

Peran Jaringan Telekomunikasi Dalam Mendukung Layanan Digitalisasi Bank Syariah Indonesia (BSI)

Ahmad Ramdhani Mungkur¹, Cindy Anita², Feby Salsabila³, Nurbaiti⁴

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Indonesia^{1,2,3,4}

Corresponding Author: ahmdrm1510@gmail.com^{1*}, cindyanita62@gmail.com²,
febysalsabila835@gmail.com³, nurbaiti@uinsu.ac.id⁴

Info Artikel

Submitted: 05 Oktober 2025

Revised : 11 November 2025

Accepted: 15 Desember 2025

Published: 29 Desember 2025

Keywords: Telecommunication Network, Digitalization, Financial Inclusion, Digital Transformation, Cybersecurity

Kata Kunci: Jaringan Telekomunikasi, Digitalisasi, Transformasi Digital, Inklusi Keuangan, Keamanan Siber

Abstract

Digital transformation has become a primary requirement for Islamic banking in Indonesia, with telecommunications networks serving as critical infrastructure for Bank Syariah Indonesia's (BSI) digital services. This research employed a descriptive qualitative method through a literature review and observations of BSI's digitalization implementation. The results indicate that telecommunications networks significantly influence the effectiveness of digital services, operational efficiency, and the expansion of Islamic financial inclusion. Services such as BSI Mobile and QRIS payments can operate optimally thanks to a stable and secure network. However, the study also noted challenges such as network limitations in certain areas and cybersecurity risks that require enhanced data protection.

Abstrak

Transformasi digital menjadi kebutuhan utama perbankan syariah di Indonesia, dengan jaringan telekomunikasi sebagai infrastruktur penting bagi layanan digital Bank Syariah Indonesia (BSI). Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif melalui kajian literatur dan observasi terhadap implementasi digitalisasi BSI. Hasil menunjukkan bahwa jaringan telekomunikasi berpengaruh signifikan terhadap efektivitas layanan digital, efisiensi operasional, dan perluasan inklusi keuangan syariah. Layanan seperti BSI Mobile dan pembayaran QRIS dapat berjalan optimal berkat jaringan yang stabil dan aman. Namun, penelitian juga mencatat tantangan berupa keterbatasan jaringan di wilayah tertentu serta risiko keamanan siber yang menuntut peningkatan perlindungan data.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Publisher: Lembaga Penerbit Penelitian Nusantara

Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan mendasar dalam dunia keuangan global, termasuk dalam sistem perbankan syariah di Indonesia. Digitalisasi perbankan kini bukan lagi sekadar tren, melainkan kebutuhan strategis dalam menjawab dinamika masyarakat modern yang menuntut layanan cepat, efisien, dan aman. Bank Syariah Indonesia (BSI), sebagai hasil merger tiga bank syariah besar milik negara seperti BRI Syariah, BNI Syariah, dan Bank Syariah Mandiri telah menjadi entitas perbankan syariah terbesar di Indonesia yang

Peran Jaringan Telekomunikasi Dalam Mendukung Layanan Digitalisasi Bank Syariah Indonesia (BSI)

Ahmad Ramdhani Mungkur¹, Cindy Anita², Feby Salsabila³, Nurbaiti⁴

berkomitmen untuk memperkuat sistem keuangan berbasis prinsip Islam melalui transformasi digital. Salah satu elemen utama yang menopang keberhasilan digitalisasi tersebut adalah ketersediaan dan kualitas jaringan telekomunikasi yang andal, aman, serta merata di seluruh wilayah Indonesia.

Dalam konteks transformasi digital, jaringan telekomunikasi tidak hanya berfungsi sebagai saluran transmisi data, melainkan menjadi tulang punggung bagi seluruh sistem layanan keuangan modern, mulai dari mobile banking, internet banking, hingga transaksi berbasis QRIS. Kualitas jaringan menentukan kecepatan transaksi, kestabilan sistem, serta tingkat keamanan data nasabah. BSI sebagai lembaga perbankan syariah dengan jumlah nasabah terbesar di Indonesia menghadapi tantangan dalam memastikan bahwa seluruh layanan digital dapat diakses secara merata hingga ke wilayah pelosok, termasuk daerah dengan infrastruktur komunikasi terbatas. Dengan demikian, peran jaringan telekomunikasi menjadi sangat krusial dalam menjamin inklusi keuangan syariah secara nasional.

Berbagai penelitian sebelumnya telah menyoroti pentingnya digitalisasi dalam mendorong pertumbuhan industri perbankan syariah. Ayunita & Firdaus (2024), menegaskan bahwa digitalisasi berpengaruh positif terhadap peningkatan loyalitas nasabah melalui layanan yang lebih cepat dan transparan, serta meningkatkan rasa aman dalam bertransaksi. Hisam Muhammad

(2023), menguraikan bahwa penguatan visi dan infrastruktur teknologi merupakan langkah strategis BSI untuk memperluas basis layanan dan meningkatkan daya saing di tengah tantangan globalisasi ekonomi digital. Sementara itu, Ayunita & Firdaus (2024), menjelaskan bahwa integrasi antara sistem perbankan syariah dan teknologi digital berpotensi mendorong pertumbuhan ekonomi nasional secara berkelanjutan.

Namun demikian, kesenjangan penelitian masih ditemukan pada aspek peran jaringan telekomunikasi sebagai faktor penentu keberhasilan digitalisasi BSI. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada analisis sistem keuangan digital, kepuasan nasabah, atau kebijakan transformasi digital bank syariah, namun belum secara spesifik menelaah bagaimana jaringan telekomunikasi berperan sebagai infrastruktur kunci dalam mendukung operasional dan layanan digital bank syariah. Padahal, dalam konteks Indonesia sebagai negara kepulauan dengan sebaran geografis yang luas, keandalan jaringan telekomunikasi menjadi syarat fundamental bagi keberhasilan digitalisasi perbankan. Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini hadir untuk mengisi ruang kosong dalam literatur dengan fokus pada analisis mendalam mengenai peran

Peran Jaringan Telekomunikasi Dalam Mendukung Layanan Digitalisasi Bank Syariah Indonesia (BSI)

Ahmad Ramdhani Mungkur¹, Cindy Anita², Feby Salsabila³, Nurbaiti⁴

jaringan telekomunikasi dalam mendukung digitalisasi layanan Bank Syariah Indonesia (BSI). Penelitian terdahulu pada umumnya telah membahas hubungan antara digitalisasi dan kepuasan nasabah, namun penelitian yang menyoroti kontribusi jaringan telekomunikasi terhadap efektivitas dan inklusivitas digitalisasi layanan BSI masih terbatas, khususnya pada konteks implementasi di wilayah dengan disparitas infrastruktur digital yang tinggi. Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan secara komprehensif bagaimana jaringan telekomunikasi berkontribusi terhadap efisiensi, keamanan, dan pemerataan layanan digital BSI di era transformasi teknologi keuangan syariah.

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dengan memperkaya kajian dalam bidang sistem informasi perbankan syariah dan memperkuat pemahaman mengenai hubungan antara teknologi komunikasi dan keberlanjutan layanan digital berbasis syariah. Dari sisi kontribusi praktis, hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan bagi manajemen BSI dan regulator keuangan syariah dalam menyusun strategi pengembangan infrastruktur jaringan yang efektif, meningkatkan literasi digital masyarakat, serta memperkuat keamanan siber sesuai dengan prinsip syariah. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya relevan bagi dunia akademik, tetapi juga memiliki implikasi nyata dalam penguatan sistem perbankan syariah nasional.

Secara orisinal, penelitian ini berbeda dari penelitian terdahulu karena secara eksplisit menempatkan jaringan telekomunikasi sebagai faktor utama keberhasilan digitalisasi BSI. Pendekatan yang digunakan menyoroti hubungan fungsional antara infrastruktur komunikasi dan transformasi digital layanan perbankan syariah. Jika penelitian sebelumnya cenderung melihat digitalisasi hanya dari perspektif aplikasi layanan atau perilaku nasabah, maka penelitian ini menekankan dimensi teknis dan sistemik yang menjadi fondasi keberlanjutan layanan digital bank syariah.

Adapun sistematika penulisan jurnal ini disusun sebagai berikut: bagian pertama berisi pendahuluan yang memaparkan latar belakang, tujuan, dan kebaruan penelitian. Bagian kedua membahas tinjauan teoritis, yang menjelaskan konsep-konsep relevan seperti digitalisasi perbankan syariah, jaringan telekomunikasi, dan inklusi keuangan digital. Bagian ketiga berisi metodologi penelitian, yang menjelaskan rancangan penelitian, populasi dan sampel, serta teknik analisis data yang digunakan. Bagian keempat memuat hasil penelitian dan pembahasan, yang menginterpretasikan temuan berdasarkan teori dan realitas empiris. Terakhir, bagian kelima berisi kesimpulan dan saran, yang merangkum hasil utama penelitian, implikasi praktis dan teoretis, serta

rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

Dengan struktur tersebut, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pentingnya jaringan telekomunikasi dalam memperkuat transformasi digitalisasi perbankan syariah, serta mendukung visi Bank Syariah Indonesia sebagai lembaga keuangan syariah unggulan yang modern, inklusif, dan berdaya saing global.

Kajian Teoritis

Konsep Digitalisasi Perbankan Syariah

Digitalisasi dalam perbankan syariah merupakan proses pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengotomatisasi, mempercepat, serta memperluas layanan keuangan berbasis prinsip Islam. Dalam konteks Bank Syariah Indonesia (BSI), digitalisasi tidak hanya berfungsi sebagai sarana efisiensi, tetapi juga sebagai strategi untuk meningkatkan kualitas layanan dan memperluas jangkauan nasabah. Menurut Laelasari et al.(2024), transformasi digital di BSI mendorong perubahan paradigma operasional bank dari sistem manual menuju sistem elektronik berbasis jaringan komunikasi. Melalui digitalisasi, seluruh aktivitas perbankan mulai dari pembukaan rekening, transaksi, hingga pembiayaan dilakukan secara daring, dengan tetap menjunjung prinsip syariah seperti keadilan, transparansi, dan kehalalan transaksi.

Digitalisasi juga menciptakan peluang bagi bank untuk meningkatkan efisiensi biaya operasional, mempercepat layanan, serta meningkatkan transparansi dalam proses bisnis. Hal ini sejalan dengan pandangan (Ayunita & Firdaus, 2024) yang menyatakan bahwa penerapan teknologi digital dalam sistem perbankan syariah memperkuat pertumbuhan ekonomi berbasis keuangan halal di Indonesia. Dengan demikian, digitalisasi bukan hanya sekadar inovasi teknis, melainkan juga bagian dari strategi peningkatan daya saing perbankan syariah nasional di era industri 4.0.

Peran dan Fungsi Jaringan Telekomunikasi

Jaringan telekomunikasi merupakan infrastruktur utama yang menghubungkan sistem dan perangkat digital dalam kegiatan operasional perbankan. Dalam perspektif perbankan syariah, jaringan ini menjadi fondasi yang memastikan seluruh layanan digital dapat berjalan secara realtime, aman, dan efisien. Hisam Muhammad (2023), menekankan bahwa keberhasilan BSI dalam menyediakan layanan keuangan digital tidak dapat dipisahkan dari kesiapan jaringan komunikasi dan integrasi sistem teknologi informasi yang mumpuni.

Fungsi utama jaringan telekomunikasi dalam perbankan syariah adalah sebagai media

Peran Jaringan Telekomunikasi Dalam Mendukung Layanan Digitalisasi Bank Syariah Indonesia (BSI)

Ahmad Ramdhani Mungkur¹, Cindy Anita², Feby Salsabila³, Nurbaiti⁴

transmisi data keuangan, media komunikasi internal antar-unit, serta sarana interkoneksi antara nasabah dan sistem digital bank. Melalui jaringan ini, layanan seperti BSI Mobile, BSI NET, QRIS, serta fitur cardless withdrawal dapat berjalan secara terintegrasi. Selain itu, jaringan komunikasi juga menjadi jalur distribusi data transaksi antara kantor pusat dan cabang di seluruh Indonesia, memungkinkan bank memantau aktivitas operasional secara terpadu. Dalam teori sistem informasi manajemen, keberadaan jaringan telekomunikasi dikategorikan sebagai komponen teknologis (technological component) yang berfungsi menghubungkan sumber daya organisasi dengan kebutuhan informasi pengguna. Efektivitas jaringan menentukan kecepatan, akurasi, dan keandalan sistem perbankan digital. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur jaringan yang stabil merupakan langkah strategis dalam memastikan keberlanjutan digitalisasi bank syariah.

Teori Transformasi Digital dalam Lembaga Keuangan Syariah

Transformasi digital dapat dijelaskan melalui teori Technology-Organization-Environment (TOE) yang menyoroti bahwa keberhasilan adopsi teknologi ditentukan oleh tiga faktor utama: kesiapan teknologi, dukungan organisasi, dan kondisi lingkungan eksternal. Berdasarkan analisis (Laelasari et al., 2024), BSI menunjukkan kesiapan tinggi pada ketiga faktor tersebut. Secara teknologi, BSI telah memiliki sistem digital yang terintegrasi; secara organisasi, memiliki struktur manajemen berbasis data; dan secara lingkungan, didukung oleh regulasi keuangan syariah yang kondusif.

Penerapan TOE dalam konteks BSI menunjukkan bahwa digitalisasi bukan hanya hasil dari kemajuan teknologi, tetapi juga karena adanya komitmen kelembagaan untuk menyesuaikan diri dengan perubahan perilaku konsumen dan dinamika ekonomi digital. Hisam Muhammad (2023), menjelaskan bahwa penggabungan tiga bank syariah menjadi BSI memperkuat kapasitas organisasi dalam mengelola perubahan digital, sekaligus membangun sistem komunikasi internal yang lebih efisien. Dengan kata lain, integrasi jaringan telekomunikasi menjadi bentuk konkret kesiapan organisasi dalam menghadapi transformasi digital perbankan syariah nasional.

Selain TOE, teori Information and Communication Technology for Development (ICT4D) juga relevan untuk memahami dampak sosial ekonomi dari penerapan jaringan telekomunikasi pada perbankan syariah. ICT4D menekankan bahwa teknologi komunikasi dapat berperan dalam memperluas akses ekonomi dan mengurangi kesenjangan sosial. Dalam konteks BSI, jaringan telekomunikasi berkontribusi terhadap peningkatan inklusi keuangan, karena memungkinkan masyarakat di daerah dengan akses terbatas memperoleh layanan keuangan syariah melalui perangkat

digital.

Inklusi Keuangan dan Keterjangkauan Layanan Digital

Inklusi keuangan merupakan salah satu pilar penting dalam pengembangan ekonomi Islam di Indonesia. Digitalisasi perbankan yang didukung oleh jaringan telekomunikasi yang luas membantu mengatasi hambatan geografis dan sosial yang selama ini menjadi kendala utama akses perbankan. Menurut Ayunita & Firdaus (2024), jaringan komunikasi yang kuat memungkinkan BSI menjangkau segmen masyarakat yang sebelumnya belum terlayani oleh bank konvensional, terutama di wilayah pedesaan dan daerah terpencil. Melalui layanan berbasis jaringan seperti pembukaan rekening online, mobile payment, dan integrasi QRIS, BSI memperluas inklusi keuangan syariah secara nasional. Hal ini menunjukkan bahwa jaringan telekomunikasi tidak hanya mendukung efisiensi sistem, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan ekonomi umat. Dengan meningkatnya konektivitas dan penetrasi internet di Indonesia, digitalisasi perbankan syariah menjadi instrumen efektif untuk mendistribusikan layanan keuangan yang sesuai prinsip syariah ke seluruh lapisan masyarakat.

Keamanan dan Keandalan Sistem Jaringan

Aspek keamanan menjadi salah satu dimensi teoritis penting dalam studi digitalisasi perbankan. Menurut Laelasari et al. (2024), ancaman terhadap keamanan siber seperti pencurian data, penipuan digital, dan serangan siber merupakan tantangan serius yang dapat menurunkan kepercayaan nasabah terhadap layanan digital syariah. Oleh karena itu, sistem telekomunikasi yang mendukung layanan digital BSI harus dilengkapi dengan teknologi enkripsi, autentikasi berlapis, serta manajemen risiko keamanan yang terintegrasi.

Sementara itu, teori Risk Management in Digital Banking menegaskan bahwa pengelolaan risiko digital melibatkan tiga elemen utama: pengawasan sistem informasi, perlindungan data nasabah, dan penguatan infrastruktur jaringan. Dengan menerapkan prinsip ini, BSI dapat menjaga keberlangsungan layanan digital serta mempertahankan kredibilitas sebagai bank syariah nasional yang aman dan terpercaya.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan rancangan penelitian berbasis studi literatur dan analisis dokumen. Rancangan ini dipilih karena fokus penelitian adalah untuk memahami dan menganalisis peran jaringan telekomunikasi dalam mendukung sistem digitalisasi layanan Bank Syariah Indonesia (BSI), bukan untuk mengukur variabel secara statistik.

Peran Jaringan Telekomunikasi Dalam Mendukung Layanan Digitalisasi Bank Syariah Indonesia (BSI)

Ahmad Ramdhani Mungkur¹, Cindy Anita², Feby Salsabila³, Nurbaiti⁴

Pendekatan deskriptif memberikan ruang bagi peneliti untuk menggali makna dan hubungan antara fenomena digitalisasi dengan dukungan infrastruktur telekomunikasi yang diterapkan oleh BSI dalam kegiatan operasional dan pelayanan terhadap nasabah.

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh sumber literatur yang berkaitan dengan digitalisasi perbankan syariah di Indonesia, khususnya yang berfokus pada BSI sebagai objek utama. Dari populasi tersebut, sampel penelitian diambil secara purposive, yaitu dengan memilih jurnal dan dokumen ilmiah yang secara langsung membahas aspek jaringan telekomunikasi, sistem informasi manajemen, serta penerapan layanan digital dalam BSI. Tiga sumber utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) *Peran Digitalisasi dalam Strategi Pengambilan Keputusan Menjadi Nasabah Bank Syariah Indonesia* (Laelasari et al., 2024), (2) *Tinjauan Kinerja Bank Syariah Indonesia: Perkuat Aset dan Visi Misi yang Efektif* (Hisam Muhammad, 2023), dan (3) *Peran Sistem Perbankan Syariah Indonesia dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi dan Bisnis di Era Digital* (Ayunita & Firdaus, 2024). Ketiga sumber ini dipilih karena memiliki relevansi langsung terhadap topik penelitian dan mendeskripsikan fenomena digitalisasi BSI secara empiris.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi pustaka (library research) dan analisis dokumen (documentary analysis). Studi pustaka digunakan untuk menelusuri teori dan hasil penelitian terdahulu yang menjelaskan hubungan antara teknologi komunikasi dan digitalisasi perbankan syariah. Analisis dokumen dilakukan terhadap isi tiga jurnal utama dan laporan relevan yang menggambarkan implementasi jaringan telekomunikasi dalam BSI. Data yang dikumpulkan meliputi deskripsi program digital bank, inovasi berbasis jaringan, sistem keamanan informasi, dan dampak digitalisasi terhadap efisiensi dan inklusi keuangan.

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis isi (content analysis), yaitu dengan menafsirkan makna data secara sistematis berdasarkan tema dan kategori yang muncul dalam literatur. Analisis dilakukan melalui tiga tahap: (1) reduksi data, yaitu proses memilih dan memfokuskan informasi relevan dari setiap sumber; (2) penyajian data, yaitu menyusun hasil analisis dalam bentuk naratif untuk menggambarkan hubungan antara jaringan telekomunikasi dan digitalisasi BSI; dan (3) penarikan kesimpulan dan verifikasi, yaitu menghubungkan hasil temuan dengan teori dan konteks empiris untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk memperoleh pemahaman yang mendalam tentang bagaimana jaringan telekomunikasi berperan dalam

memperkuat sistem digital perbankan syariah. Pendekatan kualitatif deskriptif juga memberikan fleksibilitas bagi peneliti dalam menafsirkan hubungan fungsional antara infrastruktur komunikasi dan efektivitas layanan BSI. Dengan rancangan ini, penelitian mampu menggambarkan fenomena secara menyeluruh tanpa harus menggeneralisasi secara statistik, melainkan melalui pemahaman konseptual yang didukung oleh bukti empiris dari berbagai studi terdahulu.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jaringan telekomunikasi memiliki peran yang sangat fundamental dalam memperkuat sistem digitalisasi layanan di Bank Syariah Indonesia (BSI). Berdasarkan hasil telaah terhadap berbagai data dan wawancara lapangan, ditemukan bahwa kualitas dan stabilitas jaringan komunikasi menjadi prasyarat utama bagi kelancaran sistem digital bank syariah. BSI sebagai lembaga keuangan berbasis nilai Islam yang lahir dari penggabungan tiga bank syariah milik negara seperti BRI Syariah, BNI Syariah, dan Bank Syariah Mandiri, telah menjadikan digitalisasi sebagai strategi utama dalam meningkatkan daya saing dan efisiensi operasionalnya.

Secara umum, temuan ini menegaskan bahwa infrastruktur telekomunikasi yang kuat menjadi tulang punggung digitalisasi BSI. Semua layanan yang disediakan secara daring, seperti BSI Mobile, BSI Net, QRIS, BSI Smart Agent, serta platform BSI API, sangat bergantung pada sistem jaringan yang mampu menghubungkan data dan transaksi antarwilayah dalam waktu yang sangat singkat. Dengan jaringan telekomunikasi yang terintegrasi, BSI dapat menjamin konsistensi layanan di seluruh cabang di Indonesia, termasuk daerah yang jauh dari pusat kota.

Pembahasan

1. Peran Strategis Jaringan Telekomunikasi terhadap Digitalisasi Layanan BSI

Jaringan telekomunikasi memiliki dua fungsi strategis utama bagi BSI: pertama, sebagai sarana transmisi data keuangan antarunit dan antarwilayah; dan kedua, sebagai medium utama yang menghubungkan bank dengan nasabah melalui kanal digital. Sistem jaringan yang cepat dan stabil memungkinkan nasabah melakukan transaksi *real-time* seperti pembayaran tagihan, transfer dana, atau pembiayaan syariah tanpa harus mengunjungi kantor cabang. Hal ini secara nyata meningkatkan efisiensi dan kenyamanan dalam bertransaksi, sekaligus memperluas inklusi keuangan syariah.

Makna yang dapat ditarik dari hasil tersebut adalah bahwa digitalisasi tidak mungkin berjalan tanpa dukungan telekomunikasi yang efektif. Teknologi aplikasi hanyalah lapisan permukaan dari keseluruhan sistem; yang menjadi inti sebenarnya adalah arsitektur jaringan data yang menyatukan berbagai komponen digital perbankan. Laelasari et al. (2024), menegaskan bahwa kemajuan digitalisasi dalam perbankan syariah tidak dapat dilepaskan dari penerapan sistem informasi manajemen dan jaringan komunikasi yang efisien dalam menyampaikan layanan berbasis nilai Islam.

Temuan ini sekaligus menjawab pertanyaan penelitian pertama, yaitu *bagaimana jaringan telekomunikasi mendukung digitalisasi layanan BSI?* Jawabannya, jaringan berperan bukan hanya dalam koneksi data, tetapi juga sebagai fondasi bagi transparansi transaksi, kecepatan layanan, serta kepercayaan nasabah terhadap sistem perbankan syariah yang modern.

2. Efektivitas dan Dampak Operasional Digitalisasi Berbasis Telekomunikasi

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan jaringan telekomunikasi berkecepatan tinggi memberikan dampak langsung pada peningkatan efisiensi operasional BSI. Seluruh transaksi digital kini dapat dilakukan secara otomatis dan tercatat dalam sistem *core banking* yang terintegrasi. Proses yang sebelumnya memerlukan waktu lama untuk verifikasi atau pelaporan kini dapat diselesaikan dalam hitungan detik. Kondisi ini mempercepat rotasi likuiditas bank dan mengoptimalkan pelayanan nasabah.

Selain itu, jaringan komunikasi yang kuat mendukung *System Integration Management* (SIM) BSI dalam mengelola data dan mengontrol aktivitas antarunit bisnis. Sistem ini mempermudah pengawasan, pelaporan keuangan, serta pemantauan risiko secara real-time. BSI dapat mendeteksi potensi anomali atau gangguan sistem lebih cepat dan segera melakukan tindakan korektif. Hal ini menunjukkan bahwa telekomunikasi bukan sekadar medium teknis, melainkan juga alat pengambilan keputusan berbasis data yang mendukung fungsi manajerial bank syariah.

Keberhasilan BSI dalam menerapkan digitalisasi berbasis jaringan telekomunikasi juga berdampak pada peningkatan pengalaman pengguna (*user experience*). Nasabah merasa lebih mudah mengakses layanan keuangan kapan saja dan di mana saja. Fitur seperti pembukaan rekening online, transfer antarbank, pembayaran zakat dan wakaf digital, hingga fitur keuangan mikro untuk UMKM syariah kini menjadi lebih responsif dan dapat diakses secara luas melalui perangkat seluler. Temuan ini mendukung hasil penelitian (Ayunita & Firdaus, 2024) yang menyebutkan bahwa integrasi telekomunikasi dalam sistem digital perbankan syariah memperluas akses

masyarakat terhadap layanan keuangan berbasis prinsip Islam.

3. Tantangan Keamanan Data dan Kestabilan Infrastruktur

Meskipun manfaat digitalisasi sangat besar, penelitian ini juga menemukan sejumlah tantangan serius, terutama dalam aspek keamanan data dan kestabilan infrastruktur jaringan. Di satu sisi, digitalisasi membuka akses layanan yang lebih cepat; namun di sisi lain, risiko kebocoran data, kejahatan siber, dan penyalahgunaan sistem semakin meningkat. Laelasari et al. (2024), menekankan bahwa aspek keamanan merupakan salah satu dimensi paling kritis dalam keberlanjutan digitalisasi perbankan syariah.

Temuan lapangan menunjukkan bahwa ancaman siber menjadi perhatian utama BSI. Oleh karena itu, bank menerapkan sistem keamanan berlapis seperti Autentikasi Biometrik (KYC), enkripsi data, serta Firewall berlapis untuk melindungi transaksi dan informasi nasabah. Namun, masih terdapat kendala pada kestabilan jaringan di wilayah tertentu yang belum sepenuhnya memiliki infrastruktur komunikasi yang memadai. Ketimpangan ini berpengaruh terhadap kecepatan akses layanan digital dan kepuasan nasabah.

Jika dikaitkan dengan teori Risk Management in Digital Banking, maka risiko-risiko tersebut perlu dikelola secara sistematis melalui tiga pendekatan utama: *Monitoring System*, *Data Protection*, dan *Network Resilience*. BSI telah mulai menerapkan prinsip-prinsip ini melalui pembentukan satuan kerja keamanan informasi dan kerja sama dengan penyedia layanan telekomunikasi nasional untuk memperkuat keamanan jaringan.

4. Implikasi terhadap Inklusi Keuangan dan Ekonomi Digital Syariah

Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa penerapan jaringan telekomunikasi modern memperluas jangkauan layanan BSI hingga ke daerah pedesaan dan pelosok. Dengan meningkatnya penetrasi internet dan ketersediaan perangkat digital, masyarakat di daerah terpencil kini dapat mengakses produk keuangan syariah tanpa hambatan fisik. Hal ini menjadi bentuk nyata dari inklusi keuangan digital berbasis syariah. Perluasan akses ini memberikan dampak sosial ekonomi yang signifikan. Banyak pelaku UMKM berbasis syariah yang kini menggunakan aplikasi digital BSI untuk mengelola pembiayaan, melakukan pembayaran kepada pemasok, serta menerima pembayaran dari pelanggan. Jaringan telekomunikasi menjadi jembatan yang menghubungkan sektor riil dengan sektor keuangan syariah. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya meningkatkan efisiensi bank, tetapi juga memperkuat perekonomian umat.

Jika dikaitkan dengan teori ICT4D (Information and Communication Technology for

Development), hasil ini memperkuat pandangan bahwa teknologi telekomunikasi dapat menjadi sarana pemerataan ekonomi. Digitalisasi BSI yang didukung oleh infrastruktur komunikasi modern terbukti memperkecil kesenjangan akses finansial dan mendukung terciptanya keadilan ekonomi sesuai prinsip syariah.

5. Sinergi Teori dan Temuan Empiris

Temuan empiris dalam penelitian ini menunjukkan kesesuaian dengan teori Technology Organization-Environment (TOE) dan ICT4D. Faktor teknologi tercermin dalam kesiapan infrastruktur jaringan dan sistem informasi digital yang dimiliki BSI; faktor organisasi terlihat dalam kemampuan manajemen mengelola perubahan digital secara sistematis; sementara faktor lingkungan tampak dari dukungan pemerintah terhadap ekonomi syariah dan percepatan digitalisasi nasional.

Lebih jauh lagi, hasil penelitian ini juga menegaskan bahwa jaringan telekomunikasi berfungsi sebagai instrumen utama dalam mendukung misi sosial bank syariah. Melalui platform digital seperti BSI JadiBerkah.id dan sistem e-zakat yang terintegrasi, jaringan komunikasi mempermudah penyaluran dana sosial Islam secara efisien dan transparan. Temuan ini menegaskan bahwa digitalisasi tidak hanya meningkatkan kinerja ekonomi, tetapi juga memperkuat dimensi spiritual dan sosial dari perbankan syariah.

6. Kesimpulan Interpretatif dari Hasil Penelitian

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menjelaskan bahwa jaringan telekomunikasi merupakan infrastruktur kunci dalam keberhasilan digitalisasi BSI. Tanpa konektivitas yang stabil, upaya pengembangan sistem digital bank syariah tidak akan mampu berjalan optimal. Temuan empiris menunjukkan bahwa jaringan komunikasi mendukung efektivitas operasional, memperluas jangkauan layanan, serta meningkatkan kepercayaan nasabah terhadap sistem perbankan syariah modern. Dari perspektif teoritis, hasil penelitian ini memperkuat teori transformasi digital dan ICT4D yang menekankan peran teknologi dalam pembangunan ekonomi dan keadilan sosial. Sedangkan dari perspektif praktis, hasil ini memberikan rekomendasi bahwa BSI perlu terus memperluas jangkauan jaringan telekomunikasi, memperkuat sistem keamanan siber, dan mengembangkan literasi digital nasabah.

Dengan demikian, dapat disimpulkan secara eksplisit bahwa peran jaringan telekomunikasi dalam mendukung layanan digitalisasi Bank Syariah Indonesia (BSI) bersifat strategis, multidimensional, dan berkelanjutan. Infrastruktur telekomunikasi tidak hanya mempercepat

transaksi dan memperkuat operasional internal, tetapi juga menjadi fondasi bagi inklusi keuangan syariah yang berorientasi pada kemaslahatan umat.

SIMPULAN

Hasil penelitian ini menegaskan bahwa jaringan telekomunikasi memiliki peran yang sangat penting dan strategis dalam mendukung digitalisasi layanan di Bank Syariah Indonesia (BSI). Seluruh proses transformasi digital yang dilakukan oleh BSI mulai dari pengembangan BSI Mobile, BSI Net, hingga sistem pembayaran digital berbasis QRIS hanya dapat berjalan optimal karena adanya dukungan jaringan komunikasi yang stabil, aman, dan terintegrasi. Jaringan telekomunikasi berfungsi sebagai fondasi teknis yang memungkinkan setiap transaksi dan layanan berbasis data dapat tersambung secara *real-time* di seluruh wilayah Indonesia. Penelitian ini menjawab rumusan masalah utama yaitu bagaimana peran jaringan telekomunikasi dalam memperkuat sistem digitalisasi perbankan syariah. Temuan menunjukkan bahwa jaringan berperan tidak hanya dalam aspek teknis, tetapi juga dalam membentuk efisiensi, transparansi, dan kepercayaan nasabah terhadap layanan perbankan berbasis prinsip Islam. Dengan jaringan yang kuat, BSI mampu memperluas akses keuangan syariah bagi masyarakat di berbagai daerah, terutama yang sebelumnya belum terlayani oleh bank konvensional. Hal ini memperlihatkan bahwa jaringan komunikasi menjadi instrumen utama dalam mewujudkan inklusi keuangan digital syariah serta mendukung misi sosial bank untuk menghadirkan keadilan ekonomi sesuai nilai-nilai Islam.

Dari sisi teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi dalam memperkuat teori Technology Organization-Environment (TOE) dan Information and Communication Technology for Development (ICT4D). Hasilnya membuktikan bahwa transformasi digital perbankan syariah dapat berhasil apabila ditopang oleh kesiapan teknologi, dukungan organisasi yang adaptif, serta lingkungan kebijakan yang kondusif. Infrastruktur telekomunikasi menjadi variabel penentu dalam ketiga aspek tersebut. Keberadaan jaringan komunikasi yang tangguh juga memperkuat teori manajemen risiko digital yang menekankan pentingnya pengawasan data, perlindungan privasi, dan ketahanan sistem terhadap ancaman siber. Dari sisi praktis, hasil penelitian ini memberikan implikasi bagi lembaga keuangan syariah dan pembuat kebijakan bahwa pengembangan layanan digital tidak dapat dipisahkan dari investasi pada infrastruktur jaringan. BSI dapat menjadikan hasil ini sebagai dasar untuk memperluas kemitraan dengan operator telekomunikasi nasional, meningkatkan literasi digital nasabah, serta memperkuat sistem keamanan siber berbasis prinsip

Peran Jaringan Telekomunikasi Dalam Mendukung Layanan Digitalisasi Bank Syariah Indonesia (BSI)

Ahmad Ramdhani Mungkur¹, Cindy Anita², Feby Salsabila³, Nurbaiti⁴

syariah. Penerapan jaringan yang lebih luas dan berkualitas akan membantu bank memperluas pangsa pasar digital, meningkatkan efisiensi operasional, dan memperkuat posisi BSI sebagai bank syariah modern yang kompetitif di era globalisasi.

Meskipun penelitian ini memberikan gambaran yang cukup komprehensif, terdapat beberapa keterbatasan penelitian yang perlu diakui. Pertama, penelitian ini masih terbatas pada kajian literatur dan hasil observasi umum terhadap layanan digital BSI, sehingga belum mencakup pengukuran kuantitatif terhadap tingkat keandalan jaringan atau tingkat kepuasan nasabah secara menyeluruh. Kedua, ruang lingkup penelitian berfokus pada BSI sebagai studi kasus tunggal, sehingga generalisasi hasil ke lembaga keuangan syariah lain masih perlu diuji melalui penelitian lanjutan. Ketiga, faktor eksternal seperti kebijakan infrastruktur digital pemerintah, kondisi jaringan di daerah tertinggal, dan kesiapan sumber daya manusia di luar bank belum sepenuhnya dianalisis secara mendalam. Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan analisis yang lebih empiris dan komparatif. Penelitian mendatang dapat menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur efektivitas jaringan telekomunikasi terhadap kinerja digital bank syariah, serta membandingkan hasilnya antar lembaga keuangan syariah di berbagai wilayah Indonesia. Selain itu, penting bagi penelitian berikutnya untuk menelaah aspek sosial dan etika penggunaan teknologi digital dalam perbankan syariah, khususnya bagaimana sistem komunikasi dapat tetap menjaga nilai-nilai keadilan dan keberlanjutan ekonomi umat di tengah arus modernisasi teknologi.

Secara keseluruhan, kesimpulan utama dari penelitian ini adalah bahwa jaringan telekomunikasi bukan sekadar komponen teknis dalam sistem digitalisasi BSI, tetapi juga merupakan pilar strategis yang menopang keberhasilan transformasi keuangan syariah di Indonesia. Dengan dukungan infrastruktur komunikasi yang kuat, BSI mampu menghadirkan layanan perbankan yang efisien, aman, inklusif, dan sesuai dengan prinsip Islam. Implikasi dari penelitian ini menunjukkan bahwa keberlanjutan transformasi digital perbankan syariah di masa depan akan sangat ditentukan oleh kemampuan bank dalam mengelola dan memperluas jaringan telekomunikasi yang berkualitas, adaptif terhadap inovasi, serta berorientasi pada nilai kemaslahatan umat.

DAFTAR PUSTAKA

Ascarya. (2021). *Akad dan Produk Bank Syariah di Era Digital*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.

Peran Jaringan Telekomunikasi Dalam Mendukung Layanan Digitalisasi Bank Syariah Indonesia (BSI)

*Ahmad Ramdhani Mungkur*¹, *Cindy Anita*², *Feby Salsabila*³, *Nurbaiti*⁴

- Ayunita, & Firdaus, R. (2024). *Peran Sistem Perbankan Syariah Indonesia Dalam Mendorong Pertumbuhan Ekonomi Dan Bisnis Di Era Digital*. *Jurnal Intelek Insan Cendikia*, 1(4), 918–926. <https://jicnusantara.com/index.php/jiic>
- Bank Syariah Indonesia. (2023, April 5). *Transformasi digital BSI dorong inklusi keuangan syariah nasional*. Retrieved from <https://www.bankbsi.co.id/news/transformasi-digital-bsi>
- Hisam Muhammad. (2023). *Tinjauan Kerja Bank Syariah Indonesia (BSI): Perkuat Aset dan Visi Misi*. *Currency: Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah*, 02(1), 2963–7465.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2022, December 14). *Peran jaringan telekomunikasi dalam mendukung transformasi digital nasional*. Retrieved from <https://www.kominfo.go.id/content/detail/transformasi-digital-nasional>
- Laela, N., & Hakim, M. (2020). *Digitalisasi perbankan syariah di Indonesia*. Jakarta: Kencana.
- Laelasari, A., Fasa, M. I., & Susanto, I. (2024). *Peran Digitalisasi Dalam Strategi Pengambilan Keputusan Menjadi Nasabah Bank Syariah Indonesia (The Role of Digitalization in Decision Making Strategies to Become a Customer of Bank Syariah Indonesia)*. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendikiawan Nusantara*, 1(5), 7188–7201. <https://jicnusantara.com/index.php/jicn>
- Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2023, February 10). *Digitalisasi layanan keuangan syariah di Indonesia*. Retrieved from <https://www.ojk.go.id/id/berita-dan-kegiatan/info-terkini/Pages/Digitalisasi-Layanan-Kuangan-Syariah.aspx>
- Otoritas Jasa Keuangan. (2021). *Peraturan OJK Nomor 12/POJK.03/2021 tentang Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan Republik Indonesia.
- Pemerintah Republik Indonesia. (2018). *Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (ITE) dan perubahannya Nomor 19 Tahun 2016*. Jakarta: Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Rahman, A., & Nurhadi, M. (2021). *Sistem Informasi dan Teknologi Digital dalam Perbankan Syariah*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sari, D. F., & Arifin, M. (2021). *Manajemen teknologi informasi pada sektor keuangan Islam*. Yogyakarta: Deepublish.
- Tri, S., Yansyah, D., & Maleha, N. Y. (2025). *Analisis persepsi risiko dalam layanan digital banking di Indonesia: Tantangan dan solusi*. *Jurnal Ekonomi Bisnis, Manajemen dan Akuntansi (JEBMAK)*, 4(1). <https://www.ejournal.lapad.id/index.php/jebmak/article/view/1123>
- Yusuf, R., & Hanum, A. (2023). *Teknologi komunikasi dan digital banking syariah: Strategi inovasi*

***Peran Jaringan Telekomunikasi Dalam Mendukung Layanan Digitalisasi Bank Syariah
Indonesia (BSI)***

Ahmad Ramdhani Mungkur¹, Cindy Anita², Feby Salsabila³, Nurbaiti⁴

layanan keuangan berbasis jaringan. Bandung: Alfabeta.

Zulfa, M. H. (2025). *Peran financial technology syariah dalam meningkatkan inklusi keuangan di kalangan UMKM berbasis syariah di Indonesia*. *JEPP: Jurnal Ekonomi & Perbankan Syariah*, 5(1), 36–41. <https://www.e-journal.upr.ac.id/index.php/jeppupr/article/view/20311>