

**ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN MOBILE BANKING,
INTERNET BANKING, DAN ATM TERHADAP KINERJA
KEUANGAN PERBANKAN (STUDI KASUS SEKTOR
BANK KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI
BURSA EFEK INDONESIA) TAHUN 2022-2024**



Skripsi

Karya Tulis sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Manajemen
Program S-1 Manajemen

Disusun Oleh:

**SHINTA AMORIZKY
12211278**

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN
UNIVERSITAS BPD JAWA TENGAH
2025**

**ANALISIS PENGARUH PENGGUNAAN MOBILE BANKING,
INTERNET BANKING, DAN ATM TERHADAP KINERJA
KEUANGAN PERBANKAN (STUDI KASUS SEKTOR
BANK KONVENSIONAL YANG TERDAFTAR DI
BURSA EFEK INDONESIA) TAHUN 2022-2024**

Shinta Amorizky
12211278

Program Studi Manajemen Universitas BPD Jawa Tengah
Mbussh41.pradika@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh *Mobile Banking*, *Internet Banking*, dan ATM terhadap kinerja keuangan perbankan yang diukur dengan Return on Assets (ROA) pada bank-bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Latar belakang penelitian ini didorong oleh semakin pesatnya perkembangan teknologi digital di sektor perbankan yang diharapkan mampu meningkatkan profitabilitas dan efisiensi. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan data sekunder yang diperoleh dari laporan tahunan bank dan publikasi resmi Otoritas Jasa Keuangan. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan uji t, uji F, serta uji asumsi klasik untuk memastikan validitas model. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial *Mobile Banking* dan *Internet Banking* tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, sedangkan ATM terbukti berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Hal ini menegaskan bahwa layanan ATM masih menjadi sumber pendapatan berbasis biaya yang penting, terutama melalui transaksi rutin nasabah. Secara simultan, ketiga variabel independen berpengaruh signifikan terhadap ROA dengan kontribusi sebesar 28,9%, sedangkan 71,1% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti manajemen risiko kredit, kualitas aset, dan kondisi makroekonomi.

Kata kunci: *Mobile Banking*, *Internet Banking*, ATM, ROA

Abstract

This study aims to analyze the influence of Mobile Banking, Internet Banking, and ATMs on the financial performance of conventional banks listed on the Indonesia Stock Exchange, measured by Return on Assets (ROA), for the period 2022–2024. The background of this research is driven by the rapid development of digital technology in the banking sector, which is expected to enhance profitability and efficiency. The study employs a quantitative approach using secondary data obtained from banks' annual reports and official publications of the Financial Services Authority of Indonesia (OJK). Data analysis was co

ducted through multiple linear regression with *t*-tests, *F*-tests, and classical assumption tests to ensure the validity of the model. The results indicate that, partially, Mobile Banking and Internet Banking have no significant effect on ROA, whereas ATMs have a positive and significant effect on ROA. This finding emphasizes that ATMs remain an important source of fee-based income, particularly through routine customer transactions. Simultaneously, the three independent variables significantly influence ROA, contributing 28.9%, while the remaining 71.1% is explained by other factors outside the research model, such as credit risk management, asset quality, and macroeconomic conditions.

Keywords: Mobile Banking, Internet Banking, ATM, ROA

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi besar dalam sektor jasa keuangan, khususnya industri perbankan. Bank sebagai lembaga intermediasi keuangan dituntut untuk beradaptasi dengan cepat terhadap kemajuan teknologi demi mempertahankan daya saing dan meningkatkan efisiensi operasional. Dalam konteks tersebut, laporan keuangan memainkan peran yang sangat penting karena memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi kinerja keuangan bank yang dapat dinilai secara kuantitatif melalui indikator seperti *Return on Assets* (ROA). ROA merupakan salah satu indikator utama untuk mengukur efektivitas manajemen dalam mengelola aset perusahaan dalam menghasilkan laba (Lestari, Anggraeni, and Octavia 2023). Semakin tinggi ROA, semakin baik pula kinerja keuangan bank, karena menandakan bahwa aset yang dimiliki bank digunakan secara optimal untuk menghasilkan profit (Adi Saputra and Irawati 2025).

Gambar 1
Perkembangan Kinerja Keuangan Bank Umum Konvensional



Sumber: Data Diolah, 2025

Berdasarkan grafik perkembangan kinerja keuangan bank umum konvensional pada tahun 2022-2024 mengalami fluktuasi (naik turun). Nilai ROA tertinggi terjadi pada tahun 2024, sedangkan nilai ROA terendah terjadi pada tahun 2022. Return On Asset sering disebut juga tingkat pengembalian atas investasi yang mengukur pengembalian atas total aktiva setelah bunga dari pajak, hasil pengembalian total aktiva menunjukkan kinerja manajemen dalam menggunakan aktiva perusahaan untuk menghasilkan laba (Lestari, Anggraeni, and Octavia 2023). Profitabilitas yang digunakan adalah ROA karena dapat memperhitungkan kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva yang dimilikinya untuk menghasilkan income (Aminar, 2017).

Dalam praktiknya, perbankan konvensional di Indonesia menjalankan berbagai aktivitas operasional yang melibatkan penghimpunan dana, penyaluran kredit, layanan pembayaran, dan transaksi keuangan lainnya (OJK, 2021). Namun, perubahan ekspektasi nasabah terhadap kecepatan dan kemudahan layanan telah mendorong perbankan untuk mengadopsi teknologi finansial (fintech), termasuk *Mobile Banking*, *Internet Banking*, dan penggunaan *Automated Teller Machine* (ATM). Layanan digital ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan nasabah, tetapi juga diharapkan mampu mendorong efisiensi biaya dan meningkatkan profitabilitas bank. Menurut Nuwa & Kota (2022), *Mobile Banking* memberikan kemudahan dalam mengakses informasi keuangan dan melakukan transaksi secara real-time. Hal ini diperkuat oleh Tam & Oliveira (2017) yang menyatakan bahwa layanan digital seperti *Mobile Banking* dapat meningkatkan efisiensi operasional, kepuasan pelanggan, dan efektivitas biaya.

Namun demikian, berbagai studi menunjukkan bahwa pengaruh teknologi finansial terhadap kinerja keuangan bank belum menunjukkan hasil yang konsisten. Sebagai contoh, (Ayuningtyas and Sufina 2023) menyatakan bahwa penggunaan *Mobile Banking* dan *Internet Banking* tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan bank konvensional di Indonesia. Sebaliknya, penggunaan ATM justru terbukti memberikan kontribusi positif. Penelitian serupa oleh Yohani dan Dita (2019) juga menyebutkan bahwa *Internet Banking* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap ROA, meskipun layanan tersebut secara luas digunakan oleh bank. Sebaliknya, (Wulandari and Novitasari 2020) menemukan bahwa penggunaan *Internet Banking* dapat meningkatkan ROA, dengan alasan bahwa efisiensi dan kenyamanan transaksi digital mendorong peningkatan kinerja bank.

Perbedaan temuan dalam penelitian-penelitian terdahulu menunjukkan adanya *research gap* yang penting untuk ditelusuri lebih lanjut. Sebagian besar studi sebelumnya terbatas pada periode sebelum atau selama pandemi COVID-19, seperti periode 2017–2021, dan belum sepenuhnya mencerminkan realitas baru setelah terjadinya percepatan digitalisasi di sektor perbankan akibat pandemi. Perubahan perilaku nasabah, peningkatan penetrasi internet, dan investasi besar-besaran dalam infrastruktur digital oleh perbankan sejak tahun 2022 belum banyak dikaji secara empiris. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk mengevaluasi kembali pengaruh layanan perbankan digital terhadap kinerja keuangan menggunakan data terkini, dengan mempertimbangkan karakteristik masing-

masing teknologi serta perbedaan implementasinya di berbagai bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam beberapa aspek penting. Pertama, penelitian ini menggunakan data terbaru yaitu tahun 2022–2024, yang mencerminkan kondisi aktual pasca-pandemi dan era digitalisasi intensif di sektor perbankan. Kedua, penelitian ini menguji secara simultan dan parsial pengaruh *Mobile Banking*, *Internet Banking*, dan ATM terhadap kinerja keuangan perbankan, sehingga memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kontribusi masing-masing teknologi. Ketiga, penelitian ini berfokus pada bank-bank konvensional yang terdaftar di BEI, sehingga hasilnya lebih relevan untuk sektor formal dan terdokumentasi secara terbuka. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjawab beberapa pertanyaan utama: Apakah *Mobile Banking* secara parsial berpengaruh terhadap kinerja keuangan? Bagaimana peran *Internet Banking* dan ATM terhadap ROA? Dan apakah ketiga teknologi tersebut secara simultan dapat memengaruhi profitabilitas bank?

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (i) Bagaimana pengaruh penggunaan mobile banking secara parsial terhadap kinerja keuangan perbankan studi kasus sektor bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia) tahun 2022-2024? (ii) Bagaimana pengaruh penggunaan internet banking secara parsial terhadap kinerja keuangan perbankan studi kasus sektor bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia) tahun 2022-2024? (iii) Bagaimana pengaruh penggunaan ATM secara parsial terhadap kinerja keuangan perbankan studi kasus sektor bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia) tahun 2022-2024? (iv) Bagaimana pengaruh penggunaan mobile banking, internet banking, dan ATM secara simultan terhadap kinerja keuangan perbankan studi kasus sektor bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia) tahun 2022-2024?

2. Kajian Pustaka

2.1 Landasan Teori

Landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada teori efisiensi operasional dan adopsi teknologi (Technology Acceptance Model/TAM), yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan manfaat yang dirasakan (*perceived usefulness*) dari suatu teknologi dapat meningkatkan tingkat adopsi dan, pada akhirnya, berkontribusi terhadap peningkatan produktivitas dan efisiensi perusahaan (Hasanah & Sulistiyo, 2021). Dalam konteks ini, *Mobile Banking* dan *Internet Banking* memberikan fleksibilitas layanan 24/7, sementara ATM mendukung kebutuhan transaksi fisik secara mandiri tanpa kehadiran pegawai bank (Wiska, Purwanto, and Vitaloka 2023). Secara operasional, adopsi teknologi ini diharapkan dapat menurunkan biaya tetap dan variabel, memperluas akses layanan, dan meningkatkan kepuasan serta loyalitas nasabah, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan ROA (Aminar, 2017).

2.2 Penelitian Terdahulu

Tabel 1
Penelitian Terdahulu yang Relevan

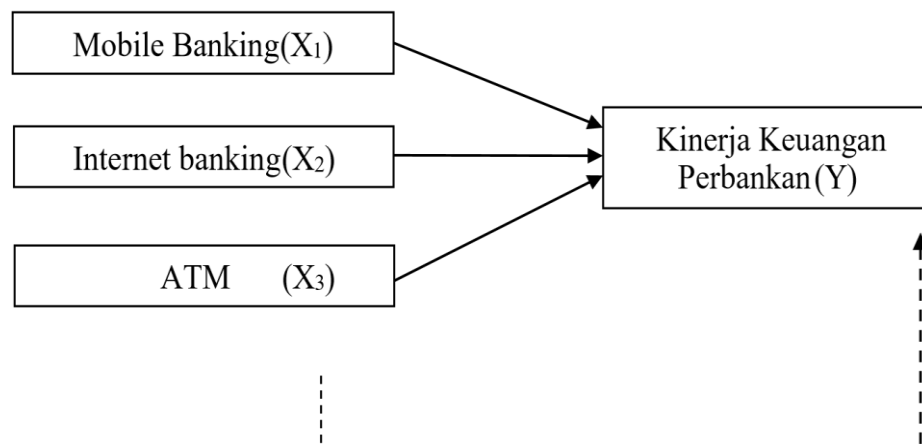
No	Peneliti & Tahun	Judul	Variabel yang Diteliti	Hasil Penelitian	Relevansi dengan Penelitian Ini
1	Sudaryanti, Sahroni, & Kurniawati (2018)	Pengaruh Mobile Banking terhadap Kinerja Bank	Mobile Banking → ROA	Mobile Banking berpengaruh negatif terhadap ROA	Memberikan bukti awal adanya dampak berbeda pada adopsi mobile banking
2	Tiara Shava (2022)	Pengaruh Mobile Banking dan ATM pada Bank Syariah	Mobile Banking, ATM → Fee-Based Income	Mobile Banking & ATM berpengaruh positif signifikan	Menguatkan asumsi bahwa layanan digital bisa meningkatkan pendapatan
3	Ayu Panrita Ramadhanty (2023)	Internet Banking dan Kinerja Bank	Internet Banking → ROA	Internet Banking tidak signifikan terhadap ROA (butuh waktu panjang)	Menunjukkan pentingnya faktor waktu & investasi awal teknologi
4	Yohani & Dita (2019)	Internet Banking dan Profitabilitas Bank	Internet Banking → ROA	Tidak berpengaruh signifikan	Jadi perbandingan dengan penelitian ini
5	Wulandari & Novitasari (2020)	Pengaruh Internet Banking terhadap ROA	Internet Banking → ROA	Berpengaruh positif terhadap ROA	Menunjukkan hasil yang kontradiktif dengan studi lain
6	Siregar (2022)	ATM dan Profitabilitas Bank	ATM → ROA	ATM berpengaruh positif signifikan terhadap ROA	Mendukung hipotesis H3
7	Ayuningtyas & Sufina (2023)	ATM dan Kinerja Keuangan Bank	ATM → ROA	ATM berpengaruh positif terhadap kinerja bank	Menjadi penguat argumen dalam penelitian ini

Penelitian-penelitian terdahulu memperlihatkan hasil yang bervariasi. Penelitian oleh (Sudaryanti, Sahroni, and Kurniawati 2018) menemukan bahwa *Mobile Banking* berpengaruh negatif terhadap ROA, yang diduga disebabkan oleh belum meratanya penggunaan teknologi ini di kalangan nasabah. Sebaliknya, (Tiara Shava 2022) menemukan bahwa *Mobile Banking* dan ATM berpengaruh secara signifikan terhadap *fee-based income* pada bank syariah. Penelitian oleh (Ayu Panrita Ramadhanty 2023) menunjukkan bahwa penggunaan *Internet Banking* tidak memberikan dampak signifikan terhadap ROA dalam jangka pendek, karena tingginya investasi awal dalam pengembangan sistem digital. Temuan ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan aspek waktu, skala bank, dan kesiapan infrastruktur digital dalam mengukur efektivitas implementasi teknologi perbankan.

2.3 Kerangka Pemikiran

Penelitian ini memiliki tiga variabel independen, dan satu variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Mobile Banking, Internet Banking, dan ATM. Sedangkan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kinerja keuangan perbankan. Kerangka pemikiran dalam penelitian ini disajikan dalam gambar berikut:

Gambar 2
Kerangka Pikir Penelitian



Sumber: data telah diolah, 2025

Dengan mempertimbangkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh penggunaan *Mobile Banking*, *Internet Banking*, dan ATM terhadap kinerja keuangan bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2022–2024. Penelitian ini tidak hanya ingin menjawab pertanyaan empiris tentang seberapa besar kontribusi teknologi digital terhadap ROA, tetapi juga menyumbangkan wawasan konseptual bagi pengembangan strategi digitalisasi yang berorientasi pada profitabilitas. Selain memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan literatur perbankan digital, hasil penelitian ini juga diharapkan dapat dimanfaatkan oleh regulator, manajemen bank, serta pihak-pihak terkait dalam merancang kebijakan transformasi digital yang tepat guna

dan berkelanjutan. Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1: Mobile Banking berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022–2024.

H2: Internet Banking berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022–2024.

H3: ATM berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022–2024.

H4: Mobile Banking, Internet Banking, dan ATM secara simultan berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022–2024.

2.4 Pengembangan Hipotesis

2.4.1 Pengaruh Mobile Banking terhadap Kinerja Keuangan Perbankan

Mobile banking merupakan layanan yang memungkinkan nasabah melakukan berbagai transaksi keuangan melalui perangkat seluler secara fleksibel dan real time. Layanan ini memberikan kemudahan akses bagi nasabah serta mengurangi ketergantungan pada layanan fisik di kantor cabang. Dalam konteks efisiensi, penggunaan *mobile banking* dapat membantu bank menurunkan biaya operasional dan meningkatkan kualitas layanan. Dari sudut pandang teori efisiensi operasional dan adopsi teknologi, penggunaan *mobile banking* diprediksi meningkatkan produktivitas perbankan dan pada akhirnya meningkatkan Return On Assets (ROA) maupun indikator kinerja lainnya. Penelitian oleh (Sudaryanti, Sahroni, and Kurniawati 2018) menunjukkan bahwa penggunaan *mobile banking* justru berdampak negatif terhadap ROA karena diduga penggunaannya belum merata.

Berdasarkan penelitian dari (Thio and Yusniar 2021) menyatakan bahwa *mobile banking* tidak berpengaruh signifikan terhadap ROA, dikarenakan sebagian besar bank itu, dimana kebanyakan hanya menawarkan fungsi pengecekan saldo dan transfer, serta masalah pada jaringan internet, sehingga menjadikan layanan internet memiliki kontribusi yang minim terhadap total transaksi perbankan dan tidak menghasilkan peningkatan ROA. Berdasarkan kerangka pemikiran dan literature di atas maka dirumuskan hipotesis sebagai berikut;

H1: Mobile Banking berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022–2024.

2.4.2 Pengaruh Internet Banking terhadap Kinerja Keuangan Perbankan

Internet banking merupakan salah satu bentuk inovasi teknologi dalam industri perbankan yang memungkinkan nasabah untuk mengakses layanan seperti transfer dana, pembayaran tagihan dan pemantauan rekening secara daring. Keberadaan layanan ini tidak hanya meningkatkan kenyamanan nasabah, tetapi juga memberikan peluang kepada bank untuk menurunkan biaya pelayanan dan meningkatkan efisiensi. Secara teoritis, internet banking memberikan nilai tambah terhadap efektivitas dan efisiensi kegiatan operasional perbankan, sehingga

diperkirakan dapat memberikan kontribusi positif terhadap kinerja keuangan. Namun demikian, temuan dari berbagai penelitian sebelumnya menunjukkan hasil yang bervariasi. Yohani & Frida Inggrit Dita (2019) menemukan bahwa internet banking tidak berpengaruh signifikan terhadap kinerja keuangan bank, yang kemungkinan disebabkan oleh tingkat adopsi layanan internet banking yang masih rendah pada periode penelitian atau belum optimalnya pemanfaatan fitur oleh nasabah. Sebaliknya, (Wulandari and Novitasari 2020) menyimpulkan bahwa internet banking berpengaruh positif terhadap ROA, yang dapat terjadi karena peningkatan efisiensi biaya dan perluasan akses layanan yang berdampak pada pertumbuhan nasabah aktif dan transaksi digital. Berdasarkan kerangka teoritis dan hasil penelitian terdahulu, maka hipotesis yang dirumuskan adalah:

H2: Internet Banking berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022–2024.

2.4.3 Pengaruh ATM terhadap Kinerja Keuangan Perbankan

ATM (Automated Teller Machine) telah menjadi salah satu bentuk layanan perbankan yang paling umum digunakan oleh nasabah. Keberadaan ATM memungkinkan nasabah melakukan transaksi dasar seperti penarikan, transfer, dan pembayaran dengan mudah tanpa harus mendatangi kantor cabang. Kehadiran ATM di berbagai lokasi strategis berpotensi memperluas jangkauan layanan perbankan dan meningkatkan kepuasan nasabah. Dalam perspektif efisiensi operasional, ATM dianggap mampu mengurangi beban kerja Teller dan staf bank, sehingga meningkatkan produktivitas dan mengurangi biaya operasional. Menurut hasil penelitian oleh (Siregar 2022) yang menyatakan bahwa ATM berpengaruh positif signifikan terhadap ROA. Hal ini bahwa pemanfaatan ATM secara eksklusif akan meningkatkan *fee based income* secara keseluruhan sehingga dapat meningkatkan ROA. Sementara itu, (Ayuningtyas and Sufina 2023) menyatakan bahwa ATM berpengaruh positif terhadap kinerja keuangan bank. Berdasarkan hal tersebut, hipotesis ketiga dirumuskan sebagai berikut:

H3: ATM berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022–2024.

2.4.4 Pengaruh *Mobile Banking*, *Internet Banking*, dan ATM secara Simultan terhadap Kinerja Keuangan Perbankan

Selain pengaruh parsial masing-masing variabel, penting juga untuk melihat bagaimana ketiga layanan perbankan digital dan elektronik, yaitu Mobile Banking, Internet Banking, dan ATM, secara bersama-sama memengaruhi kinerja keuangan bank. Secara teoritis, kombinasi pemanfaatan ketiga layanan tersebut dapat memberikan kontribusi signifikan terhadap profitabilitas bank karena ketiganya saling melengkapi. Mobile Banking dan Internet Banking mendukung transaksi digital yang efisien, sementara ATM tetap menjadi sarana transaksi tunai dan non-tunai yang relevan bagi masyarakat. Dengan demikian, integrasi layanan digital dan jaringan ATM yang luas diharapkan mampu meningkatkan *fee-based income*, memperkuat loyalitas nasabah, dan pada akhirnya mendorong kenaikan Return on Assets (ROA). Beberapa penelitian terdahulu (Siregar 2022; Ayuningtyas & Sufina

2023) juga menekankan bahwa kombinasi strategi digital banking dan layanan ATM dapat berkontribusi terhadap kinerja keuangan bank secara keseluruhan. Oleh karena itu, hipotesis simultan yang dirumuskan adalah:

H4: Mobile Banking, Internet Banking, dan ATM secara simultan berpengaruh terhadap kinerja keuangan perbankan (ROA) pada bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022–2024.

3. Metode Penelitian

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian kausal komparatif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan sebab-akibat antara beberapa variabel. Pendekatan ini digunakan karena penelitian berfokus pada analisis hubungan antarvariabel numerik, yakni *Mobile Banking*, *Internet Banking*, dan ATM sebagai variabel independen, serta kinerja keuangan perbankan sebagai variabel dependen yang diukur melalui *Return on Assets* (ROA). Dengan pendekatan ini, peneliti dapat menguji hipotesis secara objektif dan menghasilkan temuan yang dapat digeneralisasi.

Model analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda yang memungkinkan pengujian secara parsial maupun simultan terhadap pengaruh ketiga variabel digital tersebut terhadap profitabilitas bank konvensional.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder yang diperoleh dari sumber-sumber resmi seperti Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bursa Efek Indonesia (BEI), serta situs resmi bank-bank konvensional yang menjadi objek penelitian. Waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Desember 2024 hingga pertengahan tahun 2025. Selama periode tersebut, peneliti melakukan proses pengumpulan data, validasi, pengolahan, analisis statistik, hingga penyusunan laporan akhir penelitian.

Tempat penelitian bersifat tidak terbatas secara geografis karena seluruh data diperoleh melalui akses daring (online), termasuk pengunduhan dokumen laporan tahunan dan permintaan data melalui surat elektronik.

3.3 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang telah tersedia dan dipublikasikan oleh pihak ketiga. Data ini terdiri dari dua kelompok utama. Pertama, data volume transaksi digital perbankan, meliputi jumlah transaksi tahunan untuk *Mobile Banking*, *Internet Banking*, dan ATM pada masing-masing bank. Kedua, data kinerja keuangan yang diukur dengan rasio ROA, yaitu hasil pembagian laba bersih terhadap total aset dikalikan 100 persen. Penggunaan data sekunder memungkinkan peneliti memperoleh data historis yang luas dan terpercaya, sekaligus efisien dari sisi waktu dan biaya. Semua data dikumpulkan untuk periode tahun 2022 hingga 2024, agar hasil analisis mampu mencerminkan dinamika terbaru sektor perbankan pasca-pandemi.

3.4 Definisi Operasional Variabel

Tabel 2
Pengukuran Variabel Penelitian

No	Variabel	Indikator Pengukuran Variabel	Skala
1	<i>Mobile Banking</i>	<i>Mobile Banking</i> = Ln (Jumlah transaksi <i>Mobile Banking</i>)	Rasio
2	<i>Internet Banking</i>	<i>Internet Banking</i> = Ln (Jumlah transaksi <i>Internet Banking</i>)	Rasio
3	ATM	ATM = Ln (Jumlah transaksi ATM)	Rasio
4	Kinerja Perbankan	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Dari berbagai jurnal, 2023

Definisi operasional variabel digunakan untuk memperjelas bagaimana setiap variabel didefinisikan dan diukur dalam penelitian ini. Variabel *Mobile Banking*, *Internet Banking*, dan ATM masing-masing diukur berdasarkan jumlah transaksi tahunan dan dinyatakan dalam bentuk logaritma natural (Ln) untuk mengatasi kemungkinan penyebaran data yang terlalu lebar dan mengurangi efek heteroskedastisitas dalam model regresi. Sementara itu, ROA dihitung dari laba bersih dibagi total aset, kemudian dikalikan dengan 100 persen, sebagaimana umum digunakan dalam studi keuangan. Seluruh variabel dalam penelitian ini menggunakan skala rasio yang memungkinkan penggunaan teknik analisis statistik parametrik.

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2022 hingga 2024. Jumlah total populasi adalah 43 bank. Namun, tidak semua bank memiliki data yang lengkap dan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu. Adapun kriteria yang digunakan meliputi: (1) bank harus terdaftar aktif di BEI selama tiga tahun berturut-turut, (2) menyajikan laporan keuangan tahunan yang lengkap untuk tahun 2022, 2023, dan 2024, serta (3) menyediakan informasi mengenai jumlah transaksi *Mobile Banking*, *Internet Banking*, ATM, dan ROA. Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh 12 bank yang memenuhi syarat. Dengan data yang diambil selama tiga tahun, maka total observasi yang dianalisis adalah sebanyak 36 data (12 bank × 3 tahun).

Tabel 3

Hasil Pemilihan Sampel berdasarkan Metode Purposive Sampling

No	Karakteristik	Jumlah
1	Perusahaan sektor bank konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2022-2024	43
2	Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan lengkap tahun 2022-2024	15
3	Perusahaan yang tidak menyajikan data transaksi <i>Mobile Banking, Internet Banking, ATM, dan ROA</i>	18
4	Jumlah perusahaan yang memenuhi semua kriteria sampel	12
Jumlah Sampel = Jumlah Perusahaan x 3 Tahun Penelitian		12 x 3 = 36

Sumber: Bursa Efek Indonesia, 2023

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, yaitu pengumpulan data sekunder melalui dokumen-dokumen yang telah dipublikasikan secara resmi. Laporan tahunan (annual report) masing-masing bank diakses dari situs resmi Bursa Efek Indonesia maupun situs bank yang bersangkutan. Selain itu, data transaksi digital bank diperoleh dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) melalui permohonan akses data secara resmi. Data yang dikumpulkan kemudian divalidasi dan diklasifikasikan sesuai dengan variabel yang diteliti agar sesuai dengan struktur analisis regresi yang dirancang.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah analisis data menggunakan perangkat lunak SPSS dan Excel. Tahap pertama adalah melakukan analisis statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum mengenai karakteristik masing-masing variabel. Analisis ini mencakup nilai rata-rata, standar deviasi, minimum, dan maksimum. Langkah berikutnya adalah melakukan uji asumsi klasik yang menjadi prasyarat dalam penggunaan regresi linier berganda. Uji normalitas dilakukan menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov untuk mengetahui apakah residual terdistribusi normal. Uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai tolerance, yang menunjukkan apakah terjadi korelasi antarvariabel independen. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan memeriksa grafik scatterplot antara residual standar dan nilai prediksi. Sedangkan uji autokorelasi dilakukan menggunakan Durbin-Watson test untuk mengetahui ada tidaknya korelasi residual antarperiode observasi.

Setelah semua asumsi regresi terpenuhi, analisis regresi linier berganda dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y adalah ROA (*Return on Assets*)

X_1 adalah *Mobile Banking*

X_2 adalah *Internet Banking*

X_3 adalah ATM

α adalah konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ adalah koefisien regresi

ε adalah error term atau kesalahan residual

Selanjutnya, dilakukan uji koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang mendekati 1 menunjukkan bahwa model memiliki daya jelaskan yang tinggi terhadap ROA. Selain itu, pengujian hipotesis dilakukan dengan dua uji statistik, yaitu uji t dan uji F. Uji t digunakan untuk menguji pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap ROA. Pengaruh dianggap signifikan apabila nilai signifikansi (p -value) $< 0,05$ atau nilai t -hitung lebih besar dari t -tabel. Sementara itu, uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan dari ketiga variabel independen terhadap ROA. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka ketiga variabel secara bersama-sama dianggap berpengaruh terhadap variabel dependen.

Melalui serangkaian tahapan pengumpulan, pengolahan, dan analisis data yang sistematis dan terukur, penelitian ini diharapkan mampu memberikan kontribusi empiris terhadap pemahaman mengenai pengaruh penggunaan teknologi digital terhadap kinerja keuangan perbankan. Proses analisis yang berbasis data aktual dan valid, serta didukung oleh perangkat analisis statistik yang tepat, diharapkan dapat menghasilkan kesimpulan yang akurat dan bermanfaat bagi pengembangan strategi digitalisasi perbankan di Indonesia.