

ANALISA BANK DIGITAL TERHADAP BANK-BANK DI INDONESIA

Rati Rianti ¹⁾, Sinyo Alexander Dappa ²⁾, Stansilaus Riesvaldo ³⁾, Selvi Esther Suwu ^{4,*}

^{1,2,3,4)} Universitas Pelita Harapan

*e-mail: selvi.suwu@uph.edu

ABSTRACT

The development of digital financial systems in Indonesia, driven by innovations such as QRIS and BI-FAST, has brought about significant changes in banking services. Digital banks have emerged as a solution offering convenience, speed, and flexibility in conducting financial transactions without the need to visit a branch. However, amidst this progress, there remains the challenge of low digital literacy among the public, which can hinder the optimal utilization of these services. Considering this, this journal discusses how the development and utilization of digital banking in Indonesia can provide convenient financial services for the public, including those with low levels of digital literacy. This study employs literature review method, collecting and analyzing various sources of scientific literature, such as journals and regulations relevant to digital banking. The analysis process was conducted systematically through the stages of data collection from journals, data reduction, interpretation, and synthesis to gain a comprehensive understanding of the phenomenon under study. The results of the study indicate that digital banks offer various conveniences, such as online account opening, real-time transactions, operational cost efficiency, and innovative features in financial management. In addition, digital banks also play a role in enhancing financial inclusion for those who have not yet been reached by banking services. However, there are challenges in the form of cyber security risks, potential data breaches, and low digital literacy, which increase vulnerability to online fraud. Therefore, there is a need to improve digital literacy, strengthen security systems, and ensure ongoing regulatory oversight.

Keywords: Digital Banking, Digital Literacy, Cybersecurity.

Perkembangan sistem keuangan digital di Indonesia yang didorong oleh inovasi seperti QRIS dan BI-FAST telah mendorong perubahan signifikan dalam layanan perbankan. Bank digital hadir sebagai solusi yang menawarkan kemudahan, kecepatan, dan fleksibilitas dalam melakukan transaksi keuangan tanpa harus mengunjungi kantor cabang. Namun di tengah kemajuan tersebut masih terdapat tantangan berupa rendahnya literasi digital masyarakat yang dapat menghambat pemanfaatan layanan secara optimal. Berdasarkan hal tersebut, maka jurnal ini membahas bagaimana perkembangan dan pemanfaatan bank digital di Indonesia dapat memberikan kemudahan layanan keuangan bagi masyarakat, termasuk bagi yang memiliki tingkat literasi digital yang rendah. Penelitian ini menggunakan metode kajian pustaka dengan mengumpulkan dan menganalisis berbagai sumber literatur ilmiah, seperti jurnal dan regulasi terkait bank digital yang relevan. Proses analisis dilakukan secara sistematis melalui tahapan pengumpulan data melalui jurnal, reduksi data, interpretasi, dan sintesis untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai fenomena yang diteliti. Hasil penelitian menunjukkan bahwa bank digital memberikan berbagai kemudahan, seperti pembukaan rekening secara *online*, transaksi *real-time*, efisiensi biaya operasional, serta fitur inovatif dalam pengelolaan keuangan. Selain itu, bank digital juga berperan dalam meningkatkan inklusi keuangan bagi masyarakat yang belum terjangkau layanan perbankan. Namun, terdapat tantangan berupa risiko keamanan siber, potensi kebocoran data, serta rendahnya literasi digital yang meningkatkan kerentanan terhadap penipuan *online*. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan literasi digital, penguatan sistem keamanan, serta pengawasan regulasi yang berkelanjutan.

Keywords: Bank Digital, Literasi Digital, Keamanan Siber.

1. Latar Belakang

Bank adalah lembaga keuangan yang penting dalam perekonomian karena berfungsi mengumpulkan dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali melalui berbagai layanan (Muharajabdinul et al., 2025). Layanan tersebut meliputi tabungan, giro, deposito, pinjaman, pembayaran dan transfer, serta jasa lain seperti kartu debit/kredit, investasi, dan asuransi. Seiring perkembangan teknologi, layanan bank kini semakin terhubung secara digital, sehingga bank menyediakan digital banking yang memudahkan nasabah bertransaksi dengan cepat, mudah, dan fleksibel melalui aplikasi atau platform online (Kurniati et al., 2025). Digitalisasi ini juga membuat kerja bank lebih efisien dan menjangkau lebih banyak orang. Selain itu, layanan digital membantu masyarakat lebih mudah mengakses layanan keuangan (Haqiqi, 2025).

Bank Indonesia saat ini sedang mendorong perkembangan sistem keuangan digital (Sari et al., 2025). Perannya mengatur dan menyediakan sistem agar transaksi digital bisa berjalan dengan baik. Contohnya seperti QRIS yang memudahkan pembayaran cukup dengan scan, dan BI-FAST yang membuat transfer antar bank jadi lebih cepat dan murah. Hal ini membantu masyarakat dan pelaku usaha, terutama UMKM, untuk bertransaksi dengan lebih praktis. Pada perubahan era transformasi saat ini, bank digital menghadirkan berbagai fitur inovatif yang mempermudah sistem layanan dari perbankan kepada nasabah (Ardianto et al., 2024). Secara umum bank digital menyediakan fitur-fitur yang mempermudah nasabah untuk melakukan aktivitas perbankan misalnya membuka rekening secara daring, melakukan transaksi keuangan seperti membayar tagihan, transfer, serta menyediakan layanan seperti notifikasi pengingat tagihan dan layanan lainnya yang menolong nasabah dalam mengelola keuangan mereka melalui internet banking atau mobile bankingnya yang dapat langsung diakses oleh nasabah di manapun dan kapanpun melalui smartphone (Rizieq & Suwarsit, 2024). Fitur-fitur dengan fleksibilitas ini yang membuat masyarakat pada akhirnya memilih menggunakan bank digital daripada mendatangi langsung bank konvensional atau bank fisik.

Selain itu, bank digital di Indonesia juga semakin pesat dengan berbagai produk yang ditawarkan kepada masyarakat (Mutiasari, 2020). Beberapa contohnya adalah Blu by Bca, Livin by Mandiri, Brimo by BRI, dan lain sebagainya yang menyediakan layanan seperti pembukaan rekening online, tabungan tanpa biaya admin, fitur pengelolaan keuangan, hingga transaksi yang bisa dilakukan langsung melalui aplikasi (Ismailiyanto et al., 2025). Produk-produk ini dirancang untuk memberikan kemudahan, kecepatan, dan fleksibilitas bagi pengguna dalam mengatur keuangan mereka secara digital tanpa harus datang ke bank secara langsung (Mukhra et al., 2024).

No	Artikel/Jurnal Terdahulu	Metode Penelitian	Sumber Jurnal
1.	Peran Bank Indonesia Dalam Pengembangan Transaksi Uang Digital	Kualitatif	Rangkuti & Nasution (2024)
2.	Partisipasi Bank Indonesia Dalam Pengaturan Digitalisasi Sistem Pembayaran Indonesia	Kualitatif	Atmaja & Paulus (2022)
3.	Pengaruh Transformasi Digital Terhadap Kinerja Bank Pembangunan Daerah Di Indonesia	Kuantitatif	Kurniawan et al., (2021)
4.	Perkembangan Industri Perbankan Di Era Digital	Kualitatif	Mutiasari (2020)

5.	Efektivitas Penerapan Sistem Digital BRIMEN Dalam Meningkatkan Kualitas Layanan Perbankan di Bank BRI Bondowoso	Kualitatif	Fanshurna et al., (2025)
6.	Transformasi digital PT Bank Jago Tbk dari Bank Konvensional Menjadi Bank Digital	Kualitatif	Linggadjaya et al., (2022)
7.	Inovasi Digital Dalam Layanan Perbankan: Studi Aplikasi BCA Mobile Sebagai Solusi Finansial Modern Dengan Metode Kuantitatif	Kuantitatif	Sya’adah et al., (2025)

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perkembangan bank digital tidak terlepas dari peran regulator dan kesiapan industri perbankan dalam beradaptasi dengan teknologi. Bank Indonesia sebagai otoritas moneter memiliki peran strategis dalam mendorong digitalisasi sistem pembayaran melalui kebijakan yang mendukung inovasi, seperti penguatan infrastruktur pembayaran dan standarisasi sistem digital (Rangkuti & Nasution, 2024). Selain itu, transformasi digital juga terbukti memberikan dampak positif terhadap kinerja perbankan, termasuk peningkatan efisiensi operasional dan kualitas layanan, meskipun masih menghadapi tantangan dari sisi infrastruktur dan sumber daya manusia (Kurniawan et al., 2021). Perkembangan industri perbankan di era digital semakin menegaskan bahwa bank dituntut untuk terus berinovasi agar tetap kompetitif di tengah perubahan perilaku konsumen yang semakin mengandalkan layanan berbasis teknologi (Mutiasari, 2020).

Kemudian, implementasi inovasi digital dalam layanan perbankan, seperti pada Bank Rakyat Indonesia melalui sistem BRIMO maupun aplikasi mobile banking seperti BCA MOBILE, terbukti mampu meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan nasabah (Fanshurna et al., 2025). Studi kasus transformasi Bank Jago juga menunjukkan bahwa penerapan strategi digital yang tepat, didukung oleh inovasi teknologi dan kolaborasi ekosistem digital, dapat mendorong pertumbuhan bisnis secara signifikan (Linggadjaya et al., 2022). Secara keseluruhan, temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa digitalisasi tidak hanya menjadi tren, tetapi merupakan kebutuhan strategis bagi industri perbankan untuk meningkatkan daya saing dan menciptakan nilai tambah bagi nasabah di era ekonomi digital.

Bank digital merepresentasikan sebuah evolusi fundamental dalam inovasi layanan perbankan modern yang secara radikal mengubah cara operasional lembaga keuangan (Wewege & Thomsett, 2019). Perubahan ini mendigitalisasi keseluruhan rantai proses perbankan, mulai dari tahap awal pembukaan rekening (*customer onboarding*) hingga pelaksanaan transaksi yang kompleks, dengan meniadakan ketergantungan pada infrastruktur fisik atau kantor cabang konvensional (Prमितasari et al., 2025). Melalui optimalisasi platform aplikasi seluler dan internet banking, bank digital memfasilitasi interaksi nasabah agar dapat dilakukan sepenuhnya secara daring dengan menawarkan fleksibilitas kepada nasabah (Somu, 2020). Transformasi yang terjadi pada sektor perbankan saat ini dipicu oleh perilaku nasabah sebagai konsumen yang kini memerlukan layanan keuangan yang tidak hanya aman, tetapi juga praktis, instan, dan dapat diakses tanpa batasan waktu maupun lokasi (Pazarbasioglu et al., 2020). Fenomena ini didorong oleh penggunaan *smartphone* yang

semakin meluas di masyarakat pada saat ini. Riset akademik menemukan bahwa digitalisasi tidak sekadar meningkatkan efisiensi internal bagi institusi perbankan, namun juga berfungsi sebagai solusi strategis untuk memperluas jangkauan layanan finansial ke wilayah-wilayah pelosok yang selama ini sulit dijangkau oleh infrastruktur bank konvensional (Jameaba, 2020). Dalam konteks persaingan industri, kemampuan bank digital dalam memanfaatkan teknologi untuk menghadirkan layanan yang cepat, efisien, dan berorientasi pada pengalaman pengguna menjadi sumber keunggulan kompetitif yang signifikan dibandingkan dengan bank konvensional.

Keunggulan kompetitif utama yang dimiliki oleh bank digital terletak pada struktur biaya operasional yang jauh lebih efisien dan rendah jika dibandingkan dengan bank konvensional (Odhiambo et al., 2022). Bank digital menggunakan cara yang memudahkan nasabah atau pengguna bank digital dalam mengoperasikannya. Bank digital dalam pengoperasiannya menggunakan biaya yang sedikit yang memudahkan siapa pun dapat mengaksesnya. Bank digital juga bekerja sama dengan layanan digital yaitu perusahaan teknologi finansial (*FinTech*) memberikan dampak positif yang nyata terhadap kinerja keuangan bank (Pratiwi, 2024). Kolaborasi ini sangat membantu bank digital dalam bersaing dengan bank konvensional yang juga terus beradaptasi dengan perkembangan teknologi (Hamid, 2025). Selain itu, bank digital mampu menghadirkan inovasi produk dan layanan yang lebih cepat karena didukung oleh adanya teknologi yang fleksibel dan berbasis data.

Teknologi yang ditawarkan oleh digital bank ini sangat memudahkan nasabah dalam menggunakannya sehingga nasabah memberikan kepercayaan penuh pada digital bank (Padila, 2025). Namun, di balik segala kemudahan dan kenyamanan yang ditawarkan, bank digital dihadapkan pada risiko yang sangat signifikan terkait dengan aspek keamanan data dan privasi nasabah. Seiring dengan banyaknya nasabah dalam melakukan transaksi digital yang semakin meningkat dari waktu ke waktu dan mencakup berbagai jenis layanan keuangan sehingga potensi terjadinya kebocoran data, penyalahgunaan informasi pribadi, serta serangan siber seperti *phishing* dan peretasan juga semakin tinggi (Maharani, 2025). Oleh karena itu, keberadaan kerangka hukum yang kuat dan responsif menjadi prasyarat mutlak untuk mengatasi berbagai risiko kerugian finansial. Implementasi Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP) serta berbagai regulasi terkait transaksi elektronik menjadi instrumen vital dalam menjamin keamanan dan hak-hak nasabah (Prayascita et al., 2026). Meskipun demikian, penerapan regulasi ini di lapangan masih memerlukan pengawasan yang sangat ketat dari otoritas terkait serta pembaruan teknis dan prosedur keamanan yang berkelanjutan agar dapat mengatasi modus kejahatan siber yang terus berubah.

Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi digital juga, tantangan dalam pengawasan regulasi dan rendahnya literasi digital masyarakat menjadi faktor penting yang meningkatkan risiko kejahatan siber (Masdi et al., 2025). Kurangnya literasi digital masyarakat menjadi salah satu faktor utama yang memperbesar risiko kejahatan siber dalam penggunaan layanan digital (Masdi et al., 2025). Banyak pengguna belum memahami cara menjaga keamanan data pribadi, seperti pentingnya menggunakan kata sandi yang kuat, tidak membagikan kode OTP, serta tidak sembarangan menekan tautan yang mencurigakan (Sulianta, 2025). Selain itu, masih banyak masyarakat yang belum mampu membedakan antara platform resmi dan situs atau aplikasi palsu, sehingga mudah terjebak dalam penipuan *online* seperti *phishing* (Prastya et al., 2024). Rendahnya pemahaman ini membuat pelaku kejahatan siber lebih mudah mengeksploitasi celah yang ada. Dengan itu, peningkatan literasi digital menjadi sangat penting agar masyarakat tidak hanya menjadi pengguna teknologi,

tetapi juga mampu bersikap kritis, waspada, dan bertanggung jawab dalam aktivitas digital sehari-hari (Mulyani, 2026).

Secara keseluruhan, bank digital membahas mengenai aktivitas nasabah didalam perbankan yang biasanya dilakukan langsung di dalam bank konvensional, kini dapat dilakukan secara daring dan tidak harus langsung di dalam bank fisik (Raharjo, 2021). Fenomena ini terjadi karena pada era saat ini, masyarakat ingin segala sesuatu menjadi lebih praktis dan lebih instan sehingga mempermudah kehidupan mereka. Kehadiran bank digital sendiri dirasa lebih efisien daripada bank konvensional, karena pada bank digital pengoperasiannya tidak memerlukan banyak dana operasional (Rizieq et al., 2024). Namun, tentu saja pihak bank digital harus waspada dengan segala macam hal yang dapat terjadi, apalagi pada teknologi saat ini sangat mudah bagi para *cybercrime* untuk meretas dan masuk ke dalam sistem perbankan.

Melihat keadaan di atas penulis melihat adanya masalah, maka rumusan masalah yang penulis temukan adalah bagaimana perkembangan dan pemanfaatan bank digital di Indonesia dapat memberikan kemudahan layanan keuangan bagi masyarakat yang memiliki literasi digital yang rendah?

2. Tinjauan Literatur

2.1 Definisi Bank Digital menurut beberapa ahli;

Penelitian ini dilakukan melalui kajian pustaka, dimana penulis melalui jurnal-jurnal yang sudah ada pada *google scholar* dari para ahli sebelumnya melakukan analisa bank digital terhadap bank-bank di Indonesia. Beberapa studi sebelumnya memberikan banyak definisi, keuntungan dan manfaat serta jenis produk aplikasi dari digital bank menurut penelitian yang mereka lakukan. Menurut peraturan OJK (POJK No. 12/PJOK.03/2021) bank digital merupakan bank berbadan hukum Indonesia (BHI) yang menyediakan layanan perbankan melalui saluran elektronik tanpa harus melalui kantor fisik, atau terbatas pada kantor pusat saja. Bank model ini wajib menerapkan adanya manajemen risiko, keamanan data, tata kelola yang baik, serta modal minimal yang ditetapkan (Ngamal & Perajaka, 2022). Menurut salah satu ahli, **bank digital** didefinisikan sebagai lembaga perbankan yang menjalankan seluruh atau sebagian besar kegiatan operasional dan layanan perbankannya melalui platform digital berbasis teknologi informasi, tanpa mengharuskan nasabah untuk hadir secara fisik di kantor cabang (Kholis N, 2018). Pada penelitiannya, peneliti melihat bank digital memang sangat berdampak bagi lembaga perbankan, apalagi pada era saat ini dengan perkembangan teknologi yang pesat dan segalanya serba instan, bank konvensional memerlukan bank digital untuk dapat berjalan berdampingan sehingga menghadirkan kemajuan ekonomi dapat diraih secara bersamaan.

2.2 Keuntungan dan manfaat dari aplikasi bank digital (PT Bank CIMB Niaga Tbk, n.d);

1. Praktis dan cepat, misalnya pada proses pembukaan rekening dan transaksi lebih cepat serta mudah dibandingkan dengan bank konvensional. Nasabah juga dapat mengakses layanan bank dengan lebih mudah melalui aplikasi di *smartphone* mereka.
2. Fitur keamanan yang tinggi, banyak bank digital saat ini yang dilengkapi dengan teknologi keamanan canggih, misalnya seperti otentikasi dua faktor untuk melindungi data-data nasabah.
3. Dapat diakses 24 jam, kehadiran bank digital memberikan keuntungan kepada nasabah untuk melakukan transaksi kapan pun dan di mana pun, tanpa terikat oleh jam operasional bank fisik.

2.3 Jenis-jenis aplikasi bank digital;

Melalui kajian pustaka yang dilakukan pada beberapa jurnal, terdapat banyak jenis-jenis aplikasi bank digital, sampai saat ini tersedia beberapa aplikasi yang dapat di *install* atau unduh melalui *Google playstore* yakni, Neobank, Jenius, Brimo, Blu, SeaBank, Digibank, Line Bank, serta masih banyak lagi (Irawan et al, 2024).

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kajian pustaka, dalam sebuah penelitian ilmiah dibutuhkan adanya suatu kajian pustaka atau *literature review*. Sebuah kajian pustaka menjadi penting karena akan digunakan menjadi landasan dalam penyusunan laporan penelitian ilmiah (Ridwan, 2021). Metode penelitian kajian pustaka memiliki tujuan dan fungsi yaitu, membantu peneliti untuk menyelesaikan masalah penelitiannya, dengan mengacu pada teori dan hasil-hasil penelitian sebelumnya secara relevan (Hamdiyati, 2008). Kajian pustaka ini memuat ulasan dan analisis mendalam terkait berbagai literatur yang terkait yang telah di publikasikan sebelumnya (Mahanum, 2021). Kajian pustaka sebagai salah satu dari sekian banyak teknik atau metode penelitian ilmiah dapat digunakan untuk melakukan penelitian. Kajian pustaka ini juga memiliki fungsi untuk, mengetahui masalah penelitiannya, membantu memilih langkah penyelesaian masalah penelitian, memahami latar belakang teori masalah penelitian, mengetahui manfaat penelitian sebelumnya, menghindari adanya duplikasi penelitian, memberikan pembenaran alasan pemilihan masalah penelitian (Hamdiyati, 2008).

Proses pengumpulan data dalam kajian ilmiah yang harus dilaksanakan secara sistematis melalui metode dokumentasi yang berfokus pada penelusuran literatur primer dan sekunder dari berbagai basis data akademik kredibel seperti *Google Scholar* (Mahanum, 2021). Maka dari itu penelitian ini menerapkan protokol seleksi yang ketat melalui penetapan kriteria inklusi dan eksklusif guna memastikan bahwa setiap referensi yang digunakan memiliki relevansi tematik yang kuat dengan variabel penelitian serta memenuhi standar kebaruan, terutama untuk sumber-sumber yang diterbitkan dalam satu dekade terakhir untuk membangun fondasi yang tidak hanya luas secara cakupan, tetapi juga memiliki kedalaman analisis yang mampu mendukung argumentasi ilmiah (Ridwan, 2021).

Tahapan analisis ini diawali dengan proses reduksi data yang sudah ada, di mana peneliti menyaring informasi mentah menjadi unit-unit makna yang lebih spesifik dan relevan dengan fokus permasalahan yang diangkat. Peneliti tidak hanya sekadar memaparkan ulang temuan tersebut, melainkan melakukan interpretasi kritis untuk menemukan pola, hubungan, serta celah penelitian yang mungkin belum tersentuh oleh peneliti terdahulu (Mahaputra, 2022). Melalui pemikiran yang mendalam ini, peneliti berupaya menyusun sebuah sintesis baru yang mampu memberikan gambaran komprehensif mengenai fenomena yang diteliti, sehingga narasi yang dihasilkan memiliki alur logika yang runtut, objektif, dan mampu menawarkan perspektif yang segar dalam ranah akademik yang bersangkutan, sebagai langkah untuk menjamin kualitas, kredibilitas, dan orisinalitas dari hasil kajian yang telah dibuat (Cahyono et al., 2019).

Metode penelitian ini menunjukkan bahwa kajian pustaka atau *literatur review* merupakan salah satu teknik penelitian yang melakukan pembuktian atau pendekatan masalah tertentu. Bisa dikatakan metode *literatur review* atau kajian pustaka merupakan proses ilmiah yang akan menghasilkan *output* atau hasil akhir dalam bentuk laporan yang dimaksudkan untuk melakukan penelitian ilmiah. Metode penelitian ini mengharuskan riset terlebih dahulu atau riset yang relevan, sangat penting dalam suatu riset atau artikel ilmiah (Mahaputra, 2022). Riset yang relevan akan berfungsi untuk memperkuat teori dan fenomena yang terjadi. Sehingga, dalam pembahasannya dapat bersifat eksploratif karena salah satu alasan utama

untuk melakukan penelitian *literature review* atau kajian pustaka harus bersifat eksploratif (Cahyono et al., 2019)

4. Hasil dan Diskusi

Untuk memahami posisi dan peran bank digital dalam industri perbankan di Indonesia, penting untuk melihat perbandingannya secara langsung dengan bank konvensional dari berbagai aspek layanan, operasional, dan pengalaman nasabah. Perbandingan ini memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai keunggulan serta keterbatasan masing-masing jenis bank dalam memenuhi kebutuhan masyarakat di era digital saat ini. Berikut ini disajikan tabel perbandingan antara bank digital dan bank konvensional yang menggambarkan perbedaan dari segi layanan, akses, proses transaksi, biaya, hingga penggunaan teknologi.

Tabel 1. Perbandingan Antara Bank Digital dan bank Konvensional.

Aspek	Bank Digital	Bank Konvensional
Layanan	Berbasis aplikasi (HP/internet)	Melalui kantor cabang
Akses	24 jam, fleksibel	Terbatas jam kerja
Rekening	Buka online tanpa ke bank	Harus datang langsung
Transaksi	Cepat & real-time	Bisa antri/teller
Biaya	Lebih hemat biaya admin	Biaya relatif lebih murah dan tinggi
Fitur	Ada QRIS, notifikasi, <i>budgeting</i>	Fitur lebih dasar
Interaksi	Minim tatap muka	Ada layanan langsung
Teknologi	Sangat bergantung internet	Tidak sepenuhnya digital

Perbandingan tersebut menunjukkan perbedaan utama antara bank digital dan bank konvensional dari berbagai aspek layanan. Bank digital lebih mengutamakan kemudahan akses dan kecepatan melalui pemanfaatan teknologi, sehingga nasabah dapat melakukan berbagai transaksi kapan saja dan di mana saja tanpa harus datang ke kantor cabang (Radityotomo et al., 2024). Selain itu, proses seperti pembukaan rekening hingga pembayaran dapat dilakukan secara online dengan lebih efisien dan biaya yang relatif lebih rendah (Sihotang et al., 2025).

Di sisi lain, bank konvensional masih mengandalkan layanan fisik melalui kantor cabang, sehingga interaksi langsung antara nasabah dan petugas bank menjadi keunggulan tersendiri (Sar, 2018). Meskipun layanan cenderung lebih terbatas oleh waktu operasional dan prosesnya lebih lama, bank konvensional memberikan rasa aman dan kepercayaan bagi sebagian nasabah, terutama yang membutuhkan bantuan langsung (Mukhra et al., 2024). Dengan demikian, kedua jenis bank memiliki kelebihan masing-masing yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan preferensi nasabah.

Selain itu, perbedaan juga terlihat dari aspek inovasi layanan dan fitur yang ditawarkan. Bank digital cenderung lebih cepat dalam menghadirkan fitur-fitur baru seperti integrasi dengan e-wallet, notifikasi transaksi real-time, pengelolaan keuangan otomatis, hingga penggunaan kecerdasan buatan untuk membantu analisis keuangan nasabah (Rojabi, 2025). Kemudahan ini memberikan pengalaman pengguna yang lebih praktis dan modern. Namun, ketergantungan pada teknologi juga menjadi tantangan, seperti risiko gangguan sistem, keamanan data, serta kebutuhan akan koneksi internet yang stabil agar layanan dapat berjalan dengan optimal (Nazzarina, 2025).

Sementara itu, bank konvensional memiliki keunggulan dalam hal stabilitas layanan dan pendekatan personal kepada nasabah (Naibaho et al., 2024). Layanan tatap muka memungkinkan nasabah untuk mendapatkan penjelasan yang lebih rinci, terutama dalam transaksi yang kompleks seperti pengajuan kredit, investasi, atau penyelesaian masalah keuangan (Putri et al., 2026). Selain itu, bank konvensional umumnya telah memiliki pengalaman yang panjang serta jaringan yang luas, sehingga lebih dipercaya oleh masyarakat tertentu, terutama generasi yang kurang terbiasa dengan teknologi digital (Amos et al., 2025). Oleh karena itu, pemilihan antara bank digital dan bank konvensional sebaiknya mempertimbangkan kebutuhan, tingkat literasi digital, serta kenyamanan masing-masing individu dalam menggunakan layanan perbankan (Basri et al., 2023). Berikut tabel yang menunjukkan berbagai jenis bank dan layanan digital yang ditawarkan:

Tabel 2. Produk-produk Bank Digital.

Nama Bank	Produk Bank Digital	Isi Produk Bank Digital	Sumber
Mandiri	Livin' by Mandiri, Kopra by Mandiri	e-money, quick pick, QR bayar, QR terima transfer, setor & tarik tunai	https://www.bankmandiri.co.id/
BCA	blu by BCA	m-info, m-transfer, m-payment, e-commerce, cardless, m-admin, Flazz	https://blubybcadigital.id/
BRI	BRIimo	QRIS, Brizzi, e-wallet, BRIVA, transfer, setor & tarik tunai	https://bri.co.id/
CIMB Niaga	OCTO Mobile	OCTO Savers+, OCTO Wealth (soon), OCTO Pay, OCTO Chat, OCTO Cash	https://www.cimbniaga.co.id
BTN	BTN Digital Store	self service superstaff, layanan cepat, layanan paperless, konektivitas digital	https://www.btn.co.id/id

Tabel ini memperlihatkan bahwa beberapa bank di Indonesia, terutama bank swasta seperti Bank Mandiri, BCA, dan CIMB Niaga, sudah memiliki produk-produk bank digital yang cukup berkembang. Walaupun demikian, bank pemerintah seperti BRI dan BTN juga tidak kalah bersaing dengan menghadirkan inovasi layanan digital seperti BRIimo dan BTN Digital Store (Dhepa, 2025). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh industri perbankan di Indonesia sedang bergerak menuju digitalisasi untuk meningkatkan kualitas layanan, efisiensi, serta kemudahan akses bagi nasabah di berbagai kalangan (Akbar, 2023).

Pada Bank Mandiri, produk digital seperti *Livin' by Mandiri* dan *Kopra by Mandiri* memiliki fokus yang berbeda sesuai segmen pengguna. *Livin' by Mandiri* ditujukan untuk nasabah individu dengan berbagai fitur seperti e-money, quick pick, QR bayar, QR terima transfer, serta layanan setor dan tarik tunai tanpa kartu yang memberikan kemudahan transaksi sehari-hari (Asegaf et al., 2024). Sementara itu, *Kopra by Mandiri* dirancang untuk nasabah bisnis atau perusahaan dengan layanan yang lebih kompleks seperti pengelolaan cash management, transaksi dalam jumlah besar, serta pemantauan keuangan secara real-time (Kurniawan, 2025). Kedua produk ini menunjukkan bahwa Bank Mandiri berusaha menjangkau baik kebutuhan personal maupun korporasi secara digital.

Pada BCA, produk *blu by BCA* hadir sebagai layanan bank digital yang menekankan kemudahan dan fleksibilitas, khususnya bagi generasi muda (Yovita, 2025). Fitur seperti m-info memungkinkan nasabah memantau saldo dan mutasi rekening secara real-time, sedangkan m-transfer dan m-payment memudahkan proses transfer serta pembayaran berbagai tagihan (Phan et al., 2022). Integrasi dengan e-commerce serta penggunaan Flazz mendukung transaksi non-tunai dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, fitur cardless memberikan kemudahan dalam melakukan penarikan uang tanpa kartu ATM, sehingga meningkatkan efisiensi dan kenyamanan bagi pengguna.

Sementara itu, BRI melalui *BRImo* menawarkan layanan digital yang terintegrasi dan menjangkau masyarakat luas. Fitur QRIS memungkinkan pembayaran secara praktis di berbagai merchant, sedangkan BRIVA memudahkan pembayaran berbasis virtual account, seperti biaya pendidikan atau belanja online (Yulianti, 2023). Dukungan terhadap Brizzi dan integrasi e-wallet juga memperkuat ekosistem transaksi digital. Selain itu, adanya layanan setor dan tarik tunai tanpa kartu memberikan kemudahan akses, terutama bagi masyarakat di daerah yang belum sepenuhnya memiliki akses ke kantor cabang bank (Dorwi et al., 2024).

Pada CIMB Niaga, *OCTO Mobile* menghadirkan berbagai inovasi layanan digital seperti OCTO Savers+ untuk pembukaan rekening tabungan secara online, OCTO Pay untuk berbagai transaksi pembayaran, serta OCTO Cash untuk tarik tunai tanpa kartu (Wijaya, 2023). Fitur OCTO Chat memungkinkan nasabah berkomunikasi langsung dengan pihak bank secara praktis, sementara OCTO Wealth yang direncanakan hadir akan memberikan layanan investasi digital (Kurniati et al., 2025). Hal ini menunjukkan bahwa CIMB Niaga tidak hanya fokus pada transaksi, tetapi juga pada pengelolaan dan pengembangan keuangan nasabah.

Terakhir, BTN melalui *BTN Digital Store* mengembangkan konsep layanan digital berbasis self-service yang tetap terhubung dengan layanan fisik (Anggun, 2024). Fitur seperti *self service* superstaff memungkinkan nasabah melakukan berbagai transaksi secara mandiri dengan bantuan teknologi (Mahendra, 2024). Proses layanan yang cepat dan paperless meningkatkan efisiensi, sementara konektivitas digital tetap memberikan kemudahan akses layanan secara online (Rizky et al., 2025). Produk ini menjadi solusi bagi nasabah yang masih membutuhkan interaksi langsung, namun ingin merasakan kemudahan layanan digital.

Dengan demikian, berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa setiap bank memiliki strategi dan keunggulan masing-masing dalam mengembangkan produk digital. Meskipun masih terdapat beberapa kekurangan seperti ketergantungan pada teknologi dan risiko keamanan, inovasi yang terus dilakukan menunjukkan bahwa perbankan di Indonesia sedang bergerak menuju sistem yang lebih modern, efisien, dan inklusif.

Berikut tabel yang menunjukkan kelebihan dan kekurangan Bank-bank Digital:

Tabel 3. Kelebihan dan kekurangan Bank-bank Digital.

Nama Bank	Produk Bank Digital	Kelebihan	Kekurangan
Mandiri	Livin' by Mandiri & Kopra by Mandiri	Fitur lengkap (QRIS, e-money, transfer, setor tarik), integrasi dengan ekosistem besar Bank Mandiri, cocok untuk individu & bisnis	Aplikasi kadang berat di perangkat lama, perlu koneksi internet stabil

BCA	blu by BCA	Tampilan modern & user <i>friendly</i> , pembukaan rekening <i>online</i> mudah, integrasi dengan layanan Bank Central Asia, transaksi cepat	layanan kredit (KTA/KPR) belum selengkap bank konvensional; beberapa fitur atau promo mensyaratkan saldo tertentu; proses verifikasi (KYC) bisa terkendala jika data kurang jelas; fitur investasi masih terbatas
CIMB Niaga	OCTO Mobile	Banyak fitur investasi & tabungan (OCTO Savers+), fitur <i>chat banking</i> , praktis untuk transaksi internasional CIMB Niaga	Beberapa fitur premium butuh saldo minimum, tidak semua wilayah familiar dengan layanan
BTN	BTN Digital Store	Fokus layanan properti & KPR, layanan <i>paperless</i> , <i>self service</i> efisien Bank Tabungan Negara	Fitur transaksi harian tidak selengkap bank lain, lebih fokus pada pembiayaan perumahan
BRI	BRImo	Cocok untuk masyarakat luas, dukungan QRIS & BRIVA lengkap, terhubung dengan jaringan luas Bank Rakyat Indonesia	Tampilan kadang dianggap kurang modern, sering update sistem

Note: Bank BCA Digital (n.d.) <https://blubybcadigital.id/>, Bank Mandiri (n.d.) <https://www.bankmandiri.co.id/>, Bank Rakyat Indonesia (n.d.) <https://bri.co.id/>, Bank Tabungan Negara (n.d.) <https://www.btn.co.id/id>, PT Bank CIMB Niaga Tbk (n.d.) <https://www.cimbniaga.co.id>.

Tabel ini berisikan kelebihan dan kekurangan dari beberapa bank digital, mulai dari fitur yang beragam dari tiap bank, kemudahan cara mengakses, kemudahan menggunakan, hadirnya bank digital juga membuat nasabah tidak perlu datang ke Bank untuk melakukan beberapa transaksi seperti pembukaan tabungan, investasi hingga layanan properti serta transaksi internasional. Dengan demikian masyarakat sebagai nasabah bank merasa mudah dan diberi keleluasaan untuk bertransaksi kapan dan di manapun mereka berada. Selain kelebihan-kelebihan itu ternyata bank digital masih belum sempurna dan masih ada kekurangannya, yaitu walaupun nasabah mudah mengakses dan mudah bertransaksi tapi perlu adanya dukungan jaringan internet yang bagus dan stabil. Hal ini masih kurang dapat terjamin di Indonesia, begitu juga dengan banyaknya fitur yang ada masih belum terlihat

bagus atau modern penampilannya di layar *mobile*, juga untuk transaksi kredit belum memadai.

Pertama, kelebihan bank digital umumnya dipengaruhi oleh faktor perkembangan teknologi, kebutuhan pasar, dan kekuatan ekosistem masing-masing bank. Misalnya, Bank Mandiri dengan Livin’ dan Kopra unggul karena dukungan sistem yang besar dan menysasar individu hingga pelaku usaha. Bank Central Asia melalui blu menonjolkan kemudahan pembukaan rekening dan tampilan yang modern karena menysasar generasi muda yang terbiasa dengan aplikasi digital. Bank Rakyat Indonesia kuat dalam jangkauan luas karena fokus pada masyarakat umum hingga daerah. CIMB Niaga unggul pada fitur tabungan dan investasi karena menysasar nasabah yang ingin pengelolaan dana lebih variatif. Sedangkan Bank Tabungan Negara memiliki keunggulan pada pembiayaan properti karena memang memiliki spesialisasi di sektor perumahan.

Kedua, kekurangan biasanya dipengaruhi oleh keterbatasan sistem, fokus segmentasi pasar, dan proses adaptasi teknologi. Aplikasi yang sering mengalami pembaruan bisa terasa berat di perangkat tertentu. Layanan yang sepenuhnya digital dapat menjadi kendala bagi nasabah yang membutuhkan bantuan tatap muka. Selain itu, beberapa bank lebih fokus pada segmen tertentu (misalnya properti atau UMKM), sehingga fitur lain mungkin tidak selengkap kompetitor.

Pada dasarnya, semua bank akan terus berusaha membuat nasabah merasa nyaman dan aman. Faktor kenyamanan ini meliputi kemudahan akses, keamanan data, kecepatan transaksi, layanan pelanggan responsif, serta inovasi fitur yang mengikuti tren digital. Persaingan di industri perbankan mendorong setiap bank untuk meningkatkan kualitas layanan, menjaga kepercayaan, dan memberikan pengalaman transaksi yang praktis agar nasabah tetap loyal.

Berikut tabel yang menunjukkan kendala dan solusi dalam penggunaan bank digital:

Tabel 4. Kendala dan solusi dalam penggunaan Bank Digital.

No	Kendala dalam Bank Digital	Solusi
1	Ketergantungan pada koneksi internet	Pengembangan infrastruktur jaringan yang lebih merata dan stabil, serta optimalisasi aplikasi agar tetap ringan digunakan
2	Risiko keamanan siber (peretasan, phishing, dll.)	Penerapan sistem keamanan berlapis seperti OTP, biometrik, enkripsi data, serta edukasi keamanan bagi nasabah
3	Rendahnya literasi digital masyarakat	Sosialisasi dan edukasi penggunaan bank digital melalui media sosial, pelatihan, dan pendampingan langsung
4	Gangguan sistem atau error aplikasi	Peningkatan kualitas server, pemeliharaan sistem secara berkala, serta penyediaan layanan customer service 24 jam
5	Kurangnya kepercayaan sebagian nasabah	Transparansi layanan, peningkatan keamanan, serta penyediaan layanan bantuan langsung (hybrid service)
6	Keterbatasan akses bagi masyarakat tertentu (lansia atau daerah terpencil)	Pengembangan layanan inklusif, desain aplikasi yang ramah pengguna, serta kolaborasi dengan agen atau layanan offline

Bank digital memiliki berbagai kendala yang perlu diperhatikan agar layanan dapat berjalan secara optimal. Salah satu kendala utama adalah ketergantungan pada koneksi internet. Karena seluruh layanan dilakukan secara online, nasabah yang berada di daerah dengan jaringan tidak stabil akan mengalami kesulitan dalam melakukan transaksi, bahkan bisa terjadi kegagalan sistem (Dori et al., 2025). Untuk mengatasi hal ini, bank perlu bekerja sama dengan penyedia jaringan telekomunikasi serta mengembangkan aplikasi yang lebih ringan dan tetap dapat digunakan dalam kondisi jaringan terbatas.

Selain itu, risiko keamanan siber seperti peretasan, phishing, dan pencurian data juga menjadi tantangan besar dalam penggunaan bank digital (Harahap, 2025). Banyak nasabah yang masih kurang memahami bahaya penipuan digital, sehingga rentan menjadi korban. Oleh karena itu, bank perlu menerapkan sistem keamanan berlapis seperti enkripsi data, One Time Password (OTP), dan autentikasi biometrik (nurandani et al., 2025). Di sisi lain, edukasi kepada nasabah juga sangat penting agar mereka lebih waspada dalam menjaga data pribadi dan tidak mudah tertipu oleh modus kejahatan digital (Hasanudin, 2026).

Kendala berikutnya adalah rendahnya literasi digital masyarakat. Tidak semua orang memiliki kemampuan atau pemahaman yang cukup dalam menggunakan teknologi, terutama lansia dan masyarakat di daerah tertentu. Hal ini menyebabkan mereka kesulitan dalam mengakses layanan bank digital (Harsanto et al., 2025). Solusinya adalah dengan melakukan sosialisasi dan edukasi secara berkelanjutan, serta merancang aplikasi yang sederhana dan mudah dipahami oleh semua kalangan.

Gangguan sistem atau error aplikasi juga sering menjadi masalah dalam bank digital. Ketika terjadi gangguan pada server atau aplikasi, seluruh layanan bisa terhenti dan mengganggu aktivitas nasabah (Wahyu Apria, 2026). Untuk mengatasi hal ini, bank perlu meningkatkan kualitas infrastruktur teknologi, melakukan pemeliharaan sistem secara rutin, serta menyediakan layanan bantuan pelanggan selama 24 jam agar permasalahan dapat segera ditangani (Nurdiana, 2026).

Selain itu, kurangnya kepercayaan dari sebagian nasabah juga menjadi hambatan dalam perkembangan bank digital (Rahayu et al., 2025). Banyak masyarakat yang masih merasa lebih aman dengan layanan bank konvensional karena adanya interaksi langsung. Oleh sebab itu, bank perlu meningkatkan transparansi layanan, memperkuat sistem keamanan, serta menyediakan layanan hybrid yang menggabungkan teknologi digital dengan bantuan langsung agar nasabah merasa lebih nyaman (Mukhra et al., 2024).

Terakhir, keterbatasan akses bagi masyarakat tertentu, seperti lansia dan masyarakat di daerah terpencil, juga menjadi tantangan tersendiri (Ariani et al., 2024). Tidak semua orang memiliki perangkat atau kemampuan untuk menggunakan layanan digital. Untuk mengatasi hal ini, bank perlu menghadirkan layanan yang lebih inklusif, seperti aplikasi yang ramah pengguna serta bekerja sama dengan agen atau layanan offline untuk menjangkau masyarakat yang belum sepenuhnya terhubung dengan teknologi digital (Syarkani, 2025). Dengan berbagai upaya tersebut, diharapkan bank digital dapat memberikan manfaat yang lebih luas dan merata bagi seluruh Masyarakat.

5. Simpulan

Berdasarkan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa perkembangan bank digital yang terjadi di Indonesia membawa perubahan besar pada lingkungan masyarakat dalam mengakses layanan keuangan atau perbankan. Terutama hal ini dapat menambah dan mempermudah literasi masyarakat Indonesia mengenai bank digital. Kehadiran berbagai inovasi seperti mobile banking, QRIS, dan transfer instan membuat masyarakat bisa melakukan transaksi dengan lebih cepat, praktis, dan fleksibel sehingga nasabah tidak harus

datang langsung ke bank walaupun belum sempurna. Bank Indonesia juga berperan mendukung melalui berbagai sistem seperti QRIS dan BI-FAST yang semakin mempermudah aktivitas transaksi, baik bagi individu maupun pelaku usaha.

Di lain sisi, bank digital juga memiliki keunggulan dari segi efisiensi biaya operasional dan kemampuan menghadirkan inovasi layanan yang lebih cepat dibandingkan bank konvensional. Namun, kemudahan tersebut tetap memiliki tantangan dimana belum sepenuhnya dirasakan oleh semua kalangan terutama masyarakat yang memiliki literasi digital yang rendah. Keterbatasan pemahaman dalam menggunakan teknologi, kurangnya kesadaran akan keamanan digital, serta kesulitan membedakan layanan resmi dan tidak resmi menjadi hambatan utama dalam pemanfaatan bank digital secara optimal.

Oleh karena itu, agar manfaat bank digital dapat dirasakan secara merata, diperlukan upaya bersama antara pemerintah, lembaga keuangan, dan masyarakat, dimana seharusnya kita tidak hanya berfokus pada pengembangan teknologi, tetapi juga pada peningkatan literasi digital masyarakat. Peningkatan literasi digital dapat dilakukan melalui edukasi yang sederhana, pendampingan dengan penggunaan aplikasi, serta penyediaan layanan yang mudah dipahami. Dengan langkah tersebut, bank digital tidak hanya menjadi solusi praktis, tetapi juga mampu mendorong inklusi keuangan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara luas.

REFERENCES

Amos, V., & Mali, S. A. (2025). Transformasi digital pada perbankan konvensional: Ancaman atau peluang? *E-Jurnal Manajemen*, 14(12), 983–1002.

Anggun, R. (2024). *Pengaruh self service technology dan kualitas layanan terhadap kepuasan nasabah pengguna layanan digital Bank Syariah Indonesia dalam perspektif Islam (Studi pada masyarakat pengguna BSI Mobile Banking Kota Bandar Lampung)* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).

Asegaf, F. T., & Indriani, F. (2024). Studi tentang keputusan nasabah dalam menggunakan mobile banking Livin by Mandiri pada PT Bank Mandiri Area Semarang Pahlawan. *Al Qalam: Jurnal Ilmiah Keagamaan dan Kemasyarakatan*, 18(2), 876–890.

Atmaja, Y. S., & Paulus, D. H. (2022). Partisipasi Bank Indonesia dalam pengaturan digitalisasi sistem pembayaran Indonesia. *Masalah-Masalah Hukum*, 51(3), 271–286.

[Bank BCA Digital](#). (n.d.). *blu by BCA Digital*.

[Bank Mandiri](#). (n.d.). *Bank Mandiri*.

[Bank Rakyat Indonesia](#). (n.d.). *Bank Rakyat Indonesia*.

[Bank Tabungan Negara](#). (n.d.). *Bank Tabungan Negara*.

Basri, M., & Leo, M. (2023). Pengaruh literasi keuangan dan digital terhadap preferensi bank digital. *Journal of Trends Economics and Accounting Research*, 3(4), 421–427.

Cahyono, E. A., Sutomo, N., & Hartono, A. (2019). Literatur review: Panduan penulisan dan penyusunan. *Jurnal Keperawatan*, 12(2), 12–12.

Dalimunthe, N., & Lubis, N. K. (2023). Peran lembaga perbankan terhadap pembangunan ekonomi: Fungsi dan tujuannya dalam menyokong ketenagakerjaan. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 8(4).

- Dhepa, K. T. (2025). Pengaruh kemudahan, inovasi layanan, dan kepercayaan terhadap keputusan penggunaan aplikasi BRImo pada nasabah BRI di Kota Denpasar. *Journal of Tax and Business*, 6(2), 353–369.
- Dori, H. P., Lambe, K. H. P., & Sabandar, S. Y. (2025). Analisis dampak sistem pelayanan kas daerah online terhadap tingkat kepuasan nasabah di Bank Papua Kantor Cabang Utama Nabire. *Ecoholic: Jurnal Ekonomi Holistik*, 1(1), 27–34.
- Dorwi, M. I., Makatita, R. F., & Ballo, F. W. (2024). Implementasi penggunaan fitur tarik tunai tanpa kartu ATM melalui aplikasi BRI Mobile pada masyarakat di Kota Kupang. *Journal of Business, Finance, and Economics (JBFE)*, 5(2), 115–128.
- El Hasan, S. S. (2025). Inovasi pembayaran digital yang meningkatkan efisiensi dan kemudahan bertransaksi di masyarakat. *Persya: Jurnal Perbankan Syariah*, 3(2), 44–48.
- Fanshurna, T., Aliyah, F., Hokamah, W., & Anggraini, S. L. (2025). Efektivitas penerapan sistem digital BRIMEN dalam meningkatkan kualitas layanan perbankan di Bank BRI Bondowoso. *Menulis: Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(2), 296–301.
- Hamdiyati, Y. (2008). *Cara membuat kajian pustaka*. Universitas Pendidikan Indonesia.
- Hamid, A. (2025). Adopsi financial technology dan perubahan model bisnis bank konvensional. *Journal of Economics, Business, Management, Accounting and Social Sciences*, 3(5), 323–328.
- Haqiqi, I. D. S. (2025). Digitalisasi layanan keuangan: Fintech sebagai solusi inklusi keuangan. *Jurnal Akuntansi, Manajemen dan Ilmu Pendidikan*, 186–200.
- Harahap, A. M. (2025). Analisis risiko dalam digitalisasi perbankan syariah: Tantangan dan solusi. *Jurnal Masharif Al-Syariah: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah*, 10(1).
- Harsanto, M. F., & Susanti, I. (2025). Transformasi perbankan digital di Indonesia dalam meningkatkan akses keuangan. *Persya: Jurnal Perbankan Syariah*, 3(1), 22–26.
- Hasanudin, T. A. (2026). Perlindungan nasabah dan tanggung jawab bank dalam penanggulangan kejahatan digital berbasis social engineering: Analisis hukum perbankan Indonesia. *Indonesia of Journal Business Law*, 5(1), 99–115.
- Indriasari, E., Prabowo, H., Gaol, F. L., & Purwandari, B. (2022). Digital banking: Challenges, emerging technology trends, and future research agenda. *International Journal of E-Business Research (IJEER)*, 18(1), 1–20.
- Irawan, F. A., Atmadja, A. R., & Wahana, A. (2024). Analisis sentimen ulasan aplikasi bank digital menggunakan algoritma naïve bayes. *Explorer*, 4(2), 60–68.
- Ismamudi, I., Hartati, N., & Sakum, S. (2023). Peran bank dan lembaga keuangan dalam pengembangan ekonomi: Tinjauan literatur. *Jurnal Akuntansi Neraca*, 1(2), 35–44.

Jameaba, M. S. (2020). *Digitization revolution, fintech disruption, and financial stability: Using the case of Indonesian banking ecosystem to highlight wide-ranging digitization opportunities and major challenges*.

Kholis, N. (2018). Perbankan dalam era baru digital. *Economicus*, 9(1), 80–88.

Kurniati, R. R., Wahyu, S. N., & Daidan, M. R. (2025). *Digital banking dan kualitas layanan digital (Mendukung kemudahan, kepuasan nasabah bertransaksi)*. Unisma Press.

Kurniawan, A., Rahayu, A., & Wibowo, L. A. (2021). Pengaruh transformasi digital terhadap kinerja Bank Pembangunan Daerah di Indonesia. *Jurnal Ilmu Keuangan dan Perbankan (JIKA)*, 10(2), 158–181.

Kurniawan, D. (2025). *PT Bank Mandiri (Persero) Tbk: Strategi transformasi super-app dan inovasi layanan*. Afdan Rojabi Publisher.

Linggadjaya, R. I. T., Sitio, B., & Situmorang, P. (2022). Transformasi digital PT Bank Jago Tbk dari bank konvensional menjadi bank digital. *International Journal of Digital Entrepreneurship and Business*, 3(1), 9–22.

Mahanum, M. (2021). Tinjauan kepustakaan. *Alacrity: Journal of Education*, 1–12.

Mahaputra, M. R. (2022). Literature review faktor-faktor yang mempengaruhi berpikir positif. *Jurnal Ilmu Multidisiplin*, 1(1), 33–40.

Maharani, R., & Prakoso, A. L. (2024). Perlindungan data pribadi konsumen oleh penyelenggara sistem elektronik dalam transaksi digital. *Jurnal USM Law Review*, 7(1), 333–347.

Mahendra, M. R. (2024). *Implementasi self service technology dalam efektifitas bertransaksi bagi nasabah Bank Syariah Indonesia KCP Pekanbaru UIN Suska* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau).

Masdi, A. S., Alam, S., & Rustan, R. (2025). Upaya hukum dalam penanggulangan tindak pidana penipuan daring oleh kepolisian. *Legal Dialogica*, 1(1), 23–33.

Muharajabdinul, M., Latif, A., Roziqin, A., Arif, M., & Huyo, A. (2025). Peran lembaga keuangan dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. *MANABIS: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 4(1), 25–35.

Mukhra, U. H., Makruf, J. J., Kesuma, T. M., Nizam, A., & Siregar, M. R. (2024). *Mobile banking dalam persepsi privasi nasabah*. Syiah Kuala University Press.

Mulyani, H. S. (2026). Peningkatan kemampuan manajemen keuangan individu masyarakat Desa Cijurey melalui literasi keuangan dan literasi digital. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 195–206.

Mutiasari, A. I. (2020). Perkembangan industri perbankan di era digital. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, 9(2), 32–41.

Nazzarina, F. K. (2025). Analisis keamanan siber pada platform digital pemerintahan modern. *Jurnal Teknologi Komputer Modern*, 1(1), 1–8.

Ngamal, Y., & Perajaka, M. A. (2022). Penerapan model manajemen risiko teknologi digital di lembaga perbankan berkaca pada cetak biru transformasi digital perbankan Indonesia. *Jurnal Manajemen Risiko*, 3(1), 59–74.

Nurandani, D., Sitorus, S. P., Manoppo, A. R., Adrian, D., & Ayuda, M. I. (2025). Penggunaan OTP (One Time Password) sebagai lapisan keamanan tambahan dalam aplikasi AY Pulsa. *Jurnal Minfo Polgan*, 14(2), 3304–3314.

Nurdiana, I. (2026). *Binadigital dari Bank INA: Jembatan finansial dalam dekapan harapan*. Afdan Rojabi Publisher.

Odhiambo, O. E., & Mang’ana, R. (2022). Strategic adoption of technological innovations on competitive advantage of commercial banks in Kenya. *Journal of Business and Strategic Management*, 7(2), 16–36.

Padila, C. (2025). Pengaruh digitalisasi perbankan terhadap loyalitas nasabah pada bank konvensional di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis*, 1(1), 1–7.

Pazarbasioglu, C., Mora, A. G., Uttamchandani, M., Natarajan, H., Feyen, E., & Saal, M. (2020). *Digital financial services*. World Bank, 54(1), 1–54.

Petrova, L. A., Kuznetsova, T. E., Eremina, S. A., & Kalachev, O. A. (2020). Digital bank of the future. In *III International Scientific and Practical Conference “Digital Economy and Finances” (ISPC-DEF 2020)* (pp. 57–60). Atlantis Press.

Phan, M. S. K., & Riyadi, O. T. A. (2022). *Teknologi keuangan anak muda*. SCU Knowledge Media.

Pramitasari, T. D., Widaninggar, N., & Rachman, R. (2025). *Masa depan perbankan: Transformasi digital menuju Bank 4.0*. Deepublish.

Prastya, M. W. A., Tahir, M., Ningrum, A. A., Zaibintoro, A. P., Sa’adah, L., Mutmainnah, U., & Sa’diah, S. K. (2024). Analisis ancaman phishing melalui aplikasi WhatsApp: Review metode studi literatur. *Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 7(3), 190–197.

Pratiwi, E. D. (2024). Pengaruh digital banking, fintech payment, dan fintech lending terhadap kinerja keuangan perbankan konvensional tahun 2018–2022 (Studi pada Otoritas Jasa Keuangan). *Jurnal Akuntansi, Keuangan, Perpajakan dan Tata Kelola Perusahaan*, 2(1), 51–58.

Prayascita, I. A. P. G., & Adnyani, N. K. S. (2026). Implementasi perlindungan hukum nasabah pada layanan perbankan digital: Analisis regulasi OJK. *Case Law: Journal of Law*, 8(1).

[PT Bank CIMB Niaga Tbk.](#) (n.d.). *CIMB Niaga*.

[PT Bank Nationalnobu Tbk.](#) (n.d.). *Pahami apa itu internet banking dan beragam manfaatnya*. Nobu Bank.

Raharjo, B. (2021). *Fintech teknologi finansial perbankan digital*. Penerbit Yayasan Prima Agus Teknik.

Rahayu, A., Haslindah, H., & Amir, M. F. (2025). Analisis tingkat pemahaman nasabah terkait literasi digital dalam mencegah cyber crime di Bank Syariah (Studi pada nasabah BSI di Kabupaten Bone). *Innovative: Journal of Social Science Research*, 5(4), 4584–4592.

Rangkuti, N. R., & Nasution, M. I. P. (2024). Peran Bank Indonesia dalam pengembangan transaksi uang digital. *Jurnal Akademik Ekonomi dan Manajemen*, 1(4), 09–17.

Ridwan, M., Suhar, A. M., Ulum, B., & Muhammad, F. (2021). Pentingnya penerapan literature review pada penelitian ilmiah. *Jurnal Masohi*, 2(1), 42–51.

Rizieq, M., & Suwarsit, S. (2024). Transformasi layanan perbankan dari antrian panjang menuju banking in your pocket. *Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik*, 1(6), 291–299.

Rojabi, M. A. (2025). *Superbank: Revolusi perbankan digital Indonesia*. Afdan Rojabi Publisher.

Rosalika, I. (2024). Transaksi digital, bank digital, analisis perbandingan sistem keamanan data dan informasi bank digital di Indonesia. *Media Ekonomi dan Bisnis*, 1(2), 39–45.

Sar, N. I. (2018). *Perbandingan pelayanan langsung dan pelayanan digital dalam meningkatkan kepuasan nasabah di PT Bank Syariah Mandiri Kantor Cabang Bengkulu* (Doctoral dissertation, IAIN Bengkulu).

Sari, Z. P., & Huda, N. (2025). Analisis peran fintech dalam mendorong inovasi keuangan modern: Studi kasus pada OVO di Indonesia pada tahun 2024. *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 5(1), 449–456.

Sihotang, H. T. M., & Nasution, M. I. P. (2025). Perbandingan efisiensi transaksi uang digital dan uang tunai di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Manajemen*, 3(1), 245–252.

Somu, B. (2020). Transformasi pengalaman pelanggan dalam perbankan digital melalui aplikasi pembelajaran mesin. *Jurnal Internasional Teknik dan Ilmu Komputer*, 9(12).

Sulianta, F. (2025). *Literasi digital tingkat lanjut—Computer security*. Feri Sulianta.

Sya’adah, N., Asih, N., & Zalukhu, M. S. (2025). Inovasi digital dalam layanan perbankan: Studi aplikasi BCA Mobile sebagai solusi finansial modern dengan metode kuantitatif. *AT-TAKLIM: Jurnal Pendidikan Multidisiplin*, 2(1), 353–367.

Vives, X. (2019). Digital disruption in banking. *Annual Review of Financial Economics*, 11(1), 243–272.

Wahyu Apria, N. I. N. G. R. U. M. (2026). *Perlindungan hukum nasabah perbankan syariah akibat gangguan penggunaan layanan transaksi digital* (Doctoral dissertation, Universitas Lampung).

Wewege, L., & Thomsett, M. C. (2019). *The digital banking revolution: How fintech companies are transforming the retail banking industry through disruptive financial innovation*. Walter de Gruyter GmbH & Co KG.

Wijaya, S. (2023). *Pengaruh kualitas pelayanan, citra perusahaan, kepercayaan, dan kepuasan nasabah terhadap loyalitas nasabah pada Octo Mobile Bank CIMB Niaga di Kota Palembang* (Doctoral dissertation, Universitas Multi Data Palembang).

Yovita, Y. C. H. (2025). *Pengaruh kualitas layanan perbankan digital terhadap kepuasan dan loyalitas elektronik pada nasabah BCA di Indonesia* (Doctoral dissertation, Universitas Lampung).

Yulianti, L. (2023). *Analisis penggunaan QRIS (Quick Response Code Indonesian Standard) bagi pedagang dan pembeli dalam pembayaran non tunai pada bisnis UMKM (Studi kasus UMKM Kelurahan Kedoya Selatan)* (Doctoral dissertation, UNUSIA).