

Transformasi Digital Perbankan Melalui Open Banking dan API: Kajian Literatur dan Studi Kasus pada Aplikasi Livin' by Mandiri

Rhisma Dillawati¹, Cory Vidiati²

^{1,2} Program Studi Ekonomi Syariah, Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon

Abstrak

Transformasi digital telah menjadi pendorong utama perubahan dalam industri perbankan Indonesia, salah satunya melalui penerapan open banking dan Application Programming Interface (API). Artikel ini menganalisis perkembangan konsep open banking serta implementasinya melalui studi kasus aplikasi Livin' by Mandiri. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif berbasis kajian literatur dan analisis data sekunder terkait fitur, regulasi, serta performa layanan digital Bank Mandiri. Hasil kajian menunjukkan bahwa open banking memungkinkan kolaborasi yang lebih luas antara bank dan pihak ketiga, sehingga meningkatkan inovasi produk, efisiensi operasional, dan pengalaman pengguna. Studi kasus pada Livin' by Mandiri memperlihatkan bahwa integrasi API mampu mendukung layanan pembayaran, top-up, direct debit, serta konektivitas dengan berbagai platform digital. Meski demikian, implementasi open banking masih menghadapi tantangan, terutama terkait keamanan data, kesiapan infrastruktur, serta literasi digital nasabah. Penelitian ini menegaskan bahwa API dan open banking berperan penting sebagai fondasi transformasi digital perbankan di Indonesia.

Kata kunci: open banking, API, transformasi digital perbankan, inovasi layanan keuangan, Livin' by Mandiri

Copyright (c) 2025 Rhisma Dillawati

✉Corresponding author :

Email Address : rhismadillawati@gmail.com

PENDAHULUAN

Dengan adanya digitalisasi, prospek industri keuangan global mengalami perubahan yang drastis. Perubahan tidak hanya terjadi pada sektor perbankan, tetapi juga melahirkan probabilitas baru dalam model bisnis layanan jasa keuangan. Salah satu tanda digitalisasi dalam sektor keuangan yang paling bisa dirasakan ialah hadirnya *fintech* (*financial technology*) yang menjadi promotor penting dalam mengikutsertakan layanan keuangan berbasis perbankan maupun non-perbankan yang lebih sigap, efisien, serta komprehensif bagi semua sektor. (Komariyah & Perdana, 2025)

Digitalisasi yang terjadi dalam lingkup industri perbankan dapat menjadi kesempatan bagi bank untuk bertahan dalam menghadapi kompetitor, melengkapi kemauan nasabah yang semakin dinamis, serta menanggapi perubahan perilaku konsumen ke arah layanan yang lebih cepat, mudah, dan fleksibel. (Siswati & Hermansyah, 2025)

Transformasi digital yang terjadi dalam sektor perbankan diduga menjadi kebutuhan yang penting untuk menghadapi transisi perilaku nasabah dan kompetisi pada teknologi finansial. Dengan adanya percepatan digital, terutama dalam industri perbankan, dapat mengubah cara bertransaksi yang beralih dari cara manual ke digital, pelayanan yang

diterima nasabah menjadi lebih cepat, serta efisiensi waktu dan biaya, baik dari sisi operasional perbankan maupun nasabah. (Ronggo et al., 2022)

Layanan perbankan berbasis digital telah berjalan dan melalui beberapa perkembangan, salah satu di antaranya yaitu mengimbangi perkembangan *fintech* saat ini. Dewasa ini, transaksi keuangan dapat dilakukan dengan cara yang lebih efisien serta efektif dengan memanfaatkan teknologi *mobile banking* melalui metode transfer yang sudah terhubung dengan berbagai aplikasi *e-commerce*. Dengan demikian, untuk menyokong bank dalam membangun relasi yang saling menguntungkan dengan *fintech* dan/atau *e-commerce* dengan basis yang menekankan pada transparansi data nasabah dengan maksud untuk menciptakan ekosistem sektor jasa keuangan di tengah derasnya aliran arus digitalisasi. Beberapa di antara bentuk inovasi dalam menyokong transparansi dan kerjasama antara perbankan dengan *fintech* dan/atau *e-commerce* yaitu melalui pengaplikasian *Open Banking* berbasis teknologi yang dinamakan *Application Programming Interface (Open API)*. (Nathania et al., 2023)

Pangsa pasar *fintech* dan *e-commerce* yang dimiliki Indonesia termasuk yang terbesar di Asia Tenggara, tetapi dalam pengaplikasian open banking masih terbelang tertinggal. Di tahun 2020, Bank Indonesia (BI) memprakarsai visi dua dan tiga melalui Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025. (BSPI, 2020) Substansinya adalah untuk memperkenalkan peran perbankan dalam sistem pembayaran dengan merumuskan Standar Open API. Terkait dengan regulasi pasar, beberapa bank di Indonesia mulai progresif dan secara mandiri mengadopsi Open API. (Pati & Pratama, 2025) Salah satu di antaranya, yakni PT Bank Mandiri (Persero) Tbk. dengan penggunaan Mandiri API, yang terkonsolidasi dalam super-app *Livin' by Mandiri* sebagai komponen dari transformasi digital perbankan.

Beberapa layanan yang disediakan oleh Mandiri API di antaranya seperti transfer antar-rekening, *bill payment*, *direct debit*, serta *top-up e-money* secara *real time* yang dapat diakses oleh rekan ekosistem digital, misalnya platform *fintech* dan *e-commerce*. Maka dari itu, aplikasi *Livin' by Mandiri* bukan saja berguna sebagai *mobile app banking* konvensional, tetapi juga sebagai platform ekosistem digital yang memungkinkan kerjasama perbankan sebagai sektor layanan keuangan dengan *fintech* dan/atau *e-commerce*, sekaligus dapat menguatkan gaya bisnis dengan *fee-based income*. Transformasi ini seiring dengan strategi Bank Mandiri untuk mendukung inklusi keuangan digital melalui inisiatif layanan *open banking*.

Berdasarkan uraian yang tertuang dalam latar belakang di atas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang bagaimana pengaplikasian *open banking* dan pemanfaatan API dalam konteks transformasi digital perbankan, dengan mendudukan *Livin' by Mandiri* selaku bahan studi kasus utama. Dengan metode literatur kajian serta analisis implementasi, penelitian ini mencoba menganalisis sejauh mana integrasi API dapat menyokong inovasi layanan, menambah efisiensi sistem, serta menguatkan keterampilan kerjasama antara bank dan mitra ekosistem digital (*fintech* dan/atau *e-commerce*). Maka dari itu, dengan adanya kajian penelitian ini diharapkan dapat menyumbangkan kontribusi mendasar bagi pengembangan teori *open banking* di Indonesia, bersamaan dengan memberikan dampak yang praktis bagi lembaga keuangan untuk merancang strategi digital yang berpegangan pada keberlanjutan dan perbaikan kualitas layanan.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain kajian literatur dan studi kasus untuk menganalisis transformasi digital perbankan melalui implementasi open

banking dan Application Programming Interface (API). Kajian literatur dilakukan dengan menelaah berbagai sumber akademik, seperti jurnal nasional terindeks Sinta, prosiding, buku, laporan industri, serta regulasi terkait open banking dan transformasi digital perbankan di Indonesia. Pemilihan metode kualitatif dilakukan karena penelitian ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap konsep, kebijakan, dan praktik implementasi open banking, bukan pada pengukuran statistik. Analisis literatur digunakan untuk mengidentifikasi tren, manfaat, tantangan, serta implikasi strategis open banking bagi industri perbankan nasional.

Selain itu, penelitian ini menerapkan studi kasus pada aplikasi Livin' by Mandiri sebagai representasi penerapan open banking dan API di industri perbankan Indonesia. Data yang digunakan merupakan data sekunder, meliputi laporan tahunan Bank Mandiri, publikasi resmi perusahaan, dokumentasi fitur aplikasi, laporan OJK, berita industri teknologi finansial, serta riset terdahulu yang relevan. Data dianalisis menggunakan teknik analisis isi (content analysis) untuk menggali pola, strategi, serta dampak integrasi API terhadap layanan digital yang dihadirkan Livin' by Mandiri. Dengan pendekatan ini, penelitian mampu memberikan pemahaman komprehensif mengenai bagaimana open banking dan API mendorong inovasi layanan perbankan digital di Indonesia.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Kajian literatur mengungkapkan bahwa penerapan open banking di Indonesia telah berkembang dengan cepat selama lima tahun belakangan, khususnya setelah Bank Indonesia menerapkan Standar Nasional Open API Pembayaran (SNAP). Literatur menyatakan bahwa open banking dapat memperbaiki interoperabilitas, meningkatkan efisiensi layanan, dan mendorong inovasi digital melalui kerja sama antara bank dengan entitas pihak ketiga, seperti perusahaan fintech, e-commerce, dan penyedia layanan sistem pembayaran. Meski demikian, hambatan utama seperti pengelolaan data, perlindungan privasi, serta kesiapan infrastruktur tetap menjadi perhatian penting dalam membangun ekosistem open banking nasional.

Dalam konteks Bank Mandiri, hasil studi kasus menunjukkan bahwa aplikasi Livin' by Mandiri menjadi salah satu contoh konkret implementasi open banking yang menghasilkan dampak signifikan. Temuan dari tinjauan literatur dan analisis data sekunder mengindikasikan bahwa transformasi digital melalui open banking di Bank Mandiri telah mencapai tingkat yang luas dan bermakna. Menurut Laporan Tahunan 2023, aplikasi Livin' by Mandiri telah dimanfaatkan oleh sekitar 23 juta pengguna pada akhir tahun 2023. Selain itu, jumlah transaksi yang dilakukan melalui Livin' telah mencapai 2,82 miliar, dengan pertumbuhan 45% dari tahun ke tahun, sedangkan nilai transaksi meningkat menjadi Rp 3.271 triliun, naik 32% secara tahunan. (Mandiri, 2023) Data tersebut menunjukkan penerimaan luas oleh pelanggan ritel, serta mengindikasikan bahwa Livin' tidak sekadar aplikasi mobile banking, melainkan saluran utama dalam ekosistem perbankan digital Bank Mandiri.

Selanjutnya, kontribusi Livin' terhadap penghasilan bank terbilang signifikan. Berdasarkan laporan yang sama, Fee Based Income (FBI) keseluruhan Bank Mandiri (hanya bank) pada tahun 2023 mencapai Rp 32,5 triliun, dengan bagian dari transaksi Livin' sendiri sebesar Rp 2,2 triliun, yang naik 25% dari tahun sebelumnya. Di samping peningkatan pendapatan, efisiensi operasional Bank Mandiri juga membaik: rasio BOPO (biaya operasional terhadap pendapatan) turun dari 63,61% pada 2022 menjadi 58,13% pada 2023.

(Mandiri, 2023) Penurunan rasio ini menunjukkan bahwa digitalisasi, termasuk pemanfaatan Livin', membantu Mandiri menekan beban operasionalnya relatif terhadap pendapatannya.

Tabel 1 Ringkasan Data dan Indikator Implementasi Open Banking pada Livin' by Mandiri

Indikator/Data	Nilai	Tahun
Jumlah pengguna Livin' by Mandiri	± 23 juta pengguna	2023
Frekuensi transaksi digital	2,82 miliar transaksi	2023
Nilai transaksi digital	Rp3.271 triliun	2023
Kontribusi Fee-based Income digital	Rp2,2 triliun	2023
Rasio efisiensi BOPO Mandiri	Turun dari 63,61% → 58,13%	2023
Fitur API utama	Transfer real-time, bill payment, directr debit, top-up e-money	—
Mitra terintegrasi	Marketplace, e-commerce, fintech, transportasi	—
Mekanisme keamanan API	OAuth 2.0, JWT, TLS, token, pendek umur	—
Tantangan utama	Perlindungan data, kesiapan infrastruktur, literasi digital	—

Tabel tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya terbatas pada aspek fitur, melainkan juga memberikan dampak nyata pada performa finansial Mandiri. Pendapatan berbasis fee dari layanan digital sebesar Rp 2,2 triliun mengindikasikan bahwa solusi berbasis API dan ekosistem digital telah berkembang menjadi sumber penghasilan baru yang stabil. Di samping itu, turunnya rasio BOPO dari 63,61% menjadi 58,13% membuktikan bahwa transformasi digital mampu meningkatkan efisiensi operasional bank. Ini sesuai dengan konsep transformasi digital di perbankan, yang menyatakan bahwa penerapan teknologi digital dapat menekan biaya proses bisnis dan mempercepat pelayanan kepada pelanggan.

Dari sudut pandang implementasi open banking, penggabungan Livin' by Mandiri dengan sejumlah partner seperti platform e-commerce, transportasi, dan fintech pembayaran menggambarkan penerapan API yang terintegrasi dalam ekosistem yang utuh. Fungsi-fungsi seperti debit langsung, isi ulang e-money secara instan, dan pembayaran tagihan otomatis adalah contoh integrasi API yang menjelaskan esensi open banking, yakni kemampuan saling terhubung, kerja sama, serta penggunaan data yang aman untuk meningkatkan kualitas layanan. Pendekatan super-app yang diterapkan Livin' memperbesar cakupan layanan perbankan ke area transaksi sehari-hari, memungkinkan bank untuk menyaingi kemajuan fintech dan tetap penting di masa digital.

Pembahasan mendalam mengungkapkan bahwa kesuksesan Livin' by Mandiri selaras dengan prinsip-prinsip teori transformasi digital, seperti kapasitas organisasi untuk mengintegrasikan teknologi, menjalin kerja sama antar-sektor, serta membangun infrastruktur teknologi yang berbasis API. Penerapan Mandiri API memperkuat pendekatan digital-first, yang meningkatkan kelincahan dan kemampuan adaptasi layanan. Pemanfaatan protokol keamanan seperti OAuth 2.0, JWT, dan enkripsi TLS menandakan bahwa Mandiri telah menerapkan standar internasional untuk melindungi data dan akses API, walaupun pemantauan serta audit rutin masih diperlukan akibat volume transaksi yang tinggi.

Walaupun prestasi Livin' cukup mengesankan, hambatan masih ada, terutama dalam hal pengelolaan API dan penjaminan data pribadi. Kenaikan volume transaksi serta keterhubungan dengan berbagai pihak eksternal memperbesar bahaya seperti pemakaian token yang tidak sah, serangan ulang, atau bocornya informasi. Karena itu, dibutuhkan pengaturan API yang tangguh, sistem pengelolaan persetujuan yang transparan, plus peningkatan kesadaran digital bagi pelanggan. Hambatan serupa juga sering dibahas dalam berbagai sumber literatur sebagai syarat penting untuk kelangsungan open banking di negara-negara berkembang.

Integrasi API ke Livin Mandiri meningkatkan transaksi dan pendapatan berbasis fee. Untuk pelanggan, fitur-fitur seperti pembayaran otomatis, konfirmasi transaksi real-time, dan sinkronisasi data lintas platform sangat membantu. Menurut literatur, pengalaman pengguna yang menyenangkan dapat meningkatkan kepuasan, loyalitas, dan retensi pengguna, yang merupakan bagian penting dari keberhasilan digital banking modern. Dalam konteks Bank Mandiri, berbagai inovasi ini membantu bank mempertahankan daya saing mereka di tengah berkembangnya layanan fintech yang menawarkan fleksibilitas dan kecepatan yang sama.

Dengan menerapkan sistem pembayaran terbuka, Bank Mandiri dapat meningkatkan kapasitas internalnya, terutama dalam hal meningkatkan efisiensi proses bisnis melalui otomatisasi berbasis API. Berbagai proses seperti rekonsiliasi transaksi, verifikasi data, dan pemrosesan pembayaran menjadi lebih cepat dan kurang error karena integrasi sistem yang lebih terbuka. Efisiensi ini meningkatkan struktur operasional bank dan sejalan dengan hasil laporan keuangan yang menunjukkan penurunan rasio BOPO. Hasil menunjukkan bahwa digitalisasi tidak hanya mengubah bagaimana layanan dilihat, tetapi juga mengubah cara organisasi bekerja, yang berdampak langsung pada kinerja keuangan dan penghematan biaya.

Dari perspektif strategi bisnis, pemanfaatan API Mandiri memungkinkan perusahaan untuk bekerja sama dengan berbagai industri untuk memperluas ekosistem digitalnya. Bank Mandiri memperkuat posisinya sebagai pusat transaksi digital melalui integrasi dengan pasar, penyedia transportasi, dan fintech lending, yang menghasilkan jaringan layanan yang menambah nilai bagi pelanggan. Potensi monetisasi data yang lebih besar, volume transaksi yang lebih besar, dan posisi merek yang lebih baik muncul sebagai hasil dari ekosistem yang semakin luas ini. Ini sejalan dengan teori ekonomi platform yang menyatakan bahwa nilai jaringan (network value) yang dapat diperoleh bank sebagai penyedia layanan inti berkorelasi positif dengan jumlah orang yang terhubung dalam satu ekosistem digital.

Secara umum, temuan penelitian ini mengindikasikan bahwa penerapan open banking dan API melalui Livin' by Mandiri menghasilkan pengaruh besar pada pembaruan layanan, efektivitas operasi, serta pengembangan lingkungan digital perbankan. Penggabungan API telah memicu kenaikan jumlah pengguna, peningkatan aktivitas

transaksi elektronik, dan sumbangan finansial yang substansial bagi pemasukan bank. Walau begitu, peningkatan pengelolaan, perlindungan, dan persiapan teknologi masih menjadi elemen yang perlu ditingkatkan agar transformasi digital perbankan dapat terjadi dengan cara yang merata, terlindungi, dan tahan lama.

SIMPULAN

Transformasi digital di sektor perbankan, yang didorong oleh penerapan open banking dan Application Programming Interface (API), telah terbukti memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan efisiensi operasional, inovasi dalam layanan, serta penguatan ekosistem digital perbankan di Indonesia. Contoh dari *Livin' by Mandiri* menunjukkan bahwa pengintegrasian API dapat memperluas cakupan layanan perbankan, menaikkan volume transaksi digital, dan memberikan sumbangan positif pada pendapatan dari biaya (*Fee-Based Income*). Penerapan API juga menawarkan keuntungan tambahan seperti akses yang lebih mudah, transaksi yang lebih cepat, serta integrasi antarplatform dengan berbagai partner fintech, e-commerce, dan layanan transportasi. Ini menunjukkan bahwa open banking bukan sekadar inovasi teknologi, melainkan juga strategi utama untuk meningkatkan kompetitivitas bank di zaman digital.

Namun, penelitian ini juga mengungkap bahwa implementasi open banking masih dihadapkan pada berbagai hambatan, khususnya dalam hal keamanan data, kesiapan infrastruktur, serta tingkat pemahaman digital masyarakat. Hubungan yang makin erat antara bank dan entitas eksternal menimbulkan risiko tambahan, seperti kemungkinan bocornya data, penyelewengan token, dan ancaman serangan siber yang lebih canggih. Lebih lanjut, efektivitas open banking sangat ditentukan oleh pengelolaan data yang tangguh, kejelasan prosedur persetujuan, serta kepatuhan pada aturan seperti Standar Nasional Open API Pembayaran (SNAP) dan perlindungan informasi pribadi. Dengan demikian, dibutuhkan kerja sama erat antara regulator, bank, fintech, dan konsumen untuk memastikan kelangsungan transformasi digital yang aman serta dapat diakses oleh semua pihak.

Secara umum, temuan penelitian mengindikasikan bahwa open banking dan API berperan sebagai dasar krusial dalam modernisasi model bisnis perbankan saat ini. Penerapannya tidak hanya memperbaiki mutu layanan dan pengalaman pelanggan, tetapi juga menciptakan kesempatan baru untuk membangun ekosistem digital yang lebih terhubung, bersaing, dan mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi.

Referensi

- Abubakar, L., & Handayani, T. (2022). *PENGUATAN REGULASI : UPAYA PERCEPATAN TRANSFORMASI DIGITAL PERBANKAN DI ERA EKONOMI DIGITAL*. 51, 259–270.
- Billiam, Lastuti Abubakar, T. H. (2022). *The Urgency of Open Application Programming Interface Standardization in the Implementation of Open Banking to Customer Data Protection for the Advancement of Indonesian Banking*. 35, 67–88.
- BSPI. (2020). *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025*.
- Diener, F. (2021). *Digital Transformation in Banking : A Managerial Perspective on Barriers to Change*.
- Fajri, A. R. (2024). *Pelindungan Data Pribadi Nasabah di Era Open Banking (Studi Komparasi di*

- Indonesia dan Inggris*). 105–112. <https://doi.org/10.20961/jolsic.v12i2.874>
- Hernawati, E., Nurdin, J., Hardiansyah, S., Keuangan, A., & Ganesha, P. P. (2024). Analisis rasio laporan keuangan dalam mengukur kinerja keuangan perbankan digital di indonesia 1. *Jurnal EKBIS (Ekonomi & Bisnis) Politeknik Piksi Ganesha*, 12, 184–195.
- Hutabarat, T. W. Z. (2023). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Niat Penggunaan Digital Banking : Livin ' By Mandiri*. 10(1), 509–525.
- Komariyah, F., & Perdana, B. C. (2025). *Open Banking dan Proteksi Data Konsumen di Era FinTech*. 3(4), 267–273.
- Mandiri, B. (2023). *Annual Report of Bank Mandiri FY 2023*, page 71-73. 71–73.
- Nathania, S. A., Abubakar, L., & Handayani, T. (2023). IMPLIKASI APPLICATION HUKUM PEMANFAATAN OPEN PROGRAMMING INTERFACE TERHADAP LAYANAN PERBANKAN DIKAITKAN DENGAN KETENTUAN PERBANKAN DIGITAL. 244–259.
- Nurfiqih. (2024). Pengembangan Restful API Host to Host Virutal Account BCA. *Sacra, Scientia Sains, Jurnal*, 4(4), 37–40.
- Pati, U. K., & Pratama, A. M. (2025). *Masa Depan Perbankan Terbuka Indonesia : Merancang Pendekatan Regulasi yang Efektif*. 8(1), 27–60. <https://doi.org/10.22437/jlj.8.1.27-60>
- Rindi Andinia, H. F. H. (2024). DAMPAK DATA SECURITY TERHADAP ADOPSI PENGGUNAAN FINTECH BAGI GEN Z. *Journal of Financial Economics & Investment*, 4(3), 133–150.
- Ronggo, S., Abubakar, L., & Handayani, T. (2022). KESIAPAN PERBANKAN MENUJU TRANSFORMASI DIGITAL PASCA PANDEMI COVID-19 MELALUI FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH). 228–241.
- Rosalika, I. (2024). *Analisis Perbandingan Sistem Keamanan Data Dan Informasi Bank Digital Di Indonesia Media Ekonomi dan Bisnis*. 1.
- Siswati, A., & Hermansyah, E. N. (2025). *Effectiveness of Digital Banking on Financial Performance Case Study on PT Bank Mandiri (Persero) Tbk Efektivitas Digital Banking terhadap Kinerja Keuangan Studi Kasus pada PT Bank Mandiri (Persero) Tbk*. 5(1), 39–51.
- Tsakila, N. F., Wirahadi, M. A., Fadilah, A. A., Simanjuntak, H., & Siswajanty, F. (2024). *Analisis Dampak Fintech terhadap Kinerja dan Inovasi Perbankan di Era Ekonomi Digital*. 4, 1–11.