

PERAN TRANSFORMASI DIGITAL DALAM MENINGKATKAN PROFITABILITAS PERBANKAN MELALUI ROA

Yanuar Nanok Soenarno

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

yanuar.nanok@atmajaya.ac.id

ABSTRACT

The purpose of this study is to examine how digital transformation has affected the financial performance of banking sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX), as measured by Return on Assets (ROA). The study uses secondary data from yearly reports and financial statements for the 2024–2025 period, utilizing a quantitative methodology with an explanatory method. Purposive sampling was used to choose 47 banking firms for the sample, yielding 94 observations. While ROA is computed as the ratio of net income to total assets, digital transformation is quantified using an index based on 15 digital maturity indicators taken from the Financial Services Authority (OJK) Digital Transformation Blueprint. Using SPSS version 27, simple linear regression was used to analyze the data. The findings show that ROA is positively and significantly impacted by digital transformation. The Resource-Based View (RBV) and Dynamic Capabilities Theory, which contend that digital capabilities function as strategic resources capable of improving operational efficiency, maximizing asset utilization, and increasing company profitability, are supported by these findings. According to the survey, banks may enhance their financial performance and maintain a competitive edge by implementing digital transformation successfully.

Keywords: digital transformation, Return on Assets, ROA, banking, Resource-Based View, Dynamic Capabilities

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat telah mendorong perusahaan di berbagai sektor untuk melakukan transformasi digital (digital transformation) sebagai bagian dari strategi bisnis. Transformasi digital merupakan proses integrasi teknologi digital, seperti kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI), big data, cloud computing, serta sistem teknologi informasi ke dalam proses bisnis untuk meningkatkan efisiensi operasional, kualitas pengambilan keputusan, inovasi, dan pengalaman pelanggan. Penerapan transformasi digital tidak lagi dipandang sebagai pilihan, melainkan menjadi kebutuhan bagi perusahaan untuk mempertahankan daya saing di tengah dinamika lingkungan bisnis yang semakin kompetitif. (Al-Ramahi et al., 2026)

Salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan perusahaan dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki adalah **Return on Assets (ROA)**. ROA mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari seluruh aset yang dimiliki, sehingga menjadi ukuran penting dalam menilai efisiensi penggunaan aset serta kinerja keuangan perusahaan. Semakin tinggi nilai ROA, semakin efektif perusahaan dalam mengelola asetnya untuk menghasilkan keuntungan. (Nguyen, 2024)(Ji & Yu, 2022)

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa transformasi digital memiliki hubungan yang positif dengan peningkatan ROA. Penerapan teknologi digital memungkinkan perusahaan meningkatkan efisiensi operasional melalui otomatisasi proses bisnis, pengurangan biaya

operasional, optimalisasi penggunaan aset, serta peningkatan kecepatan dan kualitas pengambilan keputusan berbasis data. Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti AI, big data, dan cloud computing membantu perusahaan mengidentifikasi peluang pasar, meningkatkan produktivitas, dan menciptakan inovasi yang pada akhirnya berkontribusi terhadap peningkatan profitabilitas perusahaan.(Ji & Yu, 2022)(Al-Ramahi et al., 2026)

Hubungan positif antara transformasi digital dan ROA juga telah ditemukan pada berbagai sektor industri, seperti perbankan, asuransi, usaha kecil dan menengah (UKM), sektor jasa, hingga industri properti. Pada sektor perbankan dan asuransi, transformasi digital terbukti meningkatkan efisiensi operasional dan profitabilitas melalui digitalisasi layanan serta optimalisasi proses bisnis. Sementara itu, pada UKM dan sektor jasa, tingkat kematangan digital (digital maturity) menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha yang berdampak pada peningkatan ROA.(Daeli & Wedari, 2025)(Jardak & Ben Hamad, 2022)(Kumar et al., 2026)

Meskipun demikian, manfaat transformasi digital tidak dapat diperoleh secara instan. Implementasi teknologi digital memerlukan investasi yang relatif besar, perubahan budaya organisasi, peningkatan kompetensi sumber daya manusia, serta penyesuaian strategi bisnis dengan teknologi yang diterapkan. Oleh karena itu, perusahaan yang memiliki tingkat kematangan digital yang lebih tinggi dan mampu mengintegrasikan teknologi secara efektif cenderung memperoleh peningkatan kinerja keuangan yang lebih baik dibandingkan perusahaan yang masih berada pada tahap awal transformasi digital.(Ji & Yu, 2022)(Nguyen, 2024)(Daeli & Wedari, 2025)

Berdasarkan kondisi tersebut, hubungan antara transformasi digital dan Return on Assets (ROA) menjadi topik yang penting untuk dikaji. Pemahaman mengenai pengaruh transformasi digital terhadap ROA diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai sejauh mana digitalisasi mampu meningkatkan efisiensi pemanfaatan aset dan profitabilitas perusahaan. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi masukan bagi manajemen perusahaan dalam merumuskan strategi transformasi digital yang efektif guna meningkatkan kinerja keuangan dan keunggulan kompetitif perusahaan dalam jangka panjang.

2. TINJAUAN LITERATUR

Transformasi digital merupakan suatu proses perubahan organisasi yang bersifat menyeluruh melalui integrasi teknologi digital ke dalam seluruh aspek operasional, strategi bisnis, struktur organisasi, budaya kerja, serta pengelolaan sumber daya manusia. Dalam konteks industri perbankan, transformasi digital telah menjadi kebutuhan strategis yang tidak hanya bertujuan untuk mengadopsi teknologi baru, tetapi juga untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya saing organisasi dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis, perkembangan teknologi informasi, serta meningkatnya ekspektasi masyarakat terhadap layanan keuangan yang cepat, mudah, dan aman.(Das, 2026)(De Venn, 2023)(Xuan et al., 2025)

Implementasi transformasi digital pada sektor perbankan diwujudkan melalui pemanfaatan berbagai teknologi digital, seperti mobile banking, internet banking, artificial intelligence (AI), blockchain, cloud computing, big data analytics, serta business process automation. Penerapan teknologi tersebut memungkinkan bank mengoptimalkan

proses operasional, mengurangi ketergantungan terhadap aktivitas manual, mempercepat penyelesaian transaksi, serta meningkatkan kualitas dan aksesibilitas layanan kepada nasabah. Dengan demikian, transformasi digital berkontribusi terhadap peningkatan efisiensi operasional sekaligus menciptakan model layanan yang lebih adaptif terhadap kebutuhan pelanggan.(Wang et al., 2024)(Barry & Yaish, 2025)

Selain meningkatkan efisiensi operasional, transformasi digital juga berperan penting dalam meningkatkan kualitas pengalaman nasabah (customer experience). Melalui pemanfaatan teknologi digital dan analisis data, bank mampu menyediakan layanan yang lebih personal, responsif, dan sesuai dengan karakteristik maupun kebutuhan masing-masing nasabah. Digitalisasi layanan perbankan juga memperluas inklusi keuangan dengan memberikan akses layanan yang lebih mudah melalui platform digital, termasuk implementasi konsep Open Banking yang mendukung keterhubungan antarpemedia layanan keuangan.(Das, 2026)(Barry & Yaish, 2025)

Pemanfaatan big data analytics menjadi salah satu elemen utama dalam transformasi digital karena memungkinkan bank mengelola data dalam jumlah besar menjadi informasi yang bernilai bagi proses pengambilan keputusan. Analisis data mendukung identifikasi perilaku nasabah, prediksi kebutuhan pasar, pengelolaan risiko kredit, deteksi aktivitas fraud, serta penyusunan strategi pemasaran yang lebih efektif. Di sisi lain, penerapan teknologi blockchain turut meningkatkan transparansi, keamanan, dan integritas transaksi keuangan, sehingga memperkuat kepercayaan masyarakat terhadap sistem perbankan digital.(Lavanya & Dunstan, 2024)(Barry & Yaish, 2025)

Keberhasilan implementasi transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kesiapan organisasi dalam mengelola perubahan. Oleh karena itu, bank perlu memiliki strategi transformasi digital yang terarah, didukung oleh infrastruktur teknologi yang memadai, tata kelola data (data governance) yang efektif, serta sistem keamanan informasi yang mampu melindungi data dan transaksi nasabah. Selain itu, pengembangan kompetensi digital sumber daya manusia melalui pelatihan, peningkatan literasi digital, dan pembentukan budaya organisasi yang inovatif menjadi faktor penting dalam mendukung keberhasilan transformasi digital secara berkelanjutan. (Naimi-Sadigh et al., 2022)(Hassan, 2023)

Meskipun memberikan berbagai manfaat, transformasi digital juga menghadirkan sejumlah tantangan yang perlu dikelola secara komprehensif. Tantangan tersebut meliputi tingginya kebutuhan investasi teknologi(Wang et al., 2024), risiko keamanan siber(Wang et al., 2024), perlindungan data pribadi(Petev et al., 2024), perubahan budaya organisasi(Hassan, 2023), serta perlunya kerangka tata kelola(Naimi-Sadigh et al., 2022) dan strategi implementasi yang jelas(Hassan, 2023). Oleh karena itu, organisasi perbankan dituntut untuk mampu menyeimbangkan inovasi teknologi dengan aspek manajemen risiko, kepatuhan terhadap regulasi, serta penguatan kapasitas organisasi agar proses transformasi dapat berlangsung secara efektif.

Return on Assets (ROA) merupakan salah satu rasio profitabilitas yang digunakan untuk mengukur kemampuan bank dalam menghasilkan laba melalui pemanfaatan seluruh aset yang dimiliki(Cai et al., 2019). Rasio ini mencerminkan tingkat efisiensi penggunaan aset dalam menciptakan keuntungan, sehingga semakin tinggi nilai ROA menunjukkan

semakin efektif bank mengelola sumber daya ekonominya. Dalam industri perbankan, ROA menjadi indikator yang sangat penting karena sebagian besar aset bank berupa aktiva produktif yang secara langsung berkontribusi terhadap pembentukan pendapatan. Oleh karena itu, ROA tidak hanya menggambarkan tingkat profitabilitas, tetapi juga mencerminkan efektivitas pengelolaan aset sebagai sumber utama pendapatan bank.(Fariyanti et al., 2018)

Secara konseptual, ROA dihitung dengan membandingkan laba bersih setelah pajak terhadap total aset yang dimiliki perusahaan. Rasio ini memberikan gambaran mengenai besarnya laba yang dihasilkan dari setiap satuan aset yang digunakan dalam kegiatan operasional. Dalam konteks perbankan, peningkatan laba bersih yang lebih besar dibandingkan pertumbuhan aset akan meningkatkan nilai ROA, sedangkan pertumbuhan aset yang tidak diimbangi peningkatan laba akan menurunkan nilai rasio tersebut(Cai et al., 2019). Dengan demikian, ROA merupakan indikator yang mampu menggambarkan hubungan antara kemampuan menghasilkan laba dengan efektivitas pemanfaatan aset secara komprehensif.(Cai et al., 2019)

Sebagai indikator kinerja keuangan, ROA memiliki peran strategis bagi berbagai pemangku kepentingan, termasuk manajemen, investor, pemegang saham, dan regulator. Rasio ini digunakan untuk mengevaluasi tingkat profitabilitas bank, membandingkan kinerja antarbank maupun antarperiode, serta menjadi dasar dalam pengambilan keputusan investasi dan penyusunan kebijakan strategis. Selain itu, ROA juga dimanfaatkan oleh regulator sebagai salah satu indikator dalam menilai tingkat kesehatan bank dan memastikan bahwa lembaga perbankan mampu menjalankan fungsi intermediasi secara berkelanjutan dengan tetap menjaga stabilitas sistem keuangan.(Fidanoski et al., 2018)

Nilai Return on Assets dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi kecukupan modal (capital adequacy), kualitas aset produktif, efisiensi manajemen, likuiditas, kualitas pengelolaan risiko, kemampuan menghasilkan pendapatan, serta efisiensi operasional yang tercermin melalui rasio-rasio seperti loan-to-deposit ratio, non-performing loan, dan biaya operasional. Pengelolaan faktor-faktor tersebut secara efektif akan meningkatkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba. Sementara itu, faktor eksternal seperti kondisi ekonomi makro, tingkat inflasi, suku bunga, kebijakan moneter, regulasi pemerintah, serta tingkat persaingan industri juga memengaruhi tingkat profitabilitas dan nilai ROA.(Cai et al., 2019)(Fidanoski et al., 2018)

Efisiensi operasional merupakan salah satu determinan utama yang memengaruhi peningkatan ROA. Bank yang mampu mengendalikan biaya operasional tanpa mengurangi kualitas pelayanan akan menghasilkan laba yang lebih tinggi dengan jumlah aset yang relatif sama. Dalam perkembangan industri perbankan modern, transformasi digital menjadi salah satu strategi yang banyak diterapkan untuk meningkatkan efisiensi tersebut. Pemanfaatan otomatisasi proses bisnis, integrasi sistem informasi, analitik data, serta layanan digital memungkinkan bank mempercepat proses operasional, meningkatkan kualitas pengambilan keputusan, dan mengoptimalkan penggunaan aset sehingga berpotensi meningkatkan profitabilitas.(Fidanoski et al., 2018)

Dapat disimpulkan bahwa Return on Assets merupakan indikator utama yang menggambarkan tingkat profitabilitas dan efisiensi pengelolaan aset pada industri perbankan. Nilai ROA dipengaruhi oleh kombinasi faktor internal, seperti kualitas aset, kecukupan modal, efisiensi operasional, likuiditas, dan kemampuan menghasilkan pendapatan, serta faktor eksternal yang berasal dari kondisi ekonomi dan regulasi. Di samping itu, perkembangan transformasi digital memberikan kontribusi yang semakin signifikan terhadap peningkatan ROA melalui optimalisasi proses bisnis, pengelolaan data yang lebih efektif, dan peningkatan kualitas layanan. Oleh karena itu, ROA tetap menjadi indikator yang relevan dalam mengevaluasi kinerja keuangan bank sekaligus sebagai dasar penyusunan strategi untuk meningkatkan profitabilitas dan keberlanjutan usaha.(Cronjé & de Beer, 2010)

Resource-Based View (RBV) merupakan salah satu perspektif strategis dalam manajemen yang menjelaskan bahwa keunggulan kompetitif perusahaan berasal dari kemampuan organisasi dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya serta kapabilitas internal yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak mudah digantikan oleh pesaing. Dalam perspektif ini, perusahaan tidak hanya mengandalkan keunggulan berbasis produk, harga, atau posisi pasar, tetapi juga pada aset internal yang mampu menciptakan nilai jangka panjang. Sumber daya tersebut mencakup aset berwujud maupun tidak berwujud, seperti teknologi, pengetahuan, sistem informasi, budaya organisasi, kompetensi sumber daya manusia, serta kemampuan organisasi dalam mengelola proses bisnis secara efektif. Oleh karena itu, RBV menempatkan kemampuan perusahaan dalam mengorkestrasi sumber daya internal sebagai faktor utama yang menentukan pencapaian kinerja superior.(Liang & You, 2009)(Osakwe et al., 2022)(Holz, 2026)

Dalam konteks perkembangan teknologi, transformasi digital dipandang sebagai salah satu sumber daya strategis yang relevan dalam kerangka RBV. Transformasi digital tidak hanya dipahami sebagai investasi terhadap perangkat keras, perangkat lunak, atau infrastruktur teknologi, melainkan sebagai kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan dan memanfaatkan teknologi untuk menciptakan kapabilitas baru. Digital maturity atau tingkat kematangan digital menunjukkan sejauh mana perusahaan mampu mengoptimalkan aset digital yang dimilikinya untuk meningkatkan efektivitas operasional dan pengambilan keputusan. Melalui pemanfaatan teknologi digital, perusahaan dapat mengembangkan kemampuan analisis data, meningkatkan fleksibilitas organisasi, mempercepat inovasi, serta menciptakan layanan yang lebih adaptif terhadap perubahan lingkungan bisnis.(Holz, 2026)(Osakwe et al., 2022)

Selain meningkatkan efisiensi operasional, transformasi digital juga berkontribusi terhadap peningkatan kinerja keuangan perusahaan, termasuk Return on Assets (ROA). Berdasarkan perspektif RBV, dampak positif transformasi digital terhadap ROA tidak semata-mata berasal dari kepemilikan teknologi, tetapi dari kemampuan perusahaan dalam mengubah teknologi tersebut menjadi kapabilitas yang menghasilkan nilai ekonomi. Penelitian empiris menunjukkan bahwa tingkat kematangan digital dan kemampuan transformasi digital memiliki hubungan positif dengan indikator kinerja keuangan, seperti ROA, Return on Equity (ROE), dan nilai perusahaan. Selain itu, kualitas sistem informasi akuntansi yang dihasilkan melalui transformasi digital dapat berperan sebagai mekanisme penghubung yang memperkuat hubungan antara kapabilitas

digital dan peningkatan kinerja keuangan.(Jardak & Ben Hamad, 2022)(Barani & Asiaei, 2026)

Transformasi digital memiliki hubungan yang erat dengan pengembangan dynamic capabilities karena perubahan digital tidak hanya membutuhkan investasi teknologi, tetapi juga kemampuan organisasi dalam mengelola perubahan secara efektif. Implementasi transformasi digital mendorong perusahaan untuk membangun pengetahuan baru, meningkatkan fleksibilitas organisasi, mengembangkan kompetensi sumber daya manusia, serta menyesuaikan proses bisnis agar lebih responsif terhadap kebutuhan pasar. Dalam perspektif dynamic capabilities, teknologi digital menjadi pemicu bagi organisasi untuk melakukan inovasi dan memperbarui kemampuan internalnya secara berkelanjutan. Dengan demikian, keberhasilan transformasi digital sangat bergantung pada kemampuan perusahaan dalam mengelola dan mengoptimalkan sumber daya yang tersedia.(D'Oliveira Andrade et al., 2022)(Han & Xing, 2026)

Dalam kaitannya dengan Return on Assets (ROA), Dynamic Capabilities Theory menjelaskan bahwa kemampuan organisasi dalam beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan lingkungan bisnis dapat meningkatkan efektivitas pemanfaatan aset serta menghasilkan nilai ekonomi yang lebih besar. Bank yang mampu mengembangkan kemampuan sensing, seizing, dan reconfiguring akan lebih efektif dalam meningkatkan efisiensi proses operasional, mempercepat inovasi produk dan layanan, serta meningkatkan produktivitas aset yang dimiliki. Oleh karena itu, transformasi digital yang didukung oleh dynamic capabilities tidak hanya menjadi strategi adaptasi terhadap perubahan, tetapi juga menjadi faktor penting dalam meningkatkan profitabilitas perusahaan. Semakin tinggi kemampuan bank dalam mengelola perubahan digital, semakin besar peluang peningkatan ROA melalui optimalisasi aset dan peningkatan laba bersih.(Akarsu et al., 2026)(Barani & Asiaei, 2026)

Dari teori tersebut, maka dapat disimpulkan hipotesis yang dapat dicari adalah:

H1: Digital transformation berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA pada sektor perbankan.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksplanatori (explanatory research). Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen melalui analisis statistik. Penelitian ini menganalisis pengaruh transformasi digital sebagai variabel independen terhadap kinerja keuangan perusahaan yang diproksikan dengan Return on Assets (ROA) sebagai variabel dependen pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Transformasi digital dalam penelitian ini menggambarkan kemampuan perusahaan perbankan dalam mengadopsi dan mengembangkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas operasional, kualitas layanan, serta daya saing perusahaan.

Sementara itu, ROA digunakan sebagai indikator kinerja keuangan yang menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba berdasarkan total aset yang dimiliki.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Sampel penelitian dipilih menggunakan metode purposive sampling, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan perbankan yang terdaftar secara resmi di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian.
2. Perusahaan perbankan yang menerbitkan laporan tahunan (annual report) dan laporan keuangan secara lengkap selama tahun 2024 dan 2025.
3. Perusahaan yang memiliki informasi terkait penerapan transformasi digital dalam laporan tahunan perusahaan.
4. Perusahaan yang memiliki data keuangan yang diperlukan untuk menghitung nilai Return on Assets (ROA).

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 47 perusahaan perbankan yang memenuhi kriteria sebagai sampel penelitian.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder diperoleh dari laporan tahunan (annual report) dan laporan keuangan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2024–2025. Data mengenai transformasi digital diperoleh melalui pengungkapan informasi digitalisasi perusahaan dalam laporan tahunan, sedangkan data ROA diperoleh dari laporan keuangan masing-masing perusahaan.

Penelitian ini menggunakan dua variabel utama, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel Independen: Transformasi Digital (X)

Transformasi digital merupakan proses perubahan aktivitas bisnis perusahaan melalui pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan efisiensi dan menciptakan nilai tambah bagi perusahaan. Pengukuran variabel transformasi digital dilakukan berdasarkan dengan menggunakan cetak biru transformasi digital, yang menggunakan model yang diluncurkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Dimensi penilaian maturitas digital merujuk pada panduan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (Otoritas Jasa Keuangan, 2023)

Dimensi Utama Indikator

- Aspek Customer & Engagement: Mengukur pengalaman, kepercayaan, dan tingkat keterikatan nasabah pada kanal digital.
- Aspek Teknologi & Infrastruktur: Menilai keandalan arsitektur sistem, pemanfaatan cloud, dan keamanan siber.
- Aspek Data & Governance: Mengukur kualitas tata kelola data, analitik, dan kepatuhan regulasi.

Rincian 15 Indikator Kematangan/Adopsi Digital

1. Customer Engagement: Keterikatan aktif nasabah menggunakan aplikasi.
2. Customer Experience: Kemudahan dan kepuasan antarmuka layanan.
3. Customer Insight: Pemanfaatan data untuk membaca perilaku nasabah.
4. Customer Trust & Perception: Keamanan dan persepsi positif terhadap privasi.
5. Digital Channel Availability: Rasio uptime layanan mobile/internet banking.
6. Feature Completeness: Variasi produk keuangan digital (onboarding, investasi, pinjaman).
7. IT Infrastructure Scalability: Kapasitas server dan fleksibilitas arsitektur.
8. Cybersecurity Resilience: Ketahanan sistem terhadap serangan siber.
9. Data Management & Analytics: Pemanfaatan big data untuk keputusan bisnis.
10. Open API & Integration: Kemampuan interkoneksi dengan ekosistem fintech.
11. Digital Culture & Mindset: Adaptasi SDM internal terhadap teknologi.
12. Risk Management Automation: Otomasi mitigasi risiko kredit dan fraud.
13. Governance Structure: Kesiapan struktur organisasi digital.
14. Governance Process: Efektivitas SOP operasional berbasis teknologi.
15. Financial Contribution: Kontribusi transaksi digital terhadap pendapatan operasional.

Dengan menggunakan data dari laporan tahunan, maka digunakanlah data dummy, yaitu 1 jika melakukan pengungkapan dan 0 jika tidak melakukan pengungkapan. Kemudian nilai ini, dibagi dengan total jumlah indikator, yaitu 15. Semakin tinggi tingkat pengungkapan dan implementasi teknologi digital, maka semakin tinggi nilai indeks transformasi digital perusahaan.

2. Variabel Dependen: Return on Assets (ROA) (Y)

Return on Assets (ROA) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dengan memanfaatkan seluruh aset yang dimiliki. ROA dihitung menggunakan rumus:

$$\text{ROA} = (\text{Laba Bersih} / \text{Total Aset}) \times 100\%$$

Nilai ROA yang lebih tinggi menunjukkan bahwa perusahaan semakin efektif dalam mengelola aset untuk menghasilkan keuntungan.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versi 27.

4. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan 47 data perusahaan perbankan yang listing di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2024 sampai dengan 2025

Tabel.1: Hasil Statistika Deskriptif

	<i>DTI</i>	<i>ROA</i>
Mean	0.600709	0.01416751
Median	0.533333	0.01280412
Standard Deviation	0.213184	0.00680386
Kurtosis	-0.20994	-0.4116024
Skewness	0.764245	0.49510211
Minimum	0.133333	0.00204311
Maximum	1	0.03096482
N	94	94

Sumber : Output SPSS

Hasil analisis dari multiple regression -yang meliputi nilai R-square, F-value, koefisien parameter dan t-value dari parameter yang ada- dapat dilihat pada table 1.

Tabel 2

Hasil Regresi untuk Model yang Diuji

Variabel	Beta	t-Value
(Constant)	0.4509	9.3386
ROA	10.5769	3.4397***
R. Square	0.11395	
Adj. R. Square	0.1044	
F Test	11.8316	
Durbin Watson	1.082	
p-Value	.0000	

*** signifikan pada level 1%

** signifikan pada level 5%

* signifikan pada level 10%

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana, diperoleh nilai Multiple R sebesar 0,338 yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Namun demikian, tingkat hubungan tersebut tergolong lemah hingga sedang, sehingga peningkatan pada variabel X diikuti oleh peningkatan pada variabel Y, meskipun kekuatan hubungannya tidak terlalu tinggi.

Nilai koefisien determinasi (R Square) sebesar 0,114 menunjukkan bahwa variabel independen mampu menjelaskan variasi pada variabel dependen sebesar 11,4%, sedangkan 88,6% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model yang tidak

dianalisis dalam penelitian ini. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,104 mengindikasikan bahwa setelah dilakukan penyesuaian terhadap jumlah variabel dan ukuran sampel, kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen menjadi sebesar 10,4%. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun variabel X memiliki pengaruh terhadap Y, masih terdapat banyak variabel lain yang berkontribusi terhadap perubahan variabel dependen.

Hasil uji kelayakan model melalui uji F (ANOVA) menunjukkan nilai F hitung sebesar 11,832 dengan nilai Significance F sebesar 0,000877. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,000877 < 0,05$), maka model regresi yang digunakan dinyatakan signifikan. Dengan demikian, model regresi layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Selanjutnya, hasil pengujian koefisien regresi menunjukkan bahwa konstanta (intercept) memiliki nilai sebesar 0,451 dengan nilai signifikansi sebesar $5,624 \times 10^{-15}$, yang berarti konstanta signifikan secara statistik. Nilai konstanta tersebut mengindikasikan bahwa apabila variabel X bernilai nol, maka nilai variabel Y diperkirakan sebesar 0,451.

Koefisien regresi variabel independen sebesar 10,577 dengan nilai t hitung sebesar 3,440 dan p-value sebesar 0,000877 menunjukkan bahwa variabel X berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel Y. Karena nilai p-value lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh variabel X terhadap variabel Y dapat diterima. Artinya, setiap peningkatan satu satuan pada variabel X diperkirakan akan meningkatkan nilai variabel Y sebesar 10,577 satuan, dengan asumsi faktor-faktor lain dianggap konstan.

Selain itu, interval kepercayaan 95% untuk koefisien regresi berada pada rentang 4,470 hingga 16,684, yang seluruhnya bernilai positif. Hal ini semakin memperkuat bahwa arah pengaruh variabel X terhadap variabel Y adalah positif dan signifikan secara statistik.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel independen memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependen. Akan tetapi, besarnya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen masih relatif rendah, yaitu hanya sebesar 11,4%. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk memasukkan variabel-variabel lain yang secara teoritis relevan agar kemampuan model dalam menjelaskan perubahan variabel dependen menjadi lebih tinggi serta menghasilkan model yang lebih komprehensif.

5. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis regresi linear sederhana terhadap 94 observasi, diperoleh koefisien regresi variabel digital transformation sebesar 10,5769 dengan nilai t-hitung sebesar 3,4397 dan p-value sebesar 0,0000 ($p < 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa digital transformation berpengaruh positif dan signifikan terhadap Return on Assets

(ROA) pada sektor perbankan. Dengan demikian, hipotesis penelitian (H1) yang menyatakan bahwa digital transformation berpengaruh positif dan signifikan terhadap ROA pada sektor perbankan diterima.

Nilai R Square sebesar 0,11395 menunjukkan bahwa digital transformation mampu menjelaskan variasi ROA sebesar 11,395%, sedangkan 88,605% variasi ROA dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model penelitian, seperti efisiensi operasional, kualitas aset, kecukupan modal, likuiditas, risiko kredit, kondisi makroekonomi, maupun faktor internal dan eksternal lainnya. Meskipun kontribusi penjelasan model relatif terbatas, hasil uji F sebesar 11,8316 dengan p-value 0,0000 mengindikasikan bahwa model regresi secara keseluruhan layak digunakan untuk menjelaskan hubungan antara digital transformation dan ROA.

Secara teoritis, hasil penelitian ini sejalan dengan Resource-Based View (RBV) yang menyatakan bahwa teknologi digital merupakan sumber daya strategis yang dapat menciptakan keunggulan kompetitif apabila dikelola sebagai kapabilitas organisasi yang bernilai, langka, sulit ditiru, dan tidak mudah digantikan. Implementasi transformasi digital melalui pemanfaatan teknologi seperti sistem informasi terintegrasi, otomatisasi proses bisnis, analitik data, dan layanan digital memungkinkan bank meningkatkan efisiensi pemanfaatan aset, mempercepat proses operasional, memperbaiki kualitas pengambilan keputusan, serta meningkatkan produktivitas organisasi. Peningkatan efisiensi tersebut pada akhirnya tercermin dalam peningkatan profitabilitas yang diukur menggunakan Return on Assets (ROA).

Temuan penelitian ini juga mendukung Dynamic Capabilities Theory, yang menegaskan bahwa keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kepemilikan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan, mengembangkan, dan mengonfigurasi ulang sumber daya sesuai dengan perubahan lingkungan bisnis. Bank yang memiliki kemampuan adaptasi tinggi terhadap perkembangan teknologi akan lebih efektif memanfaatkan investasi digital untuk meningkatkan efisiensi operasional, memperbaiki kualitas layanan, mengoptimalkan penggunaan aset, serta menghasilkan laba yang lebih tinggi. Dengan demikian, transformasi digital menjadi faktor strategis yang mampu meningkatkan kinerja keuangan melalui penguatan kapabilitas organisasi.

Meskipun demikian, nilai koefisien determinasi yang relatif rendah mengindikasikan bahwa peningkatan ROA tidak hanya dipengaruhi oleh transformasi digital. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model penelitian dengan memasukkan variabel-variabel lain yang secara teoritis memengaruhi profitabilitas perbankan, seperti efisiensi operasional (BOPO), kecukupan modal (CAR), kualitas kredit (NPL), likuiditas (LDR), ukuran perusahaan, maupun faktor makroekonomi. Dengan demikian, model yang dihasilkan diharapkan mampu memberikan penjelasan yang lebih komprehensif mengenai determinan ROA pada sektor perbankan..

6.DAFTAR RUJUKAN

- Akarsu, O., Bağış, M., & Kurutkan, M. N. (2026). Digital leadership as micro-foundations of digital transformation, technology adaptive capability and financial performance. *Journal of Organizational Change Management*, December 2024, 1–23. <https://doi.org/10.1108/JOCM-12-2024-0792>
- Al-Ramahi, N. M., Almubaydeen, T., & Nasir, H. A. S. (2026). The impact of digital transformation on the performance of insurance companies listed on the amman stock exchange. In *Artificial Intelligence for Sustainable Innovation Management and Risk Management: A Systems (and Network) Perspective* (pp. 1469–1489). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-95310-1_106
- Barani, O., & Asiaei, K. (2026). Digital transformation, accounting information system quality and financial performance: a resource orchestration perspective. *Journal of Accounting Literature*, 1–28. <https://doi.org/10.1108/JAL-05-2025-0269>
- Barry, M., & Yaish, H. (2025). A study of digital transformation for banking and finance industry. *Proceedings of Eighth International Conference on Information System Design and Intelligent Applications*, 1–19. https://doi.org/10.1007/978-981-95-0378-0_1
- Cai, Z., Luan, X., & Li, Z. (2019). Corporate leverage from the perspective of return on assets—two-level deviations of macro and micro leverage ratios. In *Managing Financial Risks Amid China's Economic Slowdown* (pp. 51–72). Springer.
- Cronjé, T., & de Beer, J. (2010). Combining efficiency with ROA: Indicator of future relative performance - South African banking groups. *Corporate Ownership and Control*, 7(4 C), 287–296. <https://doi.org/10.22495/cocv7i4c2p4>
- D'Oliveira Andrade, C. R., Gonçalves, C. R., & Santos, A. M. (2022). Digital transformation with agility: The emerging dynamic capability of complementary services. *Revista de Administracao Mackenzie*, 23(6). <https://doi.org/10.1590/1678-6971/ERAMD220063.PT>
- 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. (2026). Digitalization of Banks: A Global Perspective. In *Contemporary Strategic Business Transformation* (pp. 215–245). Apple Academic Press. <https://doi.org/10.1201/9781779641830-11>

- De Venn, P.-J. Van. (2023). The evolution of digital banking. *Journal of Digital Banking*, 7(4), 365–377. <https://doi.org/10.69554/uloc7565>
- Fariyanti, I., Malani, R., & Suprpty, B. (2018). Total asset prediction of the large Indonesian bank using adaptive artificial neural network back-propagation. *International Journal of Engineering Technology*, 7, 75–79.
- Fidanoski, F., Choudhry, M., Davidović, M., & Sergi, B. S. (2018). What does affect profitability of banks in Croatia? *Competitiveness Review*, 28(4), 338–367. <https://doi.org/10.1108/CR-09-2016-0058>
- Han, J., & Xing, W. (2026). Research on the Relationship Between Corporate Digital Transformation and Financial Performance from the Perspective of Dynamic Capabilities: An Empirical Analysis Based on the Case of Company H and Multiple Linear Regression & Random Forest Algorithms. In *Proceedings of 2025 6th International Conference on Big Data Economy and Information Management, BDEIM 2025* (Vol. 1, Issue 1). Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3800000.3800030>
- Hassan, A. (2023). Digital transformation in gulf banks during the corona pandemic. In *Artificial Intelligence, Internet of Things, and Society 5.0* (pp. 81–91). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43300-9_8
- Holz, H. F. (2026). *The resource-based view of the firm*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-443-13701-3.00383-2>
- Jardak, M. K., & Ben Hamad, S. (2022). The effect of digital transformation on firm performance: evidence from Swedish listed companies. *The Journal of Risk Finance*, 23(4), 329–348. <https://doi.org/10.1108/JRF-12-2021-0199>
- Ji, P., & Yu, G. (2022). Preemptive or Catch Up? Performance Differences under Enterprise Digital Transformation. *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 32(3), 564–579. <https://doi.org/10.14329/APJIS.2022.32.3.564>
- Kumar, J., Rani, V., Rani, M., & Rani, G. (2026). Digital transformation in small and medium-sized enterprises: key insights for entrepreneurs and policymakers to cultivate a future-ready business. *Digital Transformation and Society*, 5(2), 217–234. <https://doi.org/10.1108/DTS-10-2024-0192>
- Lavanya, B., & Dunstan, R. (2024). Paradigm shift in the digital transformation of the banking sector: A bibliometric analysis. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 11(3), 2024. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2024.03.013>
- Liang, T.-P., & You, J.-J. (2009). *Resource-based view in information systems research: A meta-analysis*.
- Naimi-Sadigh, A., Asgari, T., & Rabiei, M. (2022). Digital transformation in the value chain disruption of banking services. *Journal of the Knowledge Economy*, 13(2), 1212–1242. <https://doi.org/10.1007/s13132-021-00759-0>
- Nguyen, H. (2024). Impacts of Digital Transformation on Financial Performance: Evidence From Vietnam. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 5(58), 175–184. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.5.58.2024.4501>
- Osakwe, J., Waiganjo, I. N., Tarzoor, T., Iyawa, G., & Ujakpa, M. (2022). Determinants of information systems resources for business organisations' competitive advantage: A resource-based view approach. *2022 IST-Africa Conference (IST-Africa)*, 1–8.
- Otoritas Jasa Keuangan. (2023). *Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan*. OtoritasJasa Keuangan.
- Petev, B., Mihova, T., & Nikolova-Aleksieva, V. (2024). Digitization, artificial

intelligence and security. *AIP Conference Proceedings*, 3078(1), 70010.
<https://doi.org/10.1063/5.0208129>

- Wang, S., Asif, M., Shahzad, M. F., & Ashfaq, M. (2024). Data privacy and cybersecurity challenges in the digital transformation of the banking sector. *Computers & Security*, 147, 104051. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2024.104051>
- Xuan, B. M., Huy, T. N., Thanh, H. P., & Doan, L. H. (2025). An Overview of Digital Transformation in the Banking sector through Bibliometric Analysis. *International Journal of Knowledge and Systems Science*, 16(1), 1–20.
<https://doi.org/10.4018/IJKSS.384591>