

Dampak Positif Transformasi Digital terhadap Pendapatan dan Profitabilitas dalam Sektor Perbankan

Patricia Joanne¹, Dewanto Soedarno², Benny Ranti³

Universitas Indonesia, Indonesia

Email: patricia.joanne@ui.ac.id*, dewanto.soedarno@ui.ac.id, ranti@cs.ui.ac.id

Abstrak:

Transformasi digital pada sektor perbankan telah membawa dampak positif signifikan terhadap pendapatan dan profitabilitas bank secara global, namun bukti empiris yang ada masih tersebar, beragam, dan belum memberikan gambaran yang konsisten. Kondisi ini menimbulkan kebutuhan untuk menelaah kembali: sejauh mana dan dalam bentuk apa transformasi digital benar-benar meningkatkan kinerja keuangan bank. Studi ini mengevaluasi dampak positif transformasi digital terhadap pendapatan dan profitabilitas bank, dengan menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Temuan utama menunjukkan bahwa penerapan teknologi seperti *mobile banking*, *internet banking*, *artificial intelligence*, *big data*, dan *cloud computing* berkontribusi signifikan terhadap efisiensi operasional dan peningkatan laba. Dampak positif terlihat di negara maju maupun berkembang, meski ada perbedaan dalam kesiapan infrastruktur dan strategi implementasi. Faktor seperti skala bank, dukungan regulasi, serta kemampuan adopsi teknologi menjadi penentu keberhasilan transformasi. Hasil penelitian ini memberikan landasan empiris dan wawasan strategis bagi manajemen perbankan dan regulator untuk memaksimalkan potensi transformasi digital dalam memperkuat daya saing sektor perbankan dalam era keuangan digital.

Kata kunci: Transformasi Digital; Perbankan Digital; Profitabilitas Bank; Pendapatan Bank; Analisis Profitabilitas.

Abstract

Digital transformation in the banking sector has brought significant positive impacts on bank revenue and profitability globally; however, existing empirical evidence remains scattered, varied, and lacks consistency. This situation creates a need to reassess the extent and forms in which digital transformation truly enhances banks' financial performance. This study aims to evaluate the positive impact of digital transformation on bank revenue and profitability using a Systematic Literature Review (SLR) approach. Key findings indicate that the adoption of technologies such as mobile banking, internet banking, artificial intelligence, big data, and cloud computing contributes significantly to operational efficiency and increased profits. These positive impacts are found in both developed and developing countries, although there are differences in infrastructure readiness and implementation strategies. Factors such as bank scale, regulatory support, and technology adoption capabilities are key determinants of successful digital transformation. The findings provide empirical evidence and strategic insights for banking management and regulators to maximize the potential of digital transformation in strengthening the competitiveness of the banking sector in the digital finance era.

Keywords: Digital Transformation; Digital Banking; Bank Profitability; Bank Revenue; Profitability Analysis.

Corresponding: Patricia Joanne¹, Dewanto Soedarno², Benny Ranti³

E-mail: patricia.joanne@ui.ac.id*, dewanto.soedarno@ui.ac.id, ranti@cs.ui.ac.id



PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara aktivitas ekonomi dijalankan, mendorong digitalisasi proses bisnis (Bower & Christensen, 1995), peningkatan efisiensi, serta perluasan akses terhadap berbagai layanan. Sektor perbankan termasuk yang mengalami transformasi paling signifikan karena perannya yang sentral dalam sistem keuangan dan perekonomian. Transformasi digital di perbankan telah merombak secara fundamental cara bank beroperasi dan berinteraksi dengan nasabah. Melalui adopsi teknologi, bank mampu menyediakan layanan keuangan yang lebih cepat, efisien, aman, serta mudah diakses kapan saja dan di mana saja (Putri & Pangestuti, 2024; Sayed & Mansour, 2023). Digitalisasi juga memfasilitasi pengolahan transaksi dalam jumlah besar secara *real-time* untuk mendukung pengambilan keputusan yang lebih akurat, sekaligus memperkuat pengelolaan risiko dan pemantauan transaksi sehingga meningkatkan keamanan dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku (Daeli & Wedari, 2025; Shanti et al., 2023).

Berbeda dengan perbankan konvensional yang sangat bergantung pada jaringan cabang fisik dan jam operasional terbatas, perbankan digital memungkinkan bank mengurangi ketergantungan pada cabang dan staf, menekan biaya operasional, serta memperluas jangkauan layanan hingga ke daerah terpencil atau kelompok yang sebelumnya kurang terlayani (Sayari, 2024; Yunita, 2021). Pemanfaatan kanal digital membuka akses yang lebih luas terhadap produk-produk keuangan, sehingga mendorong inklusi keuangan dan mengurangi hambatan geografis maupun biaya bagi nasabah (Sayed & Mansour, 2023; Putra, 2022).

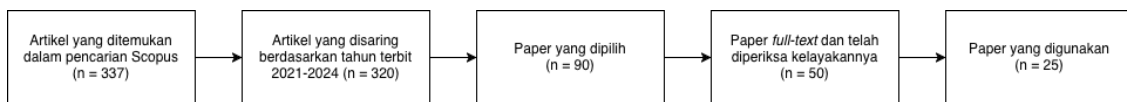
Efisiensi dan perluasan jangkauan yang dihadirkan oleh transformasi digital menciptakan peluang signifikan bagi bank untuk meningkatkan pendapatan dan profitabilitas. Teknologi digital memungkinkan pengembangan produk dan layanan yang lebih terpersonalisasi, seperti penawaran kredit yang disesuaikan dengan profil risiko nasabah serta manajemen portofolio berbasis analisis *big data* (Applegate, Austin, & Soule, 2009) (Daeli & Wedari, 2025; Shanti et al., 2023). Dengan kemampuan menganalisis perilaku dan preferensi nasabah secara lebih mendalam, bank dapat mengambil keputusan yang lebih tepat dalam merancang dan memasarkan produk, menjangkau segmen pasar baru, serta memperkuat loyalitas nasabah (Putri & Pangestuti, 2024; Ren, Song, Zhu, & Yang, 2024).

Meskipun literatur banyak menyoroti potensi positif transformasi digital terhadap kinerja perbankan, temuan empiris yang ada masih tersebar dan belum sepenuhnya konsisten, terutama jika dibandingkan antara konteks negara maju dan berkembang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk melakukan tinjauan sistematis (*Systematic Literature Review*) mengenai penerapan teknologi digital dalam sektor perbankan di berbagai negara. Fokus utama penelitian ini adalah membandingkan berbagai teknologi yang digunakan oleh bank-bank di negara maju dan negara berkembang, serta menganalisis dampak positifnya terhadap pertumbuhan pendapatan dan profitabilitas bank. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai bagaimana transformasi digital dapat diterapkan secara efektif untuk meningkatkan kinerja bank dan memperkuat daya saingnya di pasar global.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Systematic Literature Review* (SLR) atau kajian literatur sistematis. Studi ini berfokus pada dua pertanyaan utama. Pertanyaan pertama menelaah bagaimana transformasi digital memengaruhi peningkatan pendapatan bank di negara berkembang dan negara maju dengan tujuan untuk mengidentifikasi serta membandingkan pengaruh teknologi digital terhadap pertumbuhan pendapatan perbankan di kedua kelompok negara, sekaligus menelusuri faktor-faktor yang menentukan keberhasilan penerapannya. Pertanyaan kedua mengkaji dampak positif berbagai teknologi digital terhadap peningkatan pendapatan dan profitabilitas bank, dengan tujuan untuk mengevaluasi sejauh mana transformasi digital berkontribusi terhadap kinerja keuangan bank, khususnya terkait peningkatan pendapatan dan tingkat profitabilitas.

Langkah selanjutnya adalah menentukan tahapan sistematis dalam proses pengumpulan dan seleksi artikel ilmiah. Gambar 1 berikut menjelaskan secara ringkas tahapan seleksi literatur yang diadopsi dalam studi ini.



Gambar 1. Tahapan Seleksi Literatur

Sumber: Analisis peneliti, 2025

Pencarian literatur dilakukan melalui database Scopus, yang merupakan salah satu sumber jurnal ilmiah terindeks terbesar dan terpercaya. Peneliti menggunakan kerangka kerja PICOC (*Population, Intervention, Comparison, Outcome, Context*) yang disajikan dalam Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kerangka Kerja PICOC

Komponen	Pencarian
<i>Population</i>	Lembaga perbankan atau institusi keuangan
<i>Intervention</i>	Implementasi transformasi digital seperti <i>digital banking</i> , penggunaan AI, <i>big data</i> , <i>blockchain</i> , dll.
<i>Comparison</i>	Bank yang melakukan transformasi digital di negara berkembang dan negara maju
<i>Outcome</i>	Perubahan pada pendapatan dan profitabilitas bank
<i>Context</i>	Sektor perbankan dalam skala global maupun regional dalam rentang waktu tertentu

Sumber: Analisis peneliti, 2025

Komponen-komponen PICOC tersebut diterjemahkan ke dalam kata kunci dan operator logika yang digunakan dalam pencarian di berbagai database ilmiah. Hasilnya adalah rumus pencarian literatur berikut.

("digital banking") AND ("banking") AND ("artificial intelligence" OR "AI"
 OR "big data") AND ("profitability" OR "revenue growth" OR "financial performance")
 AND (LIMIT-TO (DOCTYPE,"ar"))

Dalam rangka menjaga kualitas dan relevansi literatur yang dianalisis, ditetapkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai panduan untuk menyeleksi artikel berdasarkan aspek substansi, konteks industri, metode penelitian, dan tahun publikasi sehingga hanya studi yang

benar-benar mendukung tujuan penelitian yang dilibatkan dalam sintesis akhir. Rincian kriteria tersebut disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria Inklusi dan Eksklusi Literatur

Kriteria Inklusi	Kriteria Eksklusi
CI1: Artikel jurnal ilmiah (<i>peer-reviewed</i>) yang diterbitkan antara tahun 2021–2024.	CE1: Artikel yang diterbitkan sebelum tahun 2021 atau bukan dalam jurnal ilmiah (<i>peer-reviewed</i>).
CI2: Studi yang mengevaluasi dampak transformasi digital terhadap profitabilitas, pertumbuhan pendapatan, atau kinerja keuangan bank.	CE2: Artikel yang bersifat konseptual/opini, dan tidak menyajikan data empiris atau hasil analisis keuangan.
CI3: Studi yang membahas transformasi digital dalam industri perbankan atau lembaga keuangan.	CE3: Studi yang tidak relevan dengan sektor perbankan atau lembaga keuangan.
CI4: Artikel yang menyajikan data empiris atau analisis kuantitatif mengenai manfaat ekonomi dari digitalisasi dalam sektor perbankan.	CE4: Studi yang hanya membahas teknologi atau isu keamanan tanpa mengaitkannya dengan profitabilitas atau kinerja finansial bank.
CI5: Artikel berbahasa Inggris atau Indonesia.	CE5: Artikel duplikat dan tidak berbahasa Inggris atau Indonesia.

Sumber: Analisis peneliti, 2025

Peneliti melakukan pendekatan meta-analisis sebagai teknik analisis data yang bertujuan untuk menggabungkan hasil-hasil penelitian kuantitatif secara statistik guna mendapatkan estimasi efek secara keseluruhan sehingga peneliti dapat mengidentifikasi pola, hubungan, dan kekuatan efek dari berbagai studi yang telah dipublikasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 3 menjelaskan 25 literatur terpilih yang dirangkum menurut tujuan, sumber data, dan hasil utama dari penelitian yang dilakukan.

Tabel 3. Literatur yang Dipilih

Penulis	Tujuan	Sumber Data	Hasil Utama
(Alonge et al., 2021)	Mengkaji bagaimana transformasi digital meningkatkan pengalaman pelanggan dan profitabilitas	Berbagai inovasi digital di bank ritel	Digitalisasi meningkatkan pengalaman pelanggan dan profitabilitas, meskipun menghadapi tantangan privasi
(Atasyadila & Muchlis, 2024)	Menganalisis pengaruh <i>digital banking</i> terhadap profitabilitas dan efisiensi operasional	Bank konvensional di Indonesia (2016-2020)	<i>Digital banking</i> meningkatkan kemampuan bank menghasilkan laba dari aset yang dimiliki (ROA), menurunkan porsi biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO), dan mengurangi margin selisih antara pendapatan bunga dan beban bunga terhadap aset produktif (NIM)

Penulis	Tujuan	Sumber Data	Hasil Utama
(Chao, Zhou, & Yang, 2024)	Menilai dampak transformasi digital terhadap profitabilitas bank pedesaan	54 bank pedesaan di Tiongkok (2010-2021)	Transformasi digital meningkatkan kualitas aset, efisiensi, dan manajemen risiko
(Citterio, King, & Locatelli, 2024)	Mengeksplorasi dampak transformasi digital bank di Eropa	279 bank Uni Eropa (2017-2022)	Transformasi digital berdampak positif dalam jangka panjang dan dipercepat oleh pandemi
(Daeli & Wedari, 2025)	Mengeksplorasi dampak transformasi digital menggunakan analisis teks dan sentimen	47 bank yang terdaftar di Indonesia (2018-2023)	Dampak negatif jangka pendek kemampuan bank menghasilkan laba dari aset yang dimiliki (ROA) dan kemampuan bank menghasilkan laba bagi pemegang saham dari ekuitas yang ditanamkan (ROE)
(Dewi & Octrina, 2022)	Menganalisis pengaruh era digital terhadap kinerja keuangan bank BUMN	Empat bank BUMN (2013-2020)	Respons beragam: terdapat dampak negatif dari digitalisasi, dampak positif dari penerimaan informasi, dan tidak berdampak dari sisi pengguna
(Diener & Špaček, 2021)	Mengidentifikasi hambatan manajerial dalam transformasi digital perbankan	Wawancara dengan eksekutif bank di Jerman	Hambatan utama meliputi strategi, regulasi, infrastruktur IT, dan keterlibatan SDM
(Doan, Pham, Thalassinou, & Le, 2022)	Menilai pengaruh transformasi digital terhadap efisiensi bank	13 bank di Vietnam (2011-2019)	Transformasi digital meningkatkan efisiensi teknis, khususnya di bank besar
(Gherțescu, Manta, Bădîrcea, & Manta, 2024)	Menganalisis strategi digitalisasi terhadap efisiensi bank	Literatur dari WoS dan Scopus (2000–2024)	Digitalisasi secara global mendorong efisiensi perbankan
(Huang, 2023)	Mengevaluasi dampak transformasi digital terhadap profitabilitas berdasarkan jenis bank	16 bank di Tiongkok (2012-2021)	Dampak positif terutama pada bank kecil dan menengah
Jia & Liu (2024)	Mengkaji pengaruh transformasi digital terhadap daya saing dan risiko sistemik	31 bank di Tiongkok (2013-2021)	Transformasi digital mengurangi risiko sistemik melalui peningkatan daya saing
(Nguyen-Thi-Huong, Nguyen-Viet, Nguyen-Phuong, & Nguyen, 2023)	Menganalisis dampak transformasi digital terhadap profitabilitas bank di Vietnam	Laporan bank di Vietnam (2015-2021)	Transformasi digital menurunkan profitabilitas jangka pendek (ROA dan ROE)
(Papathomas & Konteos, 2024)	Mendefinisikan fase dan metrik dalam proses transformasi digital	Literatur dan studi kasus sekunder	Tiga fase transformasi digital bank dengan metrik kinerja spesifik

Penulis	Tujuan	Sumber Data	Hasil Utama
(Petzold, Landinez, & Baaken, 2019)	Memahami inovasi disruptif sebagai proses dinamis	54 artikel dari Web of Science	Tiga fase inovasi disruptif dan pentingnya sinkronisasi strategi
(Putra, 2022)	Menguji dampak transformasi digital dan <i>big data</i> terhadap profitabilitas	34 bank di Indonesia (2018-2021)	Transformasi digital berdampak negatif pada ROA dan ROE jangka pendek
Putri & Pangestuti (2024)	Menganalisis dampak transaksi digital terhadap profitabilitas bank	Data OJK dan BI (2017-2022) (Das, 2017)	Intensitas transaksi berdampak positif, nilai transaksi dan tingkat kredit bermasalah yang diukur dari proporsi kredit yang tidak lancar terhadap total kredit (NPL) berdampak negatif
Ren et al. (2024)	Mengkaji efisiensi laba bank akibat transformasi digital	192 bank di Tiongkok (2014-2020)	Transformasi digital meningkatkan efisiensi laba melalui peningkatan pendapatan dan pengurangan biaya
(Sayari, 2024)	Mengevaluasi dampak <i>internet banking</i> terhadap ROA dan ROE	10 bank di Arab Saudi (2013-2022)	<i>Internet banking</i> meningkatkan ROA dan ROE
(Sayed & Mansour, 2023)	Menganalisis dampak transformasi digital di negara dengan tingkat pendapatan per kapita dan perkembangan ekonomi yang relatif lebih rendah dibanding negara maju.	27 bank di Mesir (2014-2021)	Transformasi digital meningkatkan profitabilitas dan likuiditas
(Shanti, Avianto, & Wibowo, 2022)	Meninjau literatur terkait transformasi digital perbankan	Database Scopus	Mengidentifikasi lima dimensi transformasi digital perbankan
(Shanti, Siregar, Zulfainarni, & Tony, 2023)	Mengkaji hubungan transformasi digital dan profitabilitas bank digital	Tujuh bank digital di Indonesia (2016-2023) (Jia & Liu, 2024)	<i>U-shaped effect</i> : dampak negatif jangka pendek, dampak positif jangka panjang
(Yogaswari & Diantini, 2024)	Menguji pengaruh layanan digital (ATM, <i>mobile banking</i> , <i>internet banking</i>) terhadap kinerja keuangan	6 bank terdaftar (2016-2022)	<i>Mobile</i> dan <i>internet banking</i> berdampak negatif terhadap ROA
(Yu, 2025)	Menganalisis dampak transformasi digital terhadap perluasan kredit	180 bank di Tiongkok (2011-2021)	Transformasi digital memperluas skala kredit terutama di bank kecil
(Yunita, 2021)	Membandingkan dampak profitabilitas digital pada bank Islam dan konvensional	57 bank di Indonesia (2015-2019)	Bank konvensional lebih responsif, bank Islam lebih tahan krisis
(Zarkova, 2021)	Mengevaluasi profitabilitas bank Bulgaria dalam konteks digitalisasi	Indikator perbankan Bulgaria (pasca ERM II)	Digitalisasi mendukung tren positif dalam profitabilitas bank

Sumber: Diolah dari studi terpilih, 2025

Peneliti menyusun Tabel 4 untuk menyajikan jawaban dari pertanyaan penelitian 1 yaitu “Bagaimana transformasi digital memengaruhi peningkatan pendapatan bank di negara berkembang dan negara maju?”. Dengan menelusuri bagaimana transformasi digital memengaruhi pendapatan di negara berkembang maupun maju, penulis dapat mengidentifikasi pola, perbedaan konteks, serta faktor-faktor penentu keberhasilan implementasi teknologi (Omoge, Gala, & Horky, 2022).

Tabel 4. Hasil dari Pertanyaan Penelitian 1

Kategori	Negara	Hasil Utama	Faktor Keberhasilan
Negara Berkembang	Indonesia	<i>Digital banking</i> meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas bank.	Skala bank (kapasitas untuk berinvestasi teknologi), strategi investasi digital (alokasi sumber daya untuk pengembangan teknologi), kemampuan adopsi teknologi (kesiapan staf, sistem, dan budaya organisasi), kontrol risiko (pengelolaan risiko operasional, kredit, dan keamanan data), serta dukungan regulasi (kebijakan dan kerangka hukum yang memfasilitasi inovasi dan melindungi nasabah).
	Vietnam	Transformasi digital meningkatkan efisiensi teknis dan profitabilitas bank.	Ukuran bank, kesiapan infrastruktur digital, dan efektivitas manajemen.
Negara Berkembang	China	Transformasi digital meningkatkan profitabilitas, efisiensi laba, dan skala kredit, dengan dampak lebih besar pada bank kecil dan menengah.	Efisiensi operasional, kualitas aset, ukuran bank, kolaborasi <i>fintech</i> .
	Mesir	Transformasi digital meningkatkan profitabilitas dan likuiditas bank.	Pengembangan layanan digital, pengurangan biaya operasional.
Negara Berkembang	Arab Saudi	<i>Internet banking</i> meningkatkan ROA dan ROE melalui efisiensi operasional.	Penerimaan pasar, infrastruktur digital.
	Bulgaria	Digitalisasi memperbaiki efisiensi operasional dan profitabilitas secara bertahap.	Adopsi teknologi, integrasi layanan digital, efisiensi jaringan, infrastruktur nasional.
Negara Maju	Jerman	Transformasi digital dapat dipercepat dengan strategi manajerial seperti penunjukan <i>Chief Digital Officer</i> .	Strategi digital yang jelas, keterlibatan karyawan, pelatihan teknologi.

Sumber: Diolah dari studi terpilih, 2025

Secara umum, transformasi digital di sektor perbankan memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional dan pendapatan, baik di negara berkembang maupun negara maju (Finn & Downie, n.d.). Namun terdapat perbedaan dalam skala dan kecepatan manfaat

yang dirasakan. Di negara berkembang, digitalisasi mendorong efisiensi jangka panjang dan memperluas akses layanan keuangan, tetapi seringkali menekan profitabilitas pada tahap awal karena tingginya biaya investasi serta keterbatasan infrastruktur. Faktor keberhasilan di negara ini mencakup skala bank, tingkat adopsi teknologi, dan dukungan regulasi. Sementara di negara maju, dampak transformasi digital cenderung lebih cepat dan stabil berkat kesiapan infrastruktur, sumber daya manusia, dan sistem yang sudah matang. Fokus mereka adalah pada optimalisasi jaringan dan investasi teknologi informasi. Dari literatur yang dipilih juga menunjukkan bahwa studi tentang transformasi digital dalam sektor perbankan lebih banyak dilakukan di negara berkembang, yang berarti ada perhatian yang sangat tinggi terhadap potensi digitalisasi dalam mendorong efisiensi dan pertumbuhan di pasar yang sedang berkembang.

Untuk memperdalam pemahaman terhadap variasi temuan tersebut, penulis menyusun Tabel 5 untuk menjawab pertanyaan penelitian 2 yaitu “Bagaimana dampak positif penerapan berbagai teknologi digital terhadap peningkatan pendapatan dan profitabilitas bank?”. Tabel ini menyajikan temuan yang telah dikumpulkan dari literatur terkait dan dikelompokkan berdasarkan jenis teknologi serta dimensi dampak keuangan.

Tabel 5. Hasil dari Pertanyaan Penelitian 2

Teknologi Digital yang Disebutkan dalam Literatur	Dampak Positif	Dampak terhadap Kinerja Keuangan
<i>Mobile Banking</i>	Meningkatkan akses layanan, memperluas basis pelanggan, dan mengurangi biaya transaksi.	Peningkatan ROA dan efisiensi operasional.
<i>Internet Banking</i>	Memberikan layanan cepat dan aman, meningkatkan volume transaksi.	Meningkatkan ROA dan ROE melalui efisiensi operasional.
<i>AI dan Big Data Analytics</i>	Personalisasi layanan, peningkatan keputusan kredit, dan deteksi risiko.	Meningkatkan efisiensi laba dan kualitas aset.
<i>Cloud Computing</i>	Skalabilitas dan fleksibilitas dalam operasi IT perbankan.	Menurunkan biaya operasional dan meningkatkan efisiensi proses.
<i>Digital Payment dan e-Wallet</i>	Memperluas saluran pendapatan non-bunga, meningkatkan loyalitas nasabah.	Peningkatan pendapatan berbasis transaksi.
<i>Automated Services (Chatbot, Virtual Assistant)</i>	Meningkatkan pelayanan 24/7 dan menurunkan biaya layanan pelanggan.	Mengoptimalkan biaya SDM dan meningkatkan kepuasan nasabah.

Sumber: Diolah dari studi terpilih, 2025

Berbagai teknologi yang disebutkan dalam literatur terpilih ini terbukti meningkatkan efisiensi operasional, memperluas jangkauan pasar, dan mengoptimalkan struktur biaya bank. Teknologi *mobile banking* dan *internet banking* memperkuat akses dan kenyamanan nasabah, yang berujung pada peningkatan ROA dan ROE. AI dan analisis *big data* berperan penting dalam pengambilan keputusan kredit yang lebih akurat serta deteksi risiko, yang meningkatkan efisiensi laba. *Cloud computing* menyederhanakan operasi IT dengan biaya

lebih rendah, sedangkan *e-wallet* dan *digital payment* memperluas saluran pendapatan non-bunga. Sementara itu, layanan otomatis seperti *chatbot* memungkinkan pelayanan yang lebih cepat dan hemat biaya.

KESIMPULAN

Hasil studi menunjukkan bahwa transformasi digital secara umum memberikan dampak positif terhadap pertumbuhan pendapatan dan efisiensi operasional bank, meskipun terdapat perbedaan signifikan antara negara maju dan berkembang dalam hal tujuan implementasi. Di negara berkembang, penerapan teknologi digital masih berada pada tahap transformasi awal, dengan fokus utama pada peningkatan efisiensi biaya, perluasan akses layanan keuangan, dan modernisasi sistem operasional. Sebaliknya, di negara maju, digitalisasi telah melewati tahap transformasi mendasar dan kini memasuki fase optimalisasi, di mana bank lebih berfokus pada penyempurnaan sistem layanan, penguatan keunggulan kompetitif, dan investasi berkelanjutan dalam teknologi informasi. Meskipun berada pada tahap yang berbeda, baik negara maju maupun berkembang sama-sama menunjukkan hasil positif dari pemanfaatan teknologi digital tertentu. Teknologi seperti *mobile banking*, *internet banking*, AI dan analisis *big data*, *cloud computing*, sistem pembayaran digital, dan *chatbot* terbukti berdampak langsung pada kinerja keuangan bank, antara lain melalui peningkatan pendapatan berbasis non-bunga, optimalisasi struktur biaya, dan peningkatan indikator profitabilitas seperti ROA dan ROE. Dengan demikian, strategi digitalisasi yang disesuaikan dengan tingkat kesiapan dan kebutuhan masing-masing negara menjadi kunci keberhasilan dalam mendorong kinerja sektor perbankan secara berkelanjutan.

Sebagai rekomendasi, bank di negara berkembang disarankan untuk menerapkan strategi investasi digital yang bertahap dan berbasis prioritas agar tidak membebani profitabilitas jangka pendek, serta menjalin kemitraan dengan penyedia teknologi lokal untuk mempercepat adopsi digital yang hemat biaya. Sementara itu, bank di negara maju perlu terus berinovasi dalam pengembangan layanan digital yang personal dan terintegrasi, serta memperkuat sistem *cyber security* untuk menjaga kepercayaan nasabah. Penelitian lanjutan di masa depan perlu difokuskan pada pengukuran keberhasilan digitalisasi secara menyeluruh serta analisis dampaknya terhadap tata kelola dan stabilitas sektor perbankan dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alonge, E. O., Eyo-Udo, N. L., Ubanadu, B. C., Daraojimba, A. I., Balogun, E. D., & Ogunsola, K. O. (2021). Digital transformation in retail banking to enhance customer experience and profitability. *ICONIC Research and Engineering Journals*, 4(9), 169–176.
- Applegate, L. M., Austin, R. D., & Soule, D. L. (2009). *Corporate information strategy and management: Text and cases* (8th ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Atasyadila, H., & Muchlis. (2024). Pengaruh digital banking terhadap profitabilitas dan efisiensi operasional perbankan. *Journal of Accounting, Management, and Islamic Economics*, 2(2), 469–478.
- Bower, J. L., & Christensen, C. M. (1995). Disruptive technologies: Catching the wave. *Harvard Business Review*, 73(1), 43–53.
- Chao, N., Zhou, Y., & Yang, H. (2024). How does digital transformation affect the

- profitability of rural commercial banks? *Heliyon*, 10, e29412. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29412>
- Citterio, A., King, T., & Locatelli, R. (2024). Is digital transformation profitable for banks? Evidence from Europe. *Finance Research Letters*, 70, 106269. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2024.106269>
- Daeli, E. C., & Wedari, L. K. (2025). Exploring the digital transformation impacts on bank profitability in Indonesia: A textual and sentiment analysis approach. *Banks and Bank Systems*, 20(1), 271–281. [https://doi.org/10.21511/bbs.20\(1\).2025.22](https://doi.org/10.21511/bbs.20(1).2025.22)
- Das, S. (2017). *Banking on disruption: Digitization, FinTech, and the future of retail banking*. Clayton Christensen Institute for Disruptive Innovation and Tata Consultancy Services.
- Dewi, D. D., & Octrina, F. (2022). Pengaruh era digital terhadap kinerja keuangan perbankan BUMN periode 2013–2020. *E-Proceeding of Management*, 9(4), 1773.
- Diener, F., & Špaček, M. (2021). Digital transformation in banking: A managerial perspective on barriers to change. *Sustainability*, 13(4), 2032. <https://doi.org/10.3390/su13042032>
- Doan, T. D., Pham, H. A. T., Thalassinos, E. I., & Le, H. A. (2022). The impact of digital transformation on performance: Evidence from Vietnamese commercial banks. *Journal of Risk and Financial Management*, 15(1), 21. <https://doi.org/10.3390/jrfm15010021>
- Finn, T., & Downie, A. (n.d.). *Digital transformation in banking*. Retrieved from <https://www.ibm.com/think/topics/digital-transformation-banking>
- Gherțescu, C., Manta, A. G., Bădîrcea, R. M., & Manta, L. F. (2024). How does the digitalization strategy affect bank efficiency in Industry 4.0? A bibliometric analysis. *Systems*, 12(11), 492. <https://doi.org/10.3390/systems12110492>
- Huang, Z. (2023). Research on the impact of digital transformation of commercial banks on profitability. *SHS Web of Conferences*, 163, 2015. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202316302015>
- Jia, K., & Liu, X. (2024). Bank digital transformation, bank competitiveness and systemic risk. *Frontiers in Physics*, 11, 1297912. <https://doi.org/10.3389/fphy.2023.1297912>
- Nguyen-Thi-Huong, L., Nguyen-Viet, H., Nguyen-Phuong, A., & Nguyen, D. V. (2023). How does digital transformation impact bank performance? *Cogent Economics & Finance*, 11(1), 2217582. <https://doi.org/10.1080/23322039.2023.2217582>
- Omoge, P., Gala, P., & Horkey, A. (2022). Disruptive technology and AI in the banking industry of an emerging market. *International Journal of Bank Marketing*, 40(2). <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2021-0403>
- Papathomas, A., & Konteos, G. (2024). Financial institutions digital transformation: The stages of the journey and business metrics to follow. *Journal of Financial Services Marketing*, 29, 590–606. <https://doi.org/10.1057/s41264-023-00223-x>
- Petzold, N., Landinez, L., & Baaken, T. (2019). Disruptive innovation from a process view: A systematic literature review. *Creativity and Innovation Management*, 28(2), 139–285. <https://doi.org/10.1111/caim.12313>
- Putra, M. A. (2022). Dampak transformasi digital dan kemampuan analisis data besar terhadap profitabilitas bank Indonesia. *Journal of Economics, Business, and Accountancy Ventura*, 25(2), 135–144. <https://doi.org/10.14414/jebav.v25i2.3121>
- Putri, A. S., & Pangestuti, I. R. D. (2024). Pengaruh layanan digital perbankan terhadap profitabilitas bank umum di Indonesia tahun 2017–2022. *Diponegoro Journal of Management*, 13(1), 1.
- Ren, X., Song, K., Zhu, K., & Yang, X. (2024). Does digital transformation increase bank profit efficiency? Evidence from China. *Pacific-Basin Finance Journal*, 86, 102388. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2024.102388>
- Sayari, S. (2024). Driving digital transformation: Analyzing the impact of internet banking on profitability in the Saudi Arabian banking sector. *Journal of Risk and Financial*

- Management*, 17(5), 174. <https://doi.org/10.3390/jrfm17050174>
- Sayed, E., & Mansour, K. (2023). Impact of digital transformation on banks' profitability and liquidity in emerging markets: Evidence from Egypt. *IUP Journal of Bank Management*, 22(1), 5.
- Shanti, R., Avianto, W., & Wibowo, W. A. (2022). A systematic review on banking digital transformation. *Jurnal Administrare*, 9(2), 543–554. <https://doi.org/10.26858/ja.v9i2.40584>
- Shanti, R., Siregar, H., Zulfainarni, N., & Tony. (2023). Role of digital transformation on digital business model banks. *Sustainability*, 15(23), 16293. <https://doi.org/10.3390/su152316293>
- Yogaswari, D. A., & Diantini, N. N. A. (2024). Pengaruh inovasi digital terhadap kinerja keuangan perbankan di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 13(9), 1936–1947. <https://doi.org/10.24843/EEB.2024.v13.i09.p15>
- Yu, C. (2025). The impact of digital transformation on the credit scale of commercial banks. *Journal of Theory and Practice in Economics and Management*, 2(2), 26–34.
- Yunita, P. (2021). The digital banking profitability challenges: Are they different between conventional and Islamic banks? *Jurnal Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 18(1), 4. <https://doi.org/10.21002/jaki.2021.04>
- Zarkova, S. (2021). *The profitability of the Bulgarian banking system in the context of the digital transformation BT - Economic Security in the Context of Sustainable Development*. 32–36. Chişinău, Moldova: ASEM.