai dari konsep dasar, perkembangan teknologi pendukung, regulasi, hingga prospek masa depan perbankan digital memberikan wawasan luas bagi pembaca dari berbagai kalangan.

Buku ini tidak hanya bermanfaat bagi akademisi, mahasiswa, dan peneliti, tetapi juga bagi praktisi perbankan, regulator, serta masyarakat luas yang ingin memahami lebih dalam tentang arah dan strategi transformasi digital sektor keuangan. Kami berharap buku ini dapat memperkaya literatur nasional sekaligus menjadi pijakan dalam memperkuat ekosistem keuangan digital yang inklusif, aman, dan berkelanjutan.

Akhirnya, kami mengucapkan selamat kepada penulis yang telah menyelesaikan karya ilmiah ini. Semoga buku ini memberikan kontribusi nyata bagi dunia pendidikan, penelitian, dan praktik perbankan di Indonesia maupun internasional.

Hormat Kami,
Penerbit Kesatuan Press

Prakata

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku dengan judul *Ekosistem Perbankan Digital: Strategi dan Tata Kelola Era Modern* akhirnya dapat diselesaikan. Buku ini lahir dari keprihatinan sekaligus optimisme penulis terhadap dinamika pesat transformasi industri perbankan di era digital. Perubahan teknologi yang begitu cepat, mulai dari adopsi *cloud computing*, *big data*, *artificial intelligence*, hingga munculnya fenomena *blockchain*, *CBDC*, dan *metaverse banking*, mendorong perlunya suatu kajian komprehensif tentang bagaimana perbankan modern harus berstrategi dan mengelola ekosistemnya.

Buku ini disusun untuk memberikan pemahaman yang utuh mengenai arah perkembangan perbankan digital, peluang dan tantangan yang dihadapi, serta strategi tata kelola yang dapat diterapkan oleh bank, regulator, maupun masyarakat. Kehadiran buku ini diharapkan dapat menjadi referensi akademik bagi mahasiswa, peneliti, dan dosen; sekaligus menjadi panduan praktis bagi profesional, regulator, serta pelaku industri keuangan yang menjalankan transformasi digital.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari para pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan karya di masa mendatang. Besar harapan penulis, buku ini dapat memberikan kontribusi nyata bagi pengembangan ilmu pengetahuan, sekaligus memperkuat strategi digitalisasi keuangan yang inklusif, aman, dan berkelanjutan di Indonesia maupun di kancah global.

Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik berupa masukan, motivasi, maupun inspirasi, hingga buku ini dapat hadir di tengah pembaca. Semoga buku ini bermanfaat dan mampu menjadi salah satu referensi penting dalam membangun ekosistem perbankan digital di era modern.

Bogor, 1 Oktober 2025

Penulis

Daftar Isi

Kata Pengantar Penerbit.....	v
Prakata	vi
Daftar Isi	vii

Bab 1: Pendahuluan Ekosistem Perbankan Digital..... 1

1.1 Definisi Dan Konsep Dasar Perbankan Digital	2
1.2 Sejarah Transformasi Perbankan Menuju Digital	5
1.3 Faktor Pendorong Digitalisasi Sektor Perbankan	6
1.4 Peran Teknologi Informasi Dlam Industri Perbankan....	9
1.5 Ruang Lingkup Dan Tujuan Penulisan Buku	12

Bab 2: Evolusi Dan Tren Global Perbankan Digital..... 15

2.1 Perubahan Model Bisnis Perbankan Global	16
2.2 Pengaruh Revolusi Industri 4.0 Terhadap Perbankan	18
2.3 Benchmarking Dengan Praktik Terbaik Internasional	21
2.4 Regulasi Global Terkait Digital Banking	23
2.5 Prospek Perbankan Digital Di Masa Depan	25

Bab 3: Infrastruktur Teknologi Perbankan Digital 29

3.1 Core Banking System Modern	30
3.2 Cloud Computing Dalam Perbankan	32
3.3 Big Data Dan Analitik Prediktif	35
3.4 Artificial Intelligence & Machine Learning	36
3.5 Internet Of Things (Iot) Dalam Layanan Finansial	38

Bab 4: Layanan Dan Produk Digital Banking 41

4.1 Mobile Banking Dan Aplikasi Super-App	42
4.2 Internet Banking Dan Omni-Channel Services	44
4.3 Digital Wallet Dan Pembayaran Elektronik	46
4.4 Virtual Account Dan Digital Lending	48
4.5 Produk Inovatif Berbasis Blockchain	50

Bab 5: Regulasi Dan Kebijakan Perbankan Digital 53

5.1 Peran Otoritas Moneter Dan Regulator 54
5.2 Standar Keamanan Data Dan Privasi Nasabah 55
5.3 Kebijakan Anti Pencucian Uang Dan KYC Digital 56
5.4 Sandbox Regulasi Untuk Inovasi Finansial 60
5.5 Harmonisasi Hukum Lintas Negara 62

Bab 6: Strategi Transformasi Digital Perbankan 65

6.1 Roadmap Digital Transformation Perbankan 66
6.2 Model Bisnis Berbasis Platform 67
6.3 Digital Leadership Dan Change Management 69
6.4 Customer-Centric Strategy 71
6.5 Inovasi Kolaboratif Dengan Fintech 73

Bab 7: Ekosistem Fintech Dan Open Banking 77

7.1 Definisi Dan Klasifikasi Fintech 78
7.2 Kolaborasi Perbankan Dengan Fintech 79
7.3 Open Banking Dan Api Economy 81
7.4 Model Partnership: Bank Vs Fintech 83
7.5 Dampak Open Banking Bagi Konsumen 85

Bab 8: Cybersecurity Dalam Perbankan Digital 89

8.1 Ancaman Dan Risiko Siber Pada Perbankan 90
8.2 Sistem Keamanan Berlapis 91
8.3 Biometrik Dan Autentikasi Digital 93
8.4 Pencegahan Fraud Dan Cybercrime 95
8.5 Tata Kelola Risiko Keamanan Siber 97

Bab 9: Tata Kelola Dan Manajemen Risiko Digital Banking..... 101

9.1 Prinsip Grc (Governance, Risk, Compliance) 102
9.2 Manajemen Risiko Operasional Digital 103
9.3 Kerangka Kerja Tata Kelola TI 105

9.4 Audit Sistem Digital Banking	107
9.5 Best Practices Manajemen Risiko Global	109

Bab 10: Customer Experience Dalam Era Digital 113

10.1 Digital Customer Journey	114
10.2 Personalisasi Layanan Berbasis Data	115
10.3 Experience Vs Convenience	117
10.4 Peran Chatbot Dan Virtual Assistant	119
10.5 Loyalitas Pelanggan Di Era Digital	121

Bab 11: Inklusi Keuangan Dan Perbankan Digital 125

11.1 Peran Digital Banking Dalam Inklusi Keuangan	126
11.2 Akses Layanan Keuangan Masyarakat Unbanked	127
11.3 Microfinance Berbasis Teknologi	129
11.4 Literasi Keuangan Digital	131
11.5 Studi Kasus Inklusi Keuangan Digital Di Asia	133

Bab 12: Inovasi Teknologi Masa Depan Dalam Perbankan 137

12.1 Blockchain Dan Smart Contract	138
12.2 Central Bank Digital Currency (Cbdc)	139
12.3 Quantum Computing Untuk Keamanan Finansial	141
12.4 5G Dan Real-Time Transaction	143
12.5 Metaverse Banking & Virtual Reality Services	145

Bab 13: Studi Kasus Global Dan Nasional..... 149

13.1 Transformasi Digital Banking Di Eropa	150
13.2 Model Digital Banking Di Asia Tenggara	152
13.3 Kasus Sukses Perbankan Digital Di Indonesia	154
13.4 Kegagalan Implementasi Digital Banking	155
13.5 Pembelajaran Dan Rekomendasi Strategis	157

Bab 14: Masa Depan Ekosistem Perbankan Digital... 161

14.1 Prediksi Arah Perkembangan Industri 162
14.2 Peran Bank Sebagai Orchestrator Ekosistem 163
14.3 Sustainable Finance Dalam Digital Banking 165
14.4 Potensi Disrupsi Baru Di Sektor Finansial 167
14.5 Rekomendasi Strategi Jangka Panjang 169
14.6 Kesimpulan Dan Rekomendasi Akhir 171

DAFTAR PUSTAKA 173

PROFIL PENULIS 179