

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

Gambaran umum objek penelitian merupakan gambaran ringkas namun komprehensif mengenai subjek atau topik yang sedang diteliti dengan tujuan memberikan pemahaman kepada pembaca atau peneliti, serta membantu dalam pengembangan kerangka teoritis atau metodologis yang tepat untuk penelitian lebih lanjut. Berikut adalah gambaran umum objek penelitian yang akan dikaji dalam penelitian ini.

1.1.1 Mesin ATM

Mesin kas otomatis pertama di dunia yang dikenal sebagai ATM, pertama kali diperkenalkan oleh Bank Barclays di Enfield, Inggris pada tanggal 27 Juni 1967. Mesin ini diciptakan oleh John Shepherd-Barron dan tim *engineering* nya yang terinspirasi dari konsep dispenser coklat untuk memungkinkan nasabah menarik uang tunai menggunakan cek khusus yang ditandai oleh karbon-14 sebagai fitur pengaman. Inovasi ini terus berkembang menggantikan penggunaan cek dengan sistem PIN empat digit untuk meningkatkan keamanan yang lebih baik. Meskipun Jepang, Inggris, dan Swedia telah memiliki mesin kas sederhana sebelum tahun 1967, mesin kas buatan John Shepherd-Barron menjadi mesin pertama yang diakui secara luas dalam menyediakan layanan penarikan tunai secara mandiri (Nadya, 2024).

Setelah kemunculan mesin ATM di Inggris, teknologi mesin ATM kemudian menyebar ke berbagai negara, termasuk Indonesia. Kehadiran ATM di Indonesia sempat tertinggal dibandingkan dengan negara lain, namun seiring berjalannya waktu, teknologi ini diadopsi oleh berbagai bank di Indonesia, mulai dari Hong Kong Bank dan Bank Niaga pada tahun 1986. Pada tahap awal pengenalan, ATM hanya dapat melakukan transaksi di satu bank saja serta hanya dapat digunakan untuk giro dengan jumlah transaksi yang terbatas. Selama masa

pengenalan, petugas bank membantu nasabah untuk memahami cara penggunaan mesin tersebut. Penggunaan ATM semakin populer di dunia perbankan, terutama dengan munculnya bank-bank swasta dan pada saat itu, ATM di Indonesia hanya melayani penarikan uang tunai dalam pecahan Rp10.000 dan Rp5.000, dengan batas penarikan maksimal sebesar Rp500.000 (Jalin.co.id, 2022).

Di tahap awal kemunculannya, bank harus mengeluarkan biaya sekitar Rp100 juta untuk memiliki ATM, ditambah dengan biaya petugas pengawas, karena sering terjadi kerusakan mesin akibat kurangnya pemahaman pengguna. Hal tersebut membuat penggunaan ATM pada waktu itu dianggap lebih tidak efisien dibandingkan dengan layanan *Automatic Teller Person* (ATP) yang lebih efisien dari segi biaya dan hanya membutuhkan satu orang operator. Namun, seiring dengan berkembangnya teknologi, ATM menjadi pilar utama dalam transaksi perbankan dengan terbentuknya sistem interkoneksi antarbank, sehingga nasabah dari bank yang berbeda dapat melakukan transaksi di semua mesin ATM yang ada (Jalin.co.id, 2022).

Keberadaan mesin ATM yang saling terhubung melalui beberapa jaringan, seperti *ATM Link Switching*, memberikan kemudahan yang signifikan bagi nasabah. Jaringan ini memfasilitasi transaksi antarbank melalui berbagai layanan, seperti mesin ATM, *Mobile Banking*, mesin EDC (*Electronic Data Capture*), hingga *Internet Banking* (Jalin.co.id, 2022). Kemudahan ini tidak hanya memperluas jangkauan layanan perbankan saja, tetapi juga mendorong peningkatan efisiensi transaksi secara nasional. Selain itu, keberadaan jaringan ATM juga membantu perbankan untuk mengurangi jumlah transaksi kliring di Bank Indonesia, sehingga proses transaksi antarbank menjadi lebih cepat (Zulmaizar & Rahman, 2019).

Transformasi mendorong perkembangan teknologi dalam pertumbuhan industri perbankan. Munculnya *digital banking* menjadi langkah yang inovatif untuk mengurangi ketergantungan pada infrastruktur fisik seperti ATM. Layanan *digital banking* mempermudah nasabah dalam melakukan transaksi perbankan kapan saja dan di mana saja tanpa perlu mengunjungi mesin ATM atau kantor cabang (Salim, 2024a). Dengan kemudahan dan kepraktisan yang ditawarkan,

layanan ini semakin menarik perhatian masyarakat, terutama pada era di mana efisiensi menjadi prioritas utama.

Dengan demikian, keberadaan ATM memberikan dampak pada gaya hidup masyarakat (Salim, 2024a). ATM menjadi bagian penting dalam mendukung *cashless society* dan mempercepat berbagai transaksi harian (Wulandari et al., 2023). Seiring dengan bertambahnya penggunaan *digital banking*, layanan ATM menghadapi beberapa tantangan, seperti risiko kerusakan teknis dan *card skimming*. Adanya solusi inovatif seperti teknologi biometrik serta integrasi dengan aplikasi perbankan digital, terus diterapkan untuk meningkatkan keamanan serta kenyamanan nasabah. Melalui inovasi ini, layanan ATM tetap berkomitmen untuk memberikan layanan yang aman dan relevan bagi nasabah (Salim, 2024b).

1.1.2 Digital Banking

Sejarah perbankan dimulai dari praktik dasar di zaman Mesopotamia kuno, berasal dari sekelompok pedagang yang menawarkan pinjaman dan layanan penyimpanan hasil panen mereka untuk mendukung kebutuhan petani dan pedagang lainnya. Praktik dasar ini kemudian berkembang menjadi lembaga yang menerima simpanan serta menyediakan layanan penukaran koin. Beberapa abad kemudian, bank konvensional muncul di Eropa, yang selanjutnya mendorong kemunculan sistem perbankan di Indonesia pada era kolonial (Kompas.com, 2023).

Setelah mengalami kemajuan, perbankan Indonesia berusaha untuk memperluas jangkauan dengan membuat program inklusi keuangan Laku Pandai pada tahun 2015. Program ini merupakan program layanan keuangan tanpa kantor atau *branchless banking*. Melalui program ini, bank mengajak masyarakat untuk menjadi agen Laku Pandai di berbagai daerah yang didukung dengan penggunaan sarana teknologi informasi yang menawarkan produk sederhana sesuai dengan kebutuhan masyarakat yang belum mendapatkan layanan perbankan, seperti simpanan dasar, pembiayaan mikro, serta produk asuransi. Melalui program ini, layanan perbankan semakin bergerak ke arah digitalisasi, sehingga membuka peluang untuk inovasi dan kemudahan bagi para nasabah (Kompas.com, 2023).

Dalam hal ini, *digital banking* yang diatur dalam Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.03/2018 merupakan layanan perbankan digital sebagai layanan bagi nasabah perbankan dalam memperoleh informasi, komunikasi, serta transaksi perbankan menggunakan media elektronik dengan mengoptimalkan fungsi data nasabah, sehingga layanan perbankan menjadi lebih mudah, cepat, aman, serta sesuai dengan kebutuhan (Tim Bank Mega Syariah, 2024).

Seiring dengan pesatnya kemajuan teknologi, layanan perbankan digital tidak hanya mempercepat transaksi, tetapi juga mempermudah akses bagi nasabah di mana saja dan kapan saja. Selain itu, *digital banking* juga menawarkan sejumlah keunggulan yang merubah cara masyarakat dalam berinteraksi dengan layanan perbankan, seperti transparansi dalam pengelolaan keuangan serta biaya layanan yang lebih mudah, bahkan hingga gratis. Bagi perbankan, teknologi ini mendorong pengembangan yang lebih efisien dan fleksibel dalam menawarkan produk serta layanan yang sesuai dengan kebutuhan nasabah. Pertumbuhan *digital banking* terus meningkat seiring dengan potensi yang dimiliki, seperti peluang untuk menjangkau masyarakat yang belum terlayani oleh perbankan (*unbanked people*) (Kementerian Keuangan RI, 2022).

Kehadiran *digital banking* telah membawa perubahan yang signifikan dalam gaya hidup masyarakat, karena masyarakat dapat mengakses layanan keuangan menjadi lebih mudah, aman, dan efisien, sehingga *digital banking* menjadi pilihan utama dalam memenuhi kebutuhan perbankan pada era ini. Namun, *digital banking* masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan cakupan layanan internet 4G yang belum sepenuhnya terjangkau di seluruh wilayah serta rendahnya tingkat literasi masyarakat yang berhubungan dengan keamanan digital (Kementerian Keuangan RI, 2022).

1.2 Latar Belakang Penelitian

Revolusi Industri 4.0 atau *cyber physical system* merupakan peristiwa yang mengkolaborasikan teknologi siber dengan teknologi otomatisasi. Revolusi ini berfokus pada otomatisasi yang mengandalkan dukungan teknologi informasi untuk meminimalkan keterlibatan tenaga manusia, sehingga dapat meningkatkan efisiensi

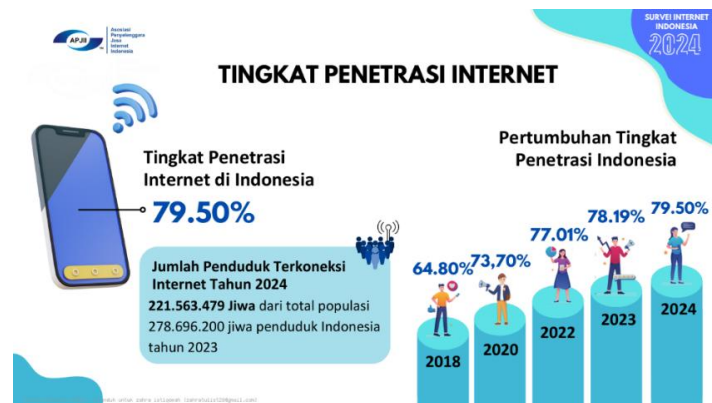
dan efektivitas secara signifikan. Adanya revolusi ini memberikan perubahan besar dalam berbagai sektor kehidupan dengan memperkenalkan berbagai teknologi seperti *Internet of Things (IoT)*, *Big Data*, *Artificial Intelligence (AI)*, *Cloud Computing*, dan *Addictive Manufacturing* (Rizkinaswara, 2020). Teknologi tersebut memiliki peran penting dalam memperkuat sistem digitalisasi, integrasi data, dan otomatisasi di berbagai proses. Hal ini tidak hanya memengaruhi operasional perusahaan saja, tetapi juga mendorong masyarakat untuk mengadopsikan teknologi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Peran penting transformasi ini dimainkan oleh teknologi informasi. Teknologi Informasi merupakan teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi (Peraturan OJK No. 12 /POJK.03/2018 Tahun 2018, 2018). Perkembangan ini telah mendorong perubahan yang signifikan di berbagai sektor, dengan keuangan (Kartawinata et al., 2021), khususnya perbankan, menjadi yang paling cepat berkembang dalam adopsi inovasi ini. Hal ini kemudian membentuk ekspektasi masyarakat akan layanan finansial yang lebih cepat, efisien, dan mudah diakses, sehingga mempercepat perluasan adopsi layanan digital.

Perkembangan teknologi informasi turut melahirkan inovasi baru berupa layanan *financial technology* (FinTech). *Financial technology* adalah hasil gabungan antara layanan keuangan dan teknologi yang mengganti model bisnis dari konvensional menjadi modern, sehingga dapat melakukan transaksi jarak jauh dengan melakukan pembayaran dalam hitungan detik tanpa perlu tatap muka atau menggunakan uang tunai (Bank Indonesia, 2020).

Sebagai inovasi pada bidang teknologi keuangan, FinTech hadir sebagai respons atas perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin dinamis dan bergantung pada teknologi informasi. Tingginya permintaan akan layanan serba cepat khususnya dalam transaksi keuangan (Mahir et al., 2023:16) ditambah dengan peningkatan akses internet yang masif, mendorong transformasi pembayaran *non-tunai* tradisional menuju sistem pembayaran digital tanpa uang tunai. Dampaknya, transaksi menjadi lebih efektif dan efisien (Kartawinata et al., 2020), sekaligus mengurangi ketergantungan pada layanan fisik seperti bank atau ATM. Oleh karena

itu, FinTech berkontribusi dalam meningkatkan efisiensi serta efektivitas transaksi jual-beli dan sistem pembayaran. Perkembangan ini didorong oleh tingginya pertumbuhan akses internet (Rini & Soma, 2025) dan penggunaan perangkat *mobile* di Indonesia.



Gambar 1. 1 Tingkat Penetrasi Internet di Indonesia

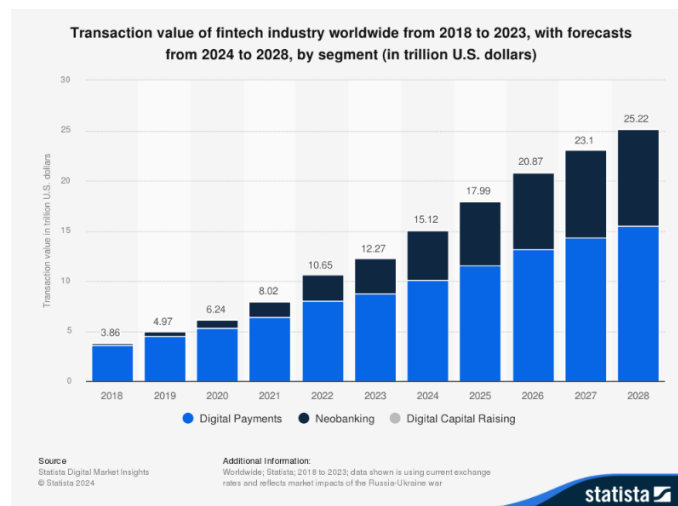
Sumber: Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2024)

Pertumbuhan jumlah pengguna internet di Indonesia mempunyai peran yang penting dalam mempercepat adopsi layanan digital di sektor keuangan. Pertumbuhan ini disebabkan oleh peningkatan akses internet di kalangan masyarakat. Jumlah pengguna internet semakin bertambah setiap tahunnya seiring dengan pengembangan infrastruktur jaringan dan terjangkaunya layanan internet. Berdasarkan data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet di Indonesia (APJII), jumlah pengguna internet di Indonesia pada tahun 2024 mencapai lebih dari 221 juta jiwa dengan tingkat penetrasi internet sebesar 79,50% yang meningkat sebesar 1,31% dari tahun sebelumnya (APJII, 2024).

Peningkatan ini semakin pesat sejak munculnya pandemi COVID-19, di mana masyarakat mulai beralih ke layanan digital (Muhamad et al., 2021) untuk berbagai aktivitas sehari-hari, mulai dari *work from home*, belajar secara daring, hingga melakukan transaksi keuangan (CNBC Indonesia, 2020).

Seiring dengan meningkatnya pengguna internet dan adopsi teknologi digital, permintaan terhadap layanan digital, termasuk *digital banking*, mengalami

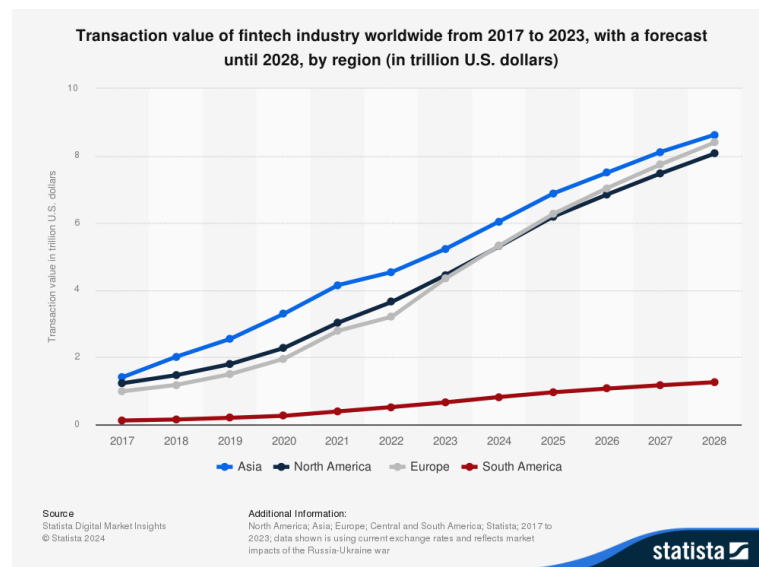
pertumbuhan yang signifikan. Layanan *digital banking* merupakan layanan bagi nasabah Bank untuk mendapatkan informasi, melakukan komunikasi, serta melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik (Peraturan OJK No. 12/POJK.03/2018 Tahun 2018, 2018). Layanan ini mengarah pada pemenuhan kebutuhan nasabah dengan memanfaatkan teknologi menggunakan perangkat atau aplikasi sebagai *delivery channel* sesuai dengan PJOK No. 12/PJOK.03/2018 Pasal 3 mengenai contoh saluran distribusi (*delivery channel*). Adapun beberapa layanan dari perbankan elektronik, antara lain, *Automated Teller Machine* (ATM), *Cash Deposit Machine* (CDM), *phone banking*, *Short Message Service* (SMS) banking, *Electronic Data CaPTure* (EDC), *E-Money*, *E-Payment*, *internet banking*, dan *mobile banking* (Susanti, 2019). Adanya berbagai layanan tersebut mempermudah masyarakat untuk melakukan berbagai transaksi, seperti transfer dana, pembayaran tagihan, pembukaan rekening, hingga investasi tanpa perlu datang ke kantor cabang bank secara langsung. Dengan berbagai kemudahan yang ditawarkan, layanan *digital banking* semakin diminati oleh masyarakat, karena dapat memberikan solusi yang praktis dan efisien dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 1. 2 Transaction Value of Fintech Industry Worldwide from 2018 to 2023, with Forecasts from 2024 to 2028, by Segment

Sumber: Statista (2023)

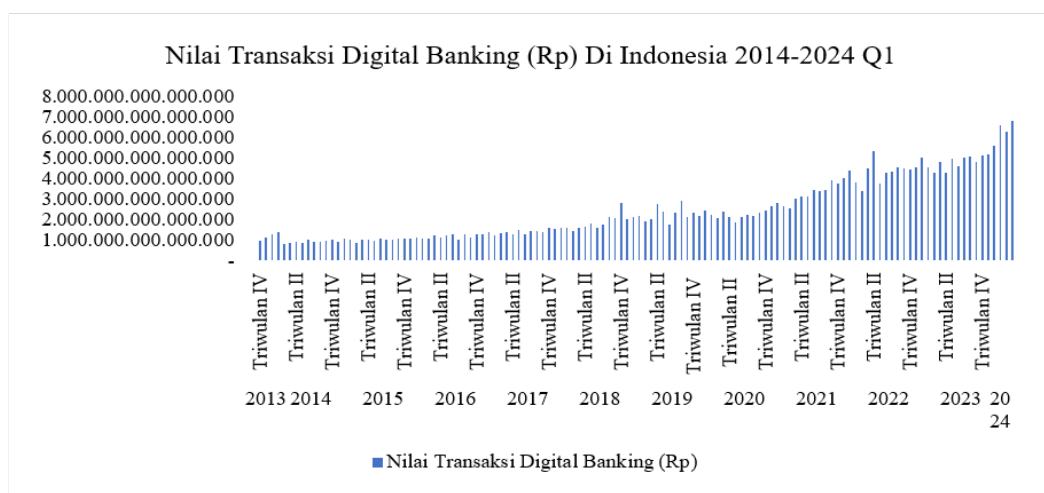
Popularitas layanan *digital banking* yang semakin diminati tidak hanya terjadi di tingkat nasional, tetapi juga secara global dalam industri FinTech. Industri ini mencatat peningkatan nilai transaksi dari tahun ke tahun. Data dari Statista menunjukkan bahwa sejak tahun 2018, nilai transaksi FinTech terus meningkat di berbagai segmen, seperti *Digital Payments*, *Neobanking*, dan *Digital Capital Raising* (Statista, 2023). Pada tahun 2023, nilai transaksi global FinTech diperkirakan mencapai 12,27 triliun USD dan diproyeksikan akan terus meningkat hingga mencapai 25,22 triliun USD di tahun 2028. Peningkatan ini menggambarkan bahwa sudah banyak masyarakat yang menggunakan layanan digital dan layanan keuangan digital karena memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan finansial yang cepat dan efisien.



Gambar 1. 3 Transaction Value of Fintech Industry Worldwide from 2017 to 2023, with a Forecast until 2028, by Region
Sumber: Statista (2024a)

Perkembangan industri FinTech tidak hanya terlihat dari jenis layanannya saja, tetapi terdapat pula penyebaran melalui segi geografis. Data dari Statista menunjukkan bahwa wilayah Asia memberikan kontribusi terbesar dalam nilai transaksi FinTech global yang kemudian diikuti oleh Eropa, Amerika Utara, dan

Amerika Selatan (Statista, 2024). Nilai transaksi FinTech di Asia terus mengalami peningkatan setiap tahunnya dan diproyeksikan pada tahun 2028 jumlah transaksi akan melebihi 9 triliun USD. Dominasi Asia ini mencerminkan tingginya tingkat penerimaan teknologi finansial di wilayah tersebut, yang kemudian didukung oleh jumlah penduduk yang besar serta pengguna internet yang luas, termasuk di Indonesia.



Gambar 1. 4 Nilai Transaksi *Digital Banking* di Indonesia 2014-2024 Q1

Sumber: Lampiran 2

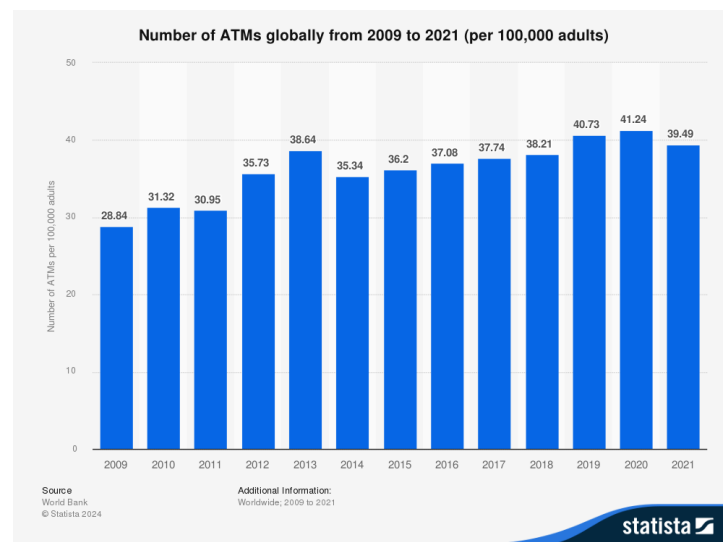
Indonesia juga mengalami peningkatan yang signifikan dalam transaksi digital, khususnya pada layanan *digital banking*. Perkembangan layanan *digital banking* tidak hanya memberikan manfaat bagi nasabah, tetapi juga ditunjukkan dengan peningkatan nilai transaksi yang mengalami kenaikan tiap tahunnya. Berdasarkan grafik di atas, nilai transaksi *digital banking* di Indonesia menunjukkan tren pertumbuhan yang signifikan sejak awal tahun 2014 hingga kuartal pertama tahun 2024. Pada awal tahun 2014, nilai transaksi per kuartal berada di kisaran 0,8 kuadriliun hingga 1,4 kuadriliun. Peningkatan penggunaan layanan digital mendorong kenaikan nilai transaksi yang stabil hingga tahun 2019. Kenaikan yang signifikan terjadi pada tahun 2020, bertepatan dengan pandemi COVID-19 yang mempercepat masyarakat untuk semakin bergantung pada layanan perbankan digital.

Selama beberapa tahun kebelakang, angka tertinggi dari nilai transaksi *digital banking* berada pada kuartal pertama tahun 2024 dengan kisaran 6,8 kuadriliun. Nilai ini menunjukkan bahwa layanan *digital banking* memiliki kontribusi yang besar dalam mendukung aktivitas ekonomi di Indonesia. Sementara itu, nilai transaksi terendah tercatat pada awal tahun 2014 dengan kisaran 0,8 kuadriliun. Hal ini menggambarkan bahwa pada masa tersebut adopsi akan layanan digital masih terbatas. Secara keseluruhan, rata-rata dari nilai transaksi *digital banking* per kuartal selama periode 2014 hingga kuartal pertama 2024 berada di kisaran 2,4 kuadriliun atau Rp24.757.867 miliar. Grafik tersebut menggambarkan bahwa tren transaksi digital terus mengalami percepatan seiring dengan meningkatnya pengguna internet, *smartphone*, serta inovasi akan layanan keuangan digital yang ditawarkan oleh perbankan dan perusahaan FinTech.

Sebelum teknologi digital dan layanan perbankan *online* muncul, ATM memegang peran penting dalam perekonomian dunia. Seiring bertambahnya nilai transaksi *digital banking* di Indonesia, negara lain pun turut mengalami perubahan dalam populasi dan penggunaan ATM. Anjungan Tunai Mandiri atau yang biasa dikenal dengan sebutan ATM merupakan sebuah mesin yang menyediakan fasilitas elektronik secara mandiri kepada nasabah bank seperti penarikan uang, transfer dana, serta pembayaran tagihan (Salim, 2024b). Pengguna ATM dapat melakukan transaksi keuangan hampir ke setiap negara di dunia, baik mengirim ataupun menarik uang serta melakukan pembayaran tagihan secara *online* tanpa perlu mengantre di Bank (Salim, 2024b).

Keberadaan ATM memberikan keuntungan kepada nasabah, karena nasabah tidak perlu selalu datang ke kantor cabang bank untuk melakukan penarikan uang, karena mereka dapat menggunakan layanan ATM kapan saja dan di mana saja selama ada mesin ATM. Hingga saat ini, fitur pelayanan pada ATM semakin meningkat, mulai dari layanan transfer, pembayaran tagihan, pembelian, dan transaksi lainnya (Redaksi OCBC NISP, 2022). Populasi mesin ATM cenderung menurun sebagai akibat dari penggunaan layanan digital yang semakin meningkat. Hal-hal seperti kemudahan akses digital, kebutuhan uang tunai yang menurun, serta biaya operasional mesin ATM yang tinggi memberikan dampak

pada penurunan jumlah mesin ATM (Kurniawan, 2024). Fenomena ini menandakan adanya perubahan global menuju sistem pembayaran tanpa uang tunai yang lebih efisien dan mudah diakses oleh masyarakat.



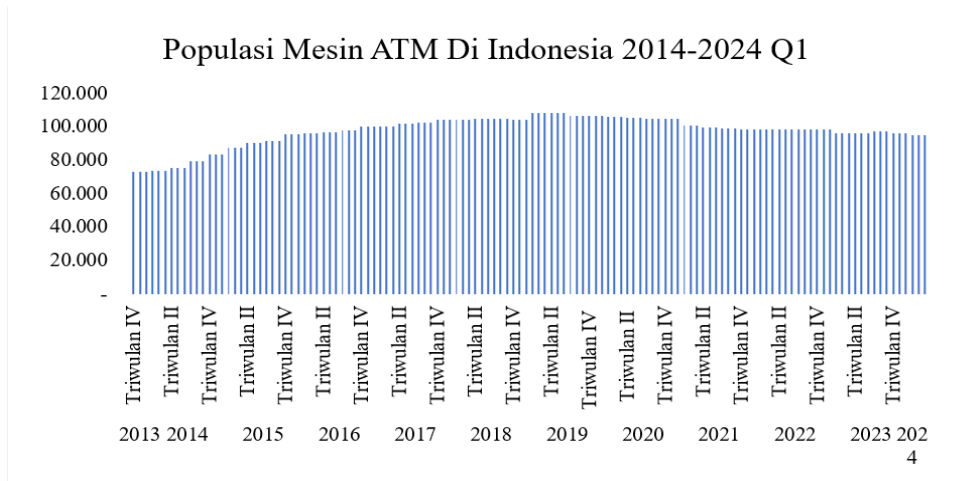
Gambar 1. 5 Number of ATMs Globally from 2009 to 2021

Sumber: Statista (2024b)

Grafik jumlah mesin ATM per 100.000 orang dewasa secara global menunjukkan peningkatan yang signifikan dari tahun 2009 hingga 2020, dengan angka tertinggi berada pada tahun 2020, yaitu sebesar 41,24 ATM. Di tahun 2009, jumlah ATM per 100.000 orang dewasa hanya sebesar 28,84, dan terus mengalami kenaikan hingga lebih dari sepuluh tahun terakhir (Statista, 2024). Kenaikan ini menggambarkan bahwa meskipun layanan *digital banking* semakin meningkat, permintaan terhadap akses uang tunai tetap signifikan. Namun, setelah mencapai angka tertinggi pada tahun 2020, jumlah ATM per 100.000 orang dewasa mengalami sedikit penurunan sebesar 1,75 ATM di tahun 2021.

Penurunan ini disebabkan oleh percepatan penggunaan layanan perbankan digital serta pembayaran *non-tunai*, terutama setelah pandemi COVID-19 yang mendorong masyarakat untuk beralih ke transaksi digital (Purwanto, 2024b). Secara global, jumlah mesin ATM dari tahun 2014 hingga 2019 cenderung stabil yaitu berada di kisaran 35 hingga 38 ATM per 100.000 orang dewasa. Hal ini

menggambarkan bahwa terdapat keseimbangan antara kebutuhan akan uang tunai dan alternatif digital.



Gambar 1. 6 Jumlah Populasi Mesin ATM di Indonesia 2014-2024 Q1

Sumber: Lampiran 3

Indonesia sendiri memiliki dinamika yang sedikit berbeda dalam hal perkembangan mesin ATM. Grafik di atas menunjukkan bahwa jumlah populasi mesin ATM di Indonesia dari tahun 2014 hingga tahun 2018 mengalami peningkatan yang menunjukkan bahwa tingginya permintaan terhadap akses uang tunai. Akan tetapi, sejak tahun 2019 hingga 2024, terdapat penurunan jumlah populasi mesin ATM. Jumlah mesin ATM yang semulanya mencapai puncak sekitar 100.000 unit mulai mengalami penurunan dan stabil berada di kisaran 90.000 unit. Hal tersebut diakibatkan oleh peningkatan penggunaan layanan *digital banking* yang membuat masyarakat melakukan transaksi tanpa membutuhkan akses mesin ATM (Kurniawan, 2024).

Penurunan jumlah mesin ATM juga terjadi di negara lain seperti China, Jepang, dan Amerika Serikat. Menurut laporan dari *People's Bank of China* pada triwulan II 2021, jumlah ATM nasional turun di bawah 1 juta unit. Hingga akhir kuartal tersebut, jumlah mesin ATM tercatat sebanyak 986.700 unit, turun 19.500 unit dari akhir kuartal sebelumnya. Secara keseluruhan, selama awal tahun 2021 jumlah mesin ATM di China telah berkurang sebanyak 27.200 unit (Pandaily, 2021). Jepang juga mengalami penurunan jumlah mesin ATM pada tahun 2018

sebanyak 500 unit (Wardani, 2019). Penurunan ini menunjukkan adanya pergeseran global dari layanan perbankan fisik menuju layanan digital yang lebih efisien.

Kondisi ini tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga mencerminkan pergeseran preferensi masyarakat global yang semakin mengutamakan kenyamanan serta kemudahan dalam melakukan transaksi melalui perangkat *mobile* mereka (Burhan, 2024a). Penurunan jumlah mesin ATM juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah peralihan nasabah ke layanan perbankan digital seperti *mobile banking* yang lebih praktis dan mudah diakses (Arini, 2024). Selain itu, tingginya biaya investasi serta perawatan mesin ATM juga turut memperburuk kondisi ini (Kurniawan, 2024).

Seiring dengan meningkatnya akses internet serta adopsi teknologi digital, layanan perbankan digital semakin mendominasi industri keuangan. Kemudahan dalam melakukan transaksi tanpa perlu mengunjungi ATM atau kantor cabang bank, mendorong perubahan perilaku masyarakat yang lebih memilih menggunakan *mobile banking*, *internet banking*, serta pembayaran digital lainnya untuk melakukan berbagai keperluan keuangan (Burhan, 2024a). Fenomena ini tidak hanya terjadi di Indonesia, tetapi juga di berbagai negara lain yang mengalami transformasi digital dalam sektor keuangan.

Akibatnya, penggunaan pada mesin ATM secara bertahap mengalami penurunan, sehingga mendorong bank serta institusi keuangan untuk melakukan evaluasi efektivitas mesin ATM dalam operasional mereka (Arini, 2024). Biaya perawatan yang tinggi (Burhan, 2024b) dan kurangnya permintaan akan transaksi berbasis tunai (Burhan, 2024a) menyebabkan beberapa bank mengurangi jumlah unit mesin ATM atau bahkan menutup layanan yang dianggap kurang efisien.

Kondisi ini juga diperkuat oleh laporan berita yang diterbitkan oleh Kompas.id dengan judul “Pesatnya Transaksi Digital Susutkan Populasi ATM” (Purwanto, 2024b). Berita tersebut membahas mengenai tingginya penggunaan transaksi digital menyebabkan penurunan aktivitas di gerai ATM dan kantor-kantor bank, sehingga jumlah mesin ATM terus berkurang seiring dengan perubahan preferensi transaksi masyarakat.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Lei et al. (2022) dalam jurnal berjudul “*An Empirical Study on Investigating Mobile Payment Effect on Automated Teller Machine Use*” juga membahas mengenai peningkatan penggunaan pembayaran *mobile* yang memiliki dampak negatif terhadap penggunaan layanan mesin ATM. Penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian ini, yang berfokus pada bagaimana perkembangan teknologi pembayaran digital menyebabkan ketergantungan masyarakat terhadap penggunaan mesin ATM berkurang dalam melakukan transaksi keuangan.

Penyusutan penggunaan pada mesin ATM ini memunculkan tantangan baru, baik bagi perbankan ataupun nasabah. Dari sisi perbankan, pengurangan populasi mesin ATM memiliki dampak positif karena dapat mengurangi biaya investasi serta perawatan mesin ATM yang relatif tinggi (Aprilia, 2024). Sementara itu, bagi nasabah, berkurangnya jumlah mesin ATM dapat menimbulkan kesulitan dalam mengakses layanan tunai secara langsung, terutama pada wilayah yang masih terbatas konektivitas digitalnya (Sinambela, 2024). Oleh karena itu, diperlukan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antara transaksi *digital banking* dan populasi mesin ATM, sehingga dapat dirumuskan strategi adaptasi yang tepat untuk menjaga keseimbangan antara layanan digital dengan kebutuhan akan layanan konvensional.

Berdasarkan fenomena dan penjabaran di atas, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis apakah terdapat pengaruh signifikan antara kenaikan nilai transaksi *digital banking* terhadap penurunan populasi mesin ATM. Dengan menganalisis data transaksi *digital banking* dan jumlah mesin ATM dalam beberapa tahun terakhir, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman mengenai berkurangnya jumlah dan penggunaan pada mesin ATM di Indonesia. Maka dari itu, penelitian ini berjudul “Dampak Transaksi *Digital Banking* terhadap Penyusutan Penggunaan Mesin ATM di Indonesia”.

1.3 Perumusan Masalah

Pesatnya perkembangan transaksi *digital banking* telah mengurangi ketergantungan masyarakat terhadap layanan fisik perbankan, termasuk

penggunaan mesin ATM di Indonesia. Fenomena ini menggambarkan adanya perubahan dalam kebutuhan masyarakat terhadap infrastruktur fisik perbankan dan dampak jangka panjang dari digitalisasi di sektor perbankan yang berpotensi mengurangi penggunaan mesin ATM.

Dengan demikian, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh transaksi *digital banking* terhadap penyusutan penggunaan mesin ATM. Maka dari itu, perumusan masalah dalam penelitian ini, sebagai berikut:

- a. Apakah terdapat pengaruh transaksi *digital banking* terhadap penyusutan populasi mesin ATM di Indonesia?
- b. Bagaimana pengaruh transaksi *digital banking* terhadap penyusutan populasi mesin ATM di Indonesia dalam lima tahun terakhir?

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, dapat disimpulkan bahwa tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengetahui pengaruh transaksi *digital banking* terhadap penyusutan populasi mesin ATM di Indonesia.
- b. Untuk mengetahui pengaruh transaksi *digital banking* terhadap penyusutan populasi mesin ATM di Indonesia dalam lima tahun terakhir.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Secara Teoritis

Diharapkan hasil dari penelitian ini akan menjadi referensi berharga serta dapat menambah wawasan bagi penelitian selanjutnya, khususnya dalam bidang digitalisasi perbankan serta memberikan kontribusi dalam memperkaya pemahaman teoritis mengenai dampak perkembangan transaksi *digital banking* terhadap penyusutan penggunaan mesin ATM.

1.5.2 Manfaat Bagi Praktisi

Penelitian ini diharapkan dapat membantu industri perbankan dan regulator dalam memahami dampak digitalisasi terhadap kebutuhan infrastruktur perbankan,

khususnya mesin ATM. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk merancang strategi efisiensi, menyesuaikan populasi mesin ATM dengan tren transaksi *digital banking*, serta memastikan kebijakan digitalisasi layanan perbankan tetap inklusif dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

Terdapat sistematika penulisan dalam penelitian ini, di antaranya:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas mengenai penjelasan gambaran umum objek penelitian, latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menyajikan penjelasan singkat mengenai landasan teori yang mendasari topik serta variabel penelitian, yang akan digunakan sebagai dasar penyusunan penelitian. Pembahasan dalam bab ini meliputi landasan teori, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran, dan hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai metode penelitian yang meliputi jenis penelitian, operasionalisasi variabel, tahapan penelitian, populasi dan sampel, pengumpulan data dan sumber data, teknik analisis data dan pengujian hipotesis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier sederhana yang diolah menggunakan *software SPSS versi 29 for Windows*.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Bab ini menguraikan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan oleh penulis dengan metode yang telah ditentukan sebelumnya, disertai dengan interpretasi hasil secara rinci.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi penarikan kesimpulan atas hasil analisis dan pembahasan sebelumnya, disertai dengan keterbatasan serta saran bagi penelitian selanjutnya atau pihak-pihak terkait.