



## **Digital Administrative Bottleneck dalam Operasional Kredit Konsumer: Studi Observasi pada BNI Cabang Makassar**

### ***Digital Administrative Bottleneck in Consumer Lending Operations: An Observational Study at BNI Makassar Branch***

**Nur Ainun Jaharia<sup>1\*</sup>, Hasri Atira<sup>2</sup>, Muh. Fuad Randi<sup>3</sup>**

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YPUP Makassar

Email : [nurjhrh10@gmail.com](mailto:nurjhrh10@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [kaharanihasriatira@gmail.com](mailto:kaharanihasriatira@gmail.com)<sup>2</sup>, [fuadrandy@stieypup.ac.id](mailto:fuadrandy@stieypup.ac.id)<sup>3</sup>

---

#### Article Info

##### Article history:

Received : 04-06-2026

Revised : 06-06-2026

Accepted : 08-06-2026

Published : 10-06-2026

#### Abstract

*Digital transformation has significantly reshaped banking operations, particularly consumer lending services supported by integrated digital systems. Although digitalization is intended to improve operational efficiency and service effectiveness, administrative bottlenecks continue to emerge in daily banking activities. This study aims to analyze the phenomenon of digital administrative bottleneck in consumer lending operations at PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Makassar Branch. A descriptive qualitative approach was employed using participant observation and documentation collected during an internship program conducted from April to May 2026. Data were analyzed using the Miles and Huberman interactive model through data reduction, data display, and conclusion drawing. The findings reveal that operational constraints originate not primarily from technological limitations but from document inconsistencies, suboptimal data quality, repetitive administrative verification, dormant account management, and interdepartmental coordination issues. The study indicates that digitalization does not eliminate administrative bottlenecks but shifts operational constraints toward data quality, procedural compliance, and process integration. This research introduces the concept of Digital Administrative Bottleneck as a form of administrative constraint that persists within digitally enabled operational environments. The findings contribute to the literature on banking digital transformation and provide practical implications for improving the effectiveness of consumer lending operations.*

**Keywords : Consumer Lending Operations, Digital Administrative Bottleneck, Digital Transformation**

---

#### Abstrak

Transformasi digital telah mendorong perubahan signifikan dalam operasional perbankan, khususnya pada pelayanan kredit konsumen yang didukung oleh berbagai sistem digital terintegrasi. Meskipun digitalisasi bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan, berbagai hambatan administratif masih ditemukan dalam pelaksanaan operasional sehari-hari. Penelitian ini bertujuan menganalisis fenomena digital administrative bottleneck pada operasional kredit konsumen di PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Cabang Makassar. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi partisipatif dan dokumentasi selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan pada periode April–Mei 2026. Data dianalisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hambatan operasional tidak terutama disebabkan oleh keterbatasan teknologi, melainkan oleh ketidaksesuaian dokumen, kualitas data yang belum optimal, verifikasi administrasi berulang, pengelolaan rekening dormant, serta koordinasi antarunit kerja. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa digitalisasi tidak menghilangkan



hambatan administratif, tetapi menggeser titik hambatan menuju aspek kualitas data, kepatuhan prosedural, dan integrasi proses kerja. Penelitian ini memperkenalkan konsep Digital Administrative Bottleneck sebagai bentuk hambatan administratif yang tetap muncul dalam lingkungan operasional yang telah terdigitalisasi. Temuan tersebut memberikan kontribusi teoritis terhadap kajian transformasi digital perbankan serta implikasi praktis bagi peningkatan efektivitas operasional kredit konsumen.

**Kata Kunci: Digital Administrative Bottleneck, Operasional Kredit Konsumer, Transformasi Digital.**

## PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi agenda strategis industri perbankan dalam meningkatkan efisiensi operasional, kualitas layanan, dan daya saing organisasi. Perkembangan teknologi informasi memungkinkan berbagai proses bisnis yang sebelumnya dilakukan secara manual beralih ke sistem digital yang lebih terintegrasi. Di Indonesia, transformasi digital perbankan didukung melalui Peta Jalan Pengembangan Perbankan Indonesia 2021–2025 yang diterbitkan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) serta Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025 yang dikembangkan oleh Bank Indonesia. Kebijakan tersebut mendorong lembaga perbankan untuk mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dalam meningkatkan kualitas layanan dan efektivitas operasional.

Salah satu aktivitas perbankan yang mengalami perubahan signifikan adalah pelayanan kredit konsumen. Implementasi teknologi digital seperti electronic Loan Origination System (e-LOS), Core Banking System, serta berbagai aplikasi pendukung operasional memungkinkan proses pengajuan, verifikasi, persetujuan, hingga pencairan kredit dilakukan secara lebih cepat, akurat, dan terdokumentasi. Digitalisasi diharapkan mampu mengurangi pekerjaan administratif manual, mempercepat aliran informasi, serta meningkatkan efisiensi proses bisnis secara keseluruhan.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa transformasi digital memberikan dampak positif terhadap peningkatan efisiensi operasional, kualitas layanan, dan kinerja organisasi perbankan (Verhoef et al., 2021; Porfírio et al., 2024). Selain itu, digitalisasi juga dinilai mampu meningkatkan akurasi data dan mempercepat proses pengambilan keputusan. Namun demikian, keberhasilan transformasi digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas data, kepatuhan prosedural, kesiapan sumber daya manusia, dan efektivitas koordinasi organisasi (Diener & Špaček, 2021).

Meskipun penelitian mengenai transformasi digital perbankan terus berkembang, sebagian besar kajian masih berfokus pada dampak digitalisasi terhadap kinerja organisasi, adopsi teknologi, kualitas layanan, dan kepuasan nasabah. Penelitian yang secara khusus membahas munculnya hambatan administratif dalam operasional kredit setelah implementasi sistem digital masih relatif terbatas, khususnya pada konteks operasional perbankan di Indonesia. Padahal, berbagai proses kredit tetap memerlukan verifikasi dokumen, validasi data, pemenuhan ketentuan regulator, dan koordinasi antarunit kerja yang berpotensi menimbulkan keterlambatan operasional meskipun telah didukung oleh sistem digital.

Kesenjangan penelitian tersebut menjadi dasar penting bagi penelitian ini. Berbeda dengan penelitian terdahulu yang lebih banyak menyoroti manfaat digitalisasi, penelitian ini menawarkan perspektif digital administrative bottleneck untuk menjelaskan bagaimana hambatan operasional dalam lingkungan perbankan digital tidak lagi dominan berasal dari keterbatasan teknologi, tetapi



dari aspek administratif yang berkaitan dengan kualitas dokumen, kualitas data, kepatuhan prosedural, dan koordinasi antarunit kerja. Konsep ini menjadi bentuk kebaruan (novelty) penelitian karena memberikan sudut pandang baru dalam memahami tantangan transformasi digital pada operasional kredit konsumen.

Fenomena tersebut dapat dijelaskan melalui Theory of Constraints yang dikembangkan oleh Goldratt (2021). Teori ini menyatakan bahwa kinerja suatu sistem ditentukan oleh keberadaan titik hambatan (constraint) yang membatasi aliran proses secara keseluruhan. Dalam lingkungan kerja yang telah terdigitalisasi, hambatan tidak selalu berasal dari teknologi, melainkan dapat muncul pada proses administratif yang memengaruhi kelancaran aliran informasi dan penyelesaian pekerjaan. Oleh karena itu, teori ini relevan digunakan untuk menganalisis bagaimana hambatan administratif tetap muncul meskipun organisasi telah mengimplementasikan berbagai sistem digital. Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Cabang Makassar, peneliti mengamati berbagai aktivitas operasional yang berkaitan dengan pelayanan kredit konsumen, termasuk sosialisasi implementasi e-LOS, pembahasan penerbitan Surat Keputusan Kredit (SKK), pengelolaan rekening dormant, dan berbagai forum internal yang membahas kendala operasional kredit. Hasil observasi menunjukkan bahwa berbagai hambatan administratif masih ditemukan dalam proses operasional sehari-hari, seperti ketidaksesuaian dokumen, kebutuhan verifikasi berulang, validasi data tambahan, serta koordinasi antarunit kerja yang memerlukan waktu penyelesaian lebih panjang.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bentuk-bentuk digital administrative bottleneck yang muncul dalam operasional kredit konsumen di PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Cabang Makassar berdasarkan hasil observasi selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian transformasi digital perbankan serta memberikan masukan praktis bagi peningkatan efektivitas operasional kredit konsumen.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan mendeskripsikan fenomena digital administrative bottleneck yang muncul dalam operasional kredit konsumen berdasarkan kondisi aktual yang diamati secara langsung di lingkungan kerja perbankan. Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses, aktivitas, dan hambatan administratif yang terjadi dalam operasional kredit pada lingkungan yang telah menerapkan sistem digital. Penelitian dilaksanakan di PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Cabang Makassar selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) yang berlangsung pada April–Mei 2026. Fokus penelitian diarahkan pada aktivitas operasional yang berkaitan dengan pelayanan kredit konsumen dan administrasi perbankan yang didukung oleh sistem digital.

Sumber data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi partisipatif, yaitu dengan mengikuti secara langsung berbagai kegiatan operasional dan sosialisasi internal yang berkaitan dengan implementasi sistem digital dalam operasional kredit konsumen. Sementara itu, data sekunder diperoleh melalui dokumentasi berupa materi presentasi, catatan kegiatan, serta dokumentasi visual yang mendukung proses pengumpulan data. Observasi dilakukan pada beberapa kegiatan operasional, antara lain sosialisasi implementasi



electronic Loan Origination System (e-LOS), pembahasan penerbitan Surat Keputusan Kredit (SKK), pengelolaan rekening dormant, serta forum internal yang membahas kendala operasional kredit. Melalui kegiatan tersebut, peneliti mengidentifikasi berbagai bentuk hambatan administratif yang memengaruhi kelancaran proses operasional kredit konsumen.

Teknik dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil observasi. Dokumentasi yang dianalisis meliputi materi sosialisasi internal, dokumen pendukung kegiatan, serta dokumentasi visual yang berkaitan dengan implementasi sistem digital dan kendala operasional yang ditemukan selama kegiatan PKL. Data dokumentasi berfungsi sebagai sumber pendukung untuk memperkuat hasil observasi lapangan. Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, informasi hasil observasi dan dokumentasi diseleksi, diklasifikasikan, dan difokuskan sesuai tujuan penelitian. Selanjutnya dilakukan proses open coding untuk mengidentifikasi tema-tema utama yang berkaitan dengan hambatan administratif digital. Hasil pengkodean kemudian dikelompokkan ke dalam empat kategori utama, yaitu verifikasi dokumen, kualitas data, kepatuhan prosedural, dan koordinasi antarunit kerja.

Tahap berikutnya adalah penyajian data dalam bentuk uraian deskriptif, tabel, dan dokumentasi pendukung untuk memudahkan identifikasi pola hubungan antar temuan. Tahap terakhir dilakukan melalui penarikan kesimpulan berdasarkan interpretasi terhadap seluruh data yang telah dianalisis sehingga diperoleh gambaran mengenai bentuk-bentuk digital administrative bottleneck dalam operasional kredit konsumen. Untuk meningkatkan kredibilitas penelitian, dilakukan triangulasi data dengan membandingkan hasil observasi lapangan dan data dokumentasi yang diperoleh selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan. Triangulasi dilakukan untuk memastikan konsistensi informasi dan meningkatkan keabsahan temuan penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Bentuk Digital Administrative Bottleneck dalam Operasional Kredit Konsumer

Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan di PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Cabang Makassar, ditemukan beberapa bentuk hambatan administratif yang memengaruhi kelancaran operasional kredit konsumen. Hambatan tersebut muncul meskipun proses operasional telah didukung oleh berbagai sistem digital, seperti electronic Loan Origination System (e-LOS), Core Banking System, dan platform layanan digital lainnya. Hasil identifikasi temuan lapangan menunjukkan bahwa hambatan operasional tidak sepenuhnya berasal dari keterbatasan teknologi, melainkan dari faktor administratif yang berkaitan dengan kualitas dokumen, kualitas data, kepatuhan prosedural, dan koordinasi antarunit kerja.

Tabel 1. Bentuk Digital Administrative Bottleneck pada Operasional Kredit Konsumer

Aktivitas Oprasional	Hambatan Administratif	Dampak Operasional
Implementasi e-LOS	Dokumen tidak lengkap	Proses kredit tertunda
Penerbitan SKK	Verifikasi berulang	Waktu penyelesaian bertambah
Pengelolaan rekening dormant	Validasi data tambahan	Penyelesaian administrasi melambat
Koordinasi antarunit	Ketergantungan Informasi	Bottleneck operasional



Tabel 1 menunjukkan bahwa hambatan administratif dapat muncul pada berbagai tahapan operasional kredit. Hambatan tersebut menyebabkan keterlambatan proses meskipun sistem digital telah digunakan untuk mendukung aktivitas operasional.

### **Hambatan Verifikasi Dokumen**

Hasil observasi menunjukkan bahwa verifikasi dokumen merupakan salah satu tahapan yang paling sering mengalami keterlambatan dalam operasional kredit konsumen. Ketidaksiesuaian maupun ketidaklengkapan dokumen menyebabkan proses tidak dapat dilanjutkan ke tahapan berikutnya sebelum dilakukan perbaikan administrasi. Dalam perspektif Theory of Constraints (Goldratt, 2021), tahap verifikasi dokumen dapat dipandang sebagai titik pembatas (constraint) yang memengaruhi kecepatan keseluruhan proses kredit. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas sistem digital sangat bergantung pada kualitas dokumen yang menjadi dasar pengolahan informasi. Dengan demikian, digitalisasi tidak secara otomatis menghilangkan hambatan operasional apabila kualitas dokumen sebagai input sistem masih belum memenuhi persyaratan yang ditetapkan.

Gambar 1. Sosialisasi Internal Mengenai Surat Keputusan Kredit (SKK) pada Operasional Kredit Konsumer



Sumber: Dokumentasi PKL, 2026

Gambar 1 memperlihatkan kegiatan sosialisasi internal terkait penerbitan Surat Keputusan Kredit (SKK). Materi yang disampaikan menekankan pentingnya pemenuhan persyaratan administrasi dan verifikasi dokumen sebelum proses kredit dapat dilanjutkan ke tahap berikutnya.

### **Ketergantungan e-LOS terhadap Kualitas Data**

Implementasi electronic Loan Origination System (e-LOS) telah meningkatkan standarisasi dan transparansi proses kredit. Namun demikian, hasil observasi menunjukkan bahwa sistem hanya dapat beroperasi secara optimal apabila seluruh data yang dibutuhkan tersedia secara lengkap dan akurat. Kesalahan input data, ketidaksiesuaian informasi, atau kekurangan dokumen pendukung menyebabkan proses kredit tidak dapat dilanjutkan hingga dilakukan perbaikan administratif. Temuan ini mendukung penelitian Diener dan Špaček (2021) yang menyatakan bahwa hambatan transformasi digital lebih sering disebabkan oleh faktor organisasi dan manusia dibandingkan keterbatasan teknologi itu sendiri.

Selain itu, Verhoef et al. (2021) menjelaskan bahwa transformasi digital merupakan proses multidimensional yang memerlukan integrasi teknologi, sumber daya manusia, dan tata kelola



organisasi. Oleh karena itu, kualitas data menjadi faktor strategis dalam mendukung efektivitas operasional kredit berbasis digital.

### **Pengelolaan Rekening Dormant sebagai Hambatan Administratif**

Pengelolaan rekening dormant merupakan salah satu aktivitas operasional yang memerlukan validasi data nasabah, pemeriksaan status rekening, serta pemenuhan ketentuan regulator sebelum tindakan administratif dapat dilakukan. Meskipun sistem digital telah menyediakan informasi yang diperlukan, proses penyelesaiannya tetap membutuhkan koordinasi administratif yang intensif. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa digitalisasi tidak sepenuhnya menghilangkan kebutuhan terhadap pengawasan dan pengendalian administratif.

Gambar 2. Sosialisasi Klasifikasi Rekening Aktif, Tidak Aktif, dan Dormant pada Operasional Perbankan



Sumber: Dokumentasi PKL, 2026

Gambar 2 menunjukkan kegiatan sosialisasi internal mengenai klasifikasi rekening berdasarkan tingkat aktivitas transaksi. Materi ini menjadi salah satu sumber observasi dalam mengidentifikasi hambatan administratif yang muncul pada proses validasi dan pengelolaan rekening dormant. Temuan ini mendukung pandangan Nadkarni dan Prüggl (2021) yang menyatakan bahwa transformasi digital sering kali mengubah bentuk pekerjaan administratif daripada menghilangkannya secara keseluruhan. Oleh karena itu, organisasi tetap memerlukan mekanisme pengendalian yang kuat untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan prosedur operasional.

Temuan ini mendukung pandangan Nadkarni dan Prüggl (2021) yang menyatakan bahwa transformasi digital sering kali mengubah bentuk pekerjaan administratif daripada menghilangkannya secara keseluruhan. Oleh karena itu, organisasi tetap memerlukan mekanisme pengendalian yang kuat untuk memastikan kepatuhan terhadap regulasi dan prosedur operasional.

#### **1. Koordinasi Antarunit Kerja dalam Operasional Kredit**

Operasional kredit konsumen melibatkan berbagai unit kerja yang saling bergantung, mulai dari Relationship Manager, analis kredit, administrasi kredit, hingga unit operasional. Hasil observasi menunjukkan bahwa keterlambatan pada satu tahapan dapat memengaruhi keseluruhan proses kredit karena adanya ketergantungan informasi antarunit kerja. Temuan ini memperlihatkan bahwa hambatan administratif tidak hanya bersifat individual tetapi juga



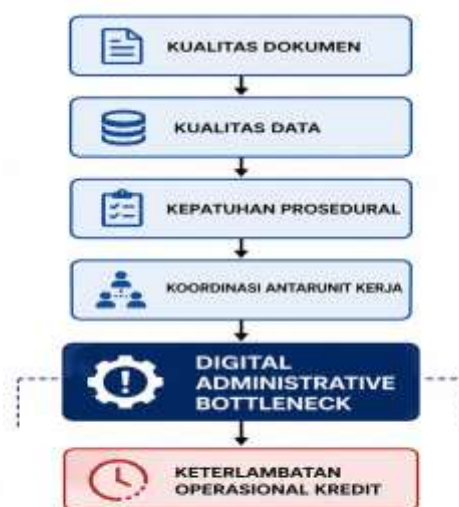
bersifat sistemik. Penelitian Porfirio et al. (2024) menjelaskan bahwa keberhasilan transformasi digital perbankan sangat dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam mengintegrasikan proses lintas fungsi. Oleh karena itu, koordinasi antarunit menjadi faktor penting dalam mengurangi potensi bottleneck operasional.

## 2. Digital Administrative Bottleneck dalam Operasional Kredit Konsumer

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa hambatan operasional yang ditemukan tidak berasal dari kegagalan teknologi, melainkan dari kualitas dokumen, kualitas data, kepatuhan prosedural, dan koordinasi antarunit kerja. Temuan ini memperlihatkan adanya pergeseran karakteristik hambatan operasional dari proses manual menuju hambatan administratif berbasis data dan prosedur.

Hasil penelitian ini memperkuat argumen bahwa digitalisasi tidak selalu menghilangkan bottleneck operasional, tetapi dapat mengubah lokasi dan bentuk hambatan dalam proses bisnis. Oleh karena itu, konsep Digital Administrative Bottleneck yang ditawarkan dalam penelitian ini dapat menjadi perspektif baru untuk memahami tantangan transformasi digital pada operasional perbankan. Berdasarkan hasil observasi, penelitian ini mengusulkan model konseptual Digital Administrative Bottleneck yang menjelaskan bahwa hambatan operasional pada lingkungan perbankan digital tidak lagi didominasi oleh keterbatasan teknologi, melainkan oleh faktor administratif yang memengaruhi kelancaran aliran proses kerja.

Gambar 3. Model Konseptual Digital Administrative Bottleneck



Gambar 3. Model Konseptual Digital Administrative Bottleneck

Sumber: Hasil Analisis Peneliti (2026)

Sumber: Hasil Analisis Peneliti (2026).

Model konseptual tersebut menunjukkan bahwa kualitas dokumen, kualitas data, kepatuhan prosedural, dan koordinasi antarunit kerja merupakan faktor utama yang berkontribusi terhadap munculnya digital administrative bottleneck. Keempat faktor tersebut saling berinteraksi dan membentuk titik hambatan yang dapat memperlambat proses operasional meskipun organisasi telah mengimplementasikan sistem digital yang memadai. Dengan demikian, penelitian ini memperluas perspektif Theory of Constraints pada konteks transformasi digital perbankan melalui pengenalan



konsep Digital Administrative Bottleneck sebagai bentuk hambatan administratif dalam lingkungan kerja yang telah terdigitalisasi.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi sistem digital dalam operasional kredit konsumen di PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk Cabang Makassar belum sepenuhnya menghilangkan hambatan administratif dalam proses kerja. Berdasarkan hasil observasi dan dokumentasi selama kegiatan Praktik Kerja Lapangan, ditemukan bahwa hambatan operasional masih muncul pada tahap verifikasi dokumen, pengelolaan kualitas data, pengelolaan rekening dormant, serta koordinasi antarunit kerja yang terlibat dalam proses kredit konsumen. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa digitalisasi telah menggeser karakteristik hambatan operasional dari proses manual menuju aspek kualitas data, kepatuhan prosedural, dan integrasi proses kerja. Dengan demikian, efektivitas sistem digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kemampuan organisasi dalam memastikan kelengkapan dokumen, akurasi data, kepatuhan terhadap prosedur, dan koordinasi yang efektif antarunit kerja.

Kontribusi utama penelitian ini adalah pengenalan konsep Digital Administrative Bottleneck sebagai bentuk hambatan administratif yang tetap muncul dalam lingkungan operasional yang telah terdigitalisasi. Konsep tersebut menjelaskan bahwa kualitas dokumen, kualitas data, kepatuhan prosedural, dan koordinasi antarunit kerja merupakan faktor utama yang dapat membentuk titik hambatan (bottleneck) dalam operasional kredit konsumen. Penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilakukan pada satu kantor cabang dan menggunakan data yang diperoleh melalui observasi serta dokumentasi tanpa wawancara mendalam. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan melibatkan metode wawancara dan memperluas lokasi penelitian pada beberapa kantor cabang atau institusi perbankan lainnya untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai fenomena digital administrative bottleneck dalam industri perbankan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. (2023). *Blueprint Sistem Pembayaran Indonesia 2025*. Bank Indonesia.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2021). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Diener, F., & Špaček, M. (2021). Digital transformation in banking: A managerial perspective on barriers to change. *Sustainability*, 13(4), 2032. <https://doi.org/10.3390/su13042032>
- Goldratt, E. M. (2021). *The goal: A process of ongoing improvement* (30th Anniversary ed.). North River Press.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2019). *Accelerating digital innovation inside and out*. MIT Sloan Management Review.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE Publications.
- Nadkarni, S., & Prügl, R. (2021). Digital transformation: A review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, 71(2), 233–341. <https://doi.org/10.1007/s11301-021-00233-9>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2021). *Peta Jalan Pengembangan Perbankan Indonesia 2021–2025*. Otoritas Jasa Keuangan.



- Parviainen, P., Tihinen, M., Kääriäinen, J., & Teppola, S. (2017). Tackling the digital transformation challenge: How to benefit from digitalization in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*, 5(1), 63–77. <https://doi.org/10.12821/ijispm050104>
- Porfirio, J. A., Felício, J. A., & Carrilho, T. (2024). Digital transformation in banking: Drivers, barriers, and performance implications. *Journal of Business Research*, 171, 114393. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.114393>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D (Edisi ke-3)*. Alfabeta.
- Uddin, M., Alam, M., & Rahman, M. (2023). Digital transformation and operational risk in banking: Emerging challenges and mitigation strategies. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 31(4), 512–529.
- Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Dong, J. Q., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889–901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>