

## **PERBANKAN SYARIAH DALAM PERSPEKTIF DIGITALISASI (TRANSFORMASI, PRODUK DAN TEKNOLOGI)**

**Eni Haryani Bahri**

Institut Agama Islam Negeri Langsa, Indonesia  
eni.haryanibahri@iainlangsa.ac.id

**Rizka Ar Rahmah**

STAIN Mandailing Natal, Sumatera Utara, Indonesia  
rizkaarrahmah@stain-madina.ac.id

**Satria Darma**

National Dong Hwa University, Republic Of China  
81130b004@gms.ndhu.edu.tw

### ***Abstract***

*Digital transformation presents opportunities and challenges for the business and financial industries. Islamic banking is expected to accelerate the development of digital technology. This study aims to determine how Islamic banking maintains Sharia principles while adapting to technological dynamics in the context of digitalization. The research method applied in this study is a descriptive analytical method utilizing secondary data. The reason for this is to examine issues in the social, economic, or policy fields, as it uses data that has been previously collected and published, thereby saving time and costs. The results of the study show that by issuing Financial Services Authority Regulation (POJK) No. 77/POJK.01/2016 on information technology-based money lending services, Bank Indonesia and the Financial Services Authority have established clear and firm provisions that protect the interests of the public, both as lenders and borrowers. Bank Indonesia then issued Governor Board Regulation No. 19/14/PADG/2017 on Financial Technology (Regulatory Sandbox) as a limited testing area that is safe from a regulatory perspective. Testing of financial technology providers along with their goods, services, technology, and/or business plans is known as a limited testing area.*

**Keywords:** *Islamic Banking, Digitalization, Perspektif, Transformation, Product, Technology*

### **Pendahuluan**

Perkembangan perbankan syariah di Indonesia merupakan fenomena yang menarik dalam lanskap keuangan nasional. Sejak didirikannya Bank Muamalat Indonesia pada tahun 1991 sebagai bank syariah pertama di Indonesia, sektor ini terus menunjukkan pertumbuhan yang signifikan. (Muamalat, 2025). Bank syariah

telah bertransformasi dari alternatif kecil dalam sistem perbankan menjadi pemeran utama dalam pangsa pasar yang terus meningkat dalam kurun waktu beberapa dekade terakhir ini.

Melihat perkembangan bank syariah selama ini, prinsip syariah yang menjadi landasan utama bank syariah dalam menjalankan tugasnya belum dapat diterapkan dan ditegakkan secara optimal terutama dalam hal apabila terjadi sengketa antara para pihak, bank syariah dan nasabahnya. Oleh karena itu perlu ada lembaga pengawasan terhadap lembaga-lembaga keuangan syariah agar dapat meminimalisir terjadinya kecurangan-kecurangan dari beberapa pihak yang nantinya akan merugikan masyarakat. Sejak Januari 2013, OJK resmi memulai tugasnya sebagai lembaga pengawas pasar modal Indonesia dan lembaga keuangan non bank lainnya menggantikan Bapepam dan lembaga keuangan (Bapepam – LK) dan sejak Januari 2014 OJK menjadi otoritas tunggal pengawasan sektor keuangan Indonesia (Fauziah, 2023).

Di era digitalisasi yang semakin pesat, berbagai sektor industry termasuk perbankan mengalami perubahan yang signifikan. Perkembangan teknologi digital telah menjelma menjadi kekuatan disruptif yang mengubah hampir seluruh aspek kehidupan. Salah satunya, disrupsi digital telah mengubah cara orang melakukan bisnis dan bertransaksi. Nasabah lebih menyukai kelancaran dan kenyamanan produk dan layanan secara efektif melalui smartphone.

Data dari Bank Indonesia menunjukkan bahwa transaksi layanan perbankan digital di Indonesia mencapai 1.845,37 juta transaksi. Pada juli 2024, mencatat pertumbuhan sebesar 30,50% dibandingkan tahun sebelumnya. Selain itu, laporan dari We Are Social dan Hootsuite tahun 2024 (Riyanto, 2024), menunjukkan bahwa penggunaan internet di Indonesia mencapai 202,6 juta dengan 77 % pengguna internet menggunakan layanan perbankan digital. Dalam arus transformasi, perbankan syariah dihadapkan pada dilema sekaligus peluang besar; bagaimana tetap menjaga prinsip-prinsip syariah yang ketat sembari adaptif terhadap dinamika teknologi yang terus melaju di era digitalisasi?

penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi pada pemahaman tentang seluk-beluk digitalisasi dalam konteks perbankan syariah : dari aspek transformasi digital, tujuan dan manfaat digitalisasi, produk dan layanan serta teknologi digitalisasi dalam perbankan syariah.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian deskriptif analitis. Dalam penelitian deskriptif analitis, data sekunder mencakup berbagai sumber seperti laporan resmi, data statistik, hasil penelitian sebelumnya, serta dokumen-dokumen yang telah diterbitkan dan memiliki kaitan dengan topik yang diteliti. Sumber-sumber ini bisa diperoleh dari basis data akademik, instansi pemerintah, organisasi, media sosial, maupun database hukum, tergantung pada kebutuhan riset. Pemilihan data sekunder memerlukan pertimbangan terhadap beberapa aspek penting, seperti kelengkapan pencatatan, ketepatan serta kecukupan informasi, skala dan cakupan data, rentang waktu pengumpulan, kemudahan akses dan biaya, format data, serta potensi integrasi dengan sumber lain. Selain itu, kesesuaian data terhadap tujuan penelitian merupakan faktor utama dari data yang dipilih. Proses pemilihan data dilakukan secara sistematis, dimulai dari identifikasi kebutuhan data, pencarian sumber, evaluasi kualitas dan relevansi, hingga pencatatan kriteria seleksi yang digunakan (Sørensen, 1996).

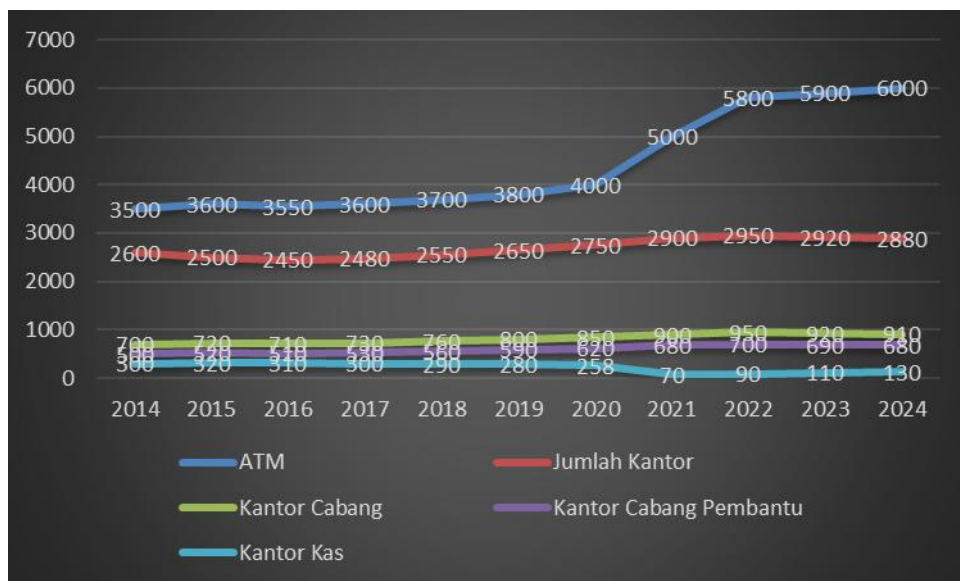
### **Temuan Penelitian dan Pembahasan**

#### **Trasnformasi Digital pada Perbankan Syariah**

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat mendorong perubahan pada berbagai sektor kehidupan tidak terkecuali sektor perbankan. Menurut Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2023 tentang layanan digital oleh bank umum, Layanan digital adalah produk bank dalam bentuk layanan yang diberikan oleh bank dengan pemanfaatan teknologi informasi melalui media elektronik untuk memberikan akses bagi nasabah terkait produk bank maupun layanan dari mitra bank, dapat dilakukan secara mandiri oleh nasabah. Artinya dengan transformasi digital kini nasabah dapat melakukan transaksi perbankan dimanapun dan kapanpun tanpa harus antri dan menyita waktu untuk datang ke bank.

Gambar 1 di bawah menunjukkan pergeseran dari bank yang memiliki banyak cabang bank yang lebih banyak ATM. Dampak dari bertambah banyaknya ATM ini pada nasabah adalah dapat memberi pilihan transaksi dan meminimalisir transaksi melalui kunjungan di kantor cabang maupun kantor cabang pembantu (Vebiana, 2018). Data dari OJK hingga akhir 2024 menunjukkan bahwa adanya penutupan kantor kas yang cukup besar pada tahun 2020 sebanyak 258 menjadi 70

pad tahun 2021 dan diikuti dengan kenaikan ATM di tahun selanjutnya yakni 2020 sampai 2024. Hal ini memberikan asumsi bahwa perbankan sudah mulai mengurangi kantor kas yang memiliki biaya operasional lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah ATM. Sebelumnya, jumlah ATM terlihat stabil dari tahun 2014 hingga tahun 2020, dengan kenaikan yang relative moderat. Namun, mulai tahun 2021 sampai tahun 2024 jumlah ATM melonjak tajam hingga hampir mencapai 7000 unit. Hal ini menunjukkan pergeseran strategi perbankan syariah dalam meningkatkan layanan berbasis teknologi untuk menggantikan kebutuhan layanan di kantor fisik.



**Gambar 1. Data Jumlah Kantor Cabang Bank Umum Syariah dan Unit Usaha Syariah 2014- 2024.**

Sumber: Statistik Perbankan Syariah ((OJK), 2024)

Ke depan, perbankan syariah diprediksi akan semakin terdigitalisasi dengan layanan seperti *mobile banking*, *internet banking*, serta penggunaan *artificial intelligence* (AI) dan *blockchain* dalam transaksi keuangan.

Otoritas Jasa Keuangan dalam rangka transformasi digital pada sektor perbankan mengeluarkan Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan Syariah. Cetak biru yang dirancang sebagai landasan dalam mengembangkan digitalisasi pada perbankan nasional berupa kebijakan OJK untuk mendorong percepatan transformasi digital perbankan di Indonesia. Dalam cetak biru transformasi digital perbankan membagi dampak revolusi industry 4.0 pada perbankan ke dalam empat bagian yaitu, perubahan ekspektasi konsumen, peningkatan kualitas produk dan

layanan menggunakan data (*data enhanced products*), kemunculan kemitraan baru dengan *financial technology* dan *big data companies*, serta perubahan model bisnis dari konvensional menjadi digital (OJK, 2022).

Perbankan syariah diharapkan dapat mengakselerasi pengembangan teknologi digital. Otoritas Jasa Keuangan dalam *Roadmap Pengembangan dan Penguatan Perbankan Syariah Indonesia 2023-2027* berfokus pada lima pilar yang salah satunya adalah *akselerasi digital* perbankan syariah yaitu pada penyelenggaraan dan ketahanan teknologi informasi perbankan syariah, pengembangan modul teknologi informasi sesuai karakteristik produk perbankan syariah dan akselerasi digitalisasi layanan perbankan syariah (OJK, *Roadmap Pengembangan dan Penguatan Perbankan Syariah 2023-2027*, 2023).

Transformasi digital menurut Hie (Hie, 2021) terdiri atas tiga komponen utama yaitu pengalaman pelanggan (*Customer Experience*), operasional perusahaan yang terbaik (*Operation Excellence*), dan model bisnis baru (*New Business Model*). Pada pengalaman pelanggan (*Customer Experience*) dibagi dalam tiga bagian yaitu mengerti tentang pelanggan, pertumbuhan penjualan, dan pelayanan pelanggan. Pada operasional perusahaan yang terbaik (*Operation Excellence*), dibagi dalam tiga bagian yaitu *digitalisasi* proses, pemberdayaan pegawai, pengelolaan kinerja. Pada model bisnis baru (*New Business Model*) terbagi dalam tiga bagian yaitu modifikasi bisnis digital, bisnis digital baru dan globalisasi digital.

Transformasi digital menghadirkan peluang dan tantangan. Menurut Putra (Saputra, 2022) peluang transformasi digital terbagi dalam tiga aspek yaitu *digital opportunity*, *digital behavior*, *digital transaction*.

Dalam *hal digital opportunity* terdiri atas potensi demografi, potensi ekonomi dan keuangan digital, potensi penetrasi penggunaan internet, serta potensi peningkatan konsumen. Pada *digital behavior* terdiri atas kepemilikan gawai dan penggunaan aplikasi *mobile*. Pada *digital transaction* terdiri atas *e-commerce*, transaksi digital *banking*, transaksi uang elektronik. Disisi lain, transformasi digital juga menghadirkan tantangan. Tantangan transformasi digital terdiri atas perlindungan data pribadi dan resiko kebocoran data, risiko investasi teknologi yang tidak sesuai dengan strategi bisnis, risiko penyalahgunaan teknologi, risiko serangan *cyber*, risiko alih daya dan lain-lain (Saputra, 2022)

### **Tujuan dan Manfaat Digitalisasi bagi Perbankan Syariah**

Tujuan dan pemanfaatan teknologi informasi dalam layanan perbankan menurut Undang-Undang Nomor 21 tahun 2023 (merujuk pada UU No 21 Tahun 2008) tentang layanan digital oleh bank umum, adalah bertujuan untuk memberikan informasi yang bersifat publik dan komunikasi dengan nasabah and/atau calon nasabah tanpa adanya transaksi dan/atau akses terhadap rekening nasabah bukan merupakan produk bank sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Otoritas jasa Keuangan (POJK) mengenai penyelenggaraan produk bank umum. Peraturan ini berlaku bagi bank umum konvensional maupun bank umum syariah.

Manfaat digitalisasi perbankan dapat dirasakan bagi nasabah maupun bank itu sendiri. Manfaat digitalisasi bagi nasabah menurut Akyuwen (Akyuwen, 2020), terbagi menjadi tujuh, diantaranya :

1. Transaksi keuangan lebih mudah
2. Transaksi keuangan lebih cepat
3. Transaksi Keuangan Lebih murah
4. Transaksi keuangan dapat dilakukan dimana saja
5. Transaksi keuangan dapat dilakukan kapan saja
6. Transaksi keuangan lebih aman
7. Menikmati Diversifikasi Produk dan Layanan Bank

Sementara itu, manfaat penerapan digitalisasi bagi bank menurut Akyuwen (Akyuwen, 2020), terjadi menjadi sepuluh diantaranya :

1. Peningkatan efisiensi bank
2. Peningkatan transparansi
3. Peningkatan akuntabilitas
4. Peningkatan keamanan teknologi informasi
5. Perluasan jangkauan layanan
6. Penurunan *Human Error*
7. Perbaikan citra Perusahaan
8. Peningkatan loyalitas nasabah
9. Diversifikasi produk
10. Layanan peningkatan kinerja keuangan.

## **Produk dan Layanan Digital Perbankan Syariah**

Layanan transaksi digital perbankan yang dapat dimanfaatkan oleh nasabah menurut Otoritas Jasa Keuangan (2015) seperti *Automatic Teller Machine (ATM)*, *Electronic Data Capture (EDC)/ Point of Sales (POS)*, *internet banking*, *SMS Banking*, *mobile banking*, *phone banking*.

### 1. *Automatic Teller Machine (ATM)*

ATM atau yang lebih dikenal dengan Anjungan Tunais Mandiri merupakan suatu terminal/ mesin computer yang terhubung dengan jaringan komunikasi bank, yang memungkinkan nasabah melakukan transaksi keuangan secara mandiri tanpa bantuan dari teller ataupun petugas bank lainnya. Terdapat tiga jenis mesin ATM yaitu: mesin ATM yang hanya melayani transaksi non tunai, mesin ATM yang melayani transaksi penyetoran uang tunai *Cash Deposite Machine (CDM)*, dan mesin ATM yang dapat melayani semua transaksi. Melalui ATM, nasabah bank dapat mengakses rekeningnya untuk melakukan berbagai transaksi keuangan, yaitu transaksi penarikan tunai dan transaksi non-tunai, seperti pengecekan saldo, pembayaran tagihan kartu kredit, pembayaran tagihan Listrik, pembelian pulsa dan sebagainya.

### 2. *Electronic Data Capture (EDC)/ Point of Sales (POS)*

EDC merupakan suatu perangkat/ terminal yang dapat digunakan untuk bertransaksi menggunakan kartu debit/kredit/prabayar di merchant atau took. Terminal tersebut terhubung ke jaringan computer bank. EDC terdiri dari alat pembaca informasi pada pita magnetis kartu (*card's magnetic stripe*) atau *chip*, tombol menu dan angka untuk memasukkan jenis transaksi, nilai transaksi, dan PIN, layar untuk melihat jenis dan nilai transaksi, dan printer untuk mencetak bukti transaksi. EDC digunakan di banyak took untuk memudahkan nasabah melakukan transaksi, bahkan EDC dapat digunakan untuk pembayaran telepon, Listrik, pulsa, tiket pesawat, dan transaksi lainnya.

### 3. *Internet banking*

Internet banking adalah layanan untuk melakukan transaksi perbankan melalui jaringan internet yang memanfaatkan teknologi internet sebagai media untuk melakukan transaksi dan mendapatkan informasi lainnya melalui website milik bank. Fitur layanan internet bankig antara lain informasi umum rekening Tabungan/giro, rekening deposito, kartu kredit, informasi mutase rekening, transfer

dana, baik transfer antar rekening maupun antar bank, pembelian pulsa, pembelian tiket, penempatan deposito, layanan informasi seperti suku bunga dan kurs serta pembayaran.

#### 4. *SMS banking*

*SMS banking* adalah layanan perbankan yang dapat diakses melalui telepon selular/handphone dengan menggunakan media SMS (*Short Message Service*). Fitur *SMS banking* antara lain layanan informasi (saldo, mutase rekening, tagihan kartu kredit, dan lokasi cabang/ATM terdekat) dan layanan transaksi, seperti transfer, pembayaran tagihan (Listrik, air, pajak, kartu kredit, asuransi, internet) pembelian (pulsa, tiket) dan berbagai fitur lainnya.

#### 5. *Mobile banking*

*Mobile banking* merupakan layanan yang memungkinkan nasabah bank melakukan transaksi perbankan melalui ponsel atau smartphone. Fitur *mobile banking* antara lain layanan informasi (saldo, mutase rekening, tagihan kartu kredit, dan lokasi cabang/ATM terdekat) dan layanan transaksi, seperti transfer, pembayaran tagihan (Listrik, air, pajak, kartu kredit, asuransi, internet) pembelian (pulsa, tiket) dan berbagai fitur lainnya.

#### 6. *Phone banking*

*Phone banking* adalah layanan untuk bertransaksi perbankan atau mendapatkan informasi perbankan lewat telepon dengan menghubungi nomor layanan pada bank. Layanan *Phone Banking* ini merupakan salah satu dari perkembangan teknologi *call center*. Pada umumnya layanan *phone banking* dapat diakses selama 24 jam sehingga nasabah dapat menggunakannya Dimana saja dan kapan saja.

### **Teknologi Digitalisasi Dalam Perbankan Syariah**

Mempertimbangkan dampak kompleksitas tekanan ekonomi *global*, kita perlu melihat stabilitas berbagai sektor, keduanya sehubungan dengan kebijakan normalisasi *global*, kondisi *geopolitik* yang tidak pasti, dan inflasi tinggi. Perusahaan perlu mempertahankan kinerja untuk mengurai situasi pasar yang berfluktuasi. Total laba Perusahaan dapat dilihat melalui jasa keuangan dalam laporan keuangan tahunannya. Kinerja keuangan Perusahaan menunjukkan kemampuan Perusahaan untuk mencapai keuntungan sebagai refleksi dari Keputusan manajemen berikutnya dan proses operasional dalam, mengelola

likuiditas, solvabilitas, profitabilitas dan stabilitas (Besley, 2015)

Berdasarkan data OJK, perbankan terus membukukan laba dengan mencatatkan nilai positif pada *Capital Adequacy Ratio (CAR)*, *Net Interest Margin (NIM)*, *Return On Asset (ROA)*, yang menunjukkan ketahanan perbankan terhadap risiko dan krisis ekonomi. Namun, mengingat perbankan berfungsi sebagai Lembaga intermediasi keuangan (*financial intermediary*), maka kualitas dan kesehatan perbankan harus tetap terjaga agar memenuhi standar dan tidak membahayakan stabilitas perekonomian nasional. Itulah sebabnya dalam beberapa tahun terakhir terjadi penurunan yang cukup signifikan, disertai dengan peningkatan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO).

Riset selanjutnya mengungkapkan bahwa peningkatan peluang digital bersamaan dengan penurunan kinerja perbankan dalam kurun waktu tertentu. Sejumlah aktivitas mulai bergantung pada teknologi digital, seperti transaksi digital internasional yang tumbuh hingga 118% dalam lima tahun terakhir. Perkembangan digital meningkat hingga 1.556 % di Indonesia. Hingga 2021 165 juta orang menggunakan *internet* seluler untuk berbelanja *online*. Selain itu, transaksi uang elektronik (*e-money*) senilai 786,35 triliun rupiah dilakukan, meningkat 55,73% disbanding 2020. Sebelumnya, 80% dari seluruh transaksi perbankan dilakukan secara tradisional, kini 65% dari seluruh transaksi dilakukan secara digital (BI, 2025)

Pemanfaatan teknologi *digital* akan mempengaruhi ekosistem keuangan global karena keinginan (*demand*) masyarakat terhadap layanan digital terus tumbuh. Di antara banyak bisnis, sektor perbankan adalah yang paling tertinggal dalam hal *transformasi digital* (McKinsey, 2023). Sektor perbankan harus berinovasi untuk membuat layanan digital dapat diakses dan dikendalikan agar dapat memanfaatkan berbagai peluang transaksi digital. Lebih jauh, keberadaan pelaku lintas industry dan kerja sama diantara mereka termasuk *incumbent bank*, *e-wallet*, *e-commerce*, dan bank-bank lama, mendorong inklusi keuangan yang lebih besar dan kemandirian layanan perbankan.

Bisnis berubah dengan mengintegrasikan teknologi, sumber daya dan ide serta konsep manajemen sebagai cara untuk beradaptasi dengan ekonomi digital. Melalui penerapan teknologi digital, transformasi digital menghasilkan strategi dan prosedur yang dapat mengubah cara bisnis beroperasi dan menambah nilai bagi

*klien* (Verhoef et al, 2021), dedikasi ini ditunjukkan di sektor keuangan melalui penciptaan perangkat lunak (*software*), perbankan seluler (*mobile banking*), teknologi keuangan (*financial technology*), dan teknologi cerdas seperti otomatisasi proses robotic (*robotic process automation*) pelajari pelanggan Anda (*know your costumer*), dan mesin anti pencucian uang (*anti-money laundering machine*).

Teknologi tidak dapat dihentikan, dimana perkembangan dan kemajuannya sangat erat kaitannya dengan kebutuhan Masyarakat akan kemudahan dalam segala aspek kehidupan. Salah satunya adalah kegiatan keuangan yang berhubungan langsung dengan layanan perbankan. Layanan perbankan syariah memang membutuhkan biaya yang mahal dan investasi yang tidak sedikit. Namun, *Fintech* dapat mengurai semua itu berkat kemajuan teknologi. Pada awalnya banyak orang yang mengira bahwa *FinTech* akan menggantikan peran bank dalam perekonomian global. Meskipun *FinTech* telah beroperasi berdampingan dengan bank untuk mendukung kemajuan ekonomi, namun hingga saat ini belum sepenuhnya dapat menggantikan peran bank. Selain itu, dengan menerbitkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) nomor 77/POJK.01/2016 tentang layanan peminjaman uang berbasis teknologi informasi, Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan telah menetapkan ketentuan yang jelas dan tegas yang melindungi kepentingan Masyarakat, baik sebagai pemberi pinjaman maupun sebagai peminjam. Kemudian Bank Indonesia menerbitkan peraturan anggota dewan gubernur nomor 19/14/PADG/2017 tentang Teknologi *Finansial (Regulatory Sandbox)* pada tanggal 30 November 2017, yang menetapkan sandbox sebagai area pengujian terbatas yang aman dari sisi regulasi. Pengujian penyedia teknologi finansial beserta barang, jasa, teknologi, dan/atau rencana bisnisnya dikenal sebagai ruang pengujian terbatas.

Bank-bank islam adalah salah satu system keuangan alternatif yang semakin berkembang di zaman modern. System keuangan ini menawarkan berbagai konsep sebagai praktik perbankan konvensional. Dalam bisnis perbankan ini, prinsip-prinsip keadilan dan nilai-nilai Islam adalah dasar utama dalam kegiatan operasionalnya. Pengembangan bank-bank islam di Indonesia dapat dilihat dari peningkatan bank, asset dan pendanaan (Mursidah, 2021). Berdasarkan data Otoritas Jasa Keuangan (OJK), jumlah bank syariah di Indonesia pada akhir tahun 2023 mencapai 21 bank, dengan total asset sebesar Rp 579,9 triliun dan pembiayaan

sebesar Rp 390,9 triliun. Meskipun mengalami perkembangan yang pesat, perbankan syariah masih menghadapi beberapa tantangan, seperti : 1) Kesadaran publik; masih banyak orang yang tidak memahami konsep dan mekanisme perbankan syariah. 2) Ketersediaan produk dan layanan; produk dan layanan perbankan syariah masih seragam dan tidak kompetitif. 3) Infrastruktur; departemen teknologi infrastruktur dan sumber daya manusia perlu ditingkatkan. 4) Era digital telah mengubah cara orang berinteraksi dan bertransaksi. Ini juga menawarkan peluang dan tantangan baru bagi industry perbankan Islam.

*ATM, internet banking, mobile banking, video banking, phone banking, dan SMS banking* hanyalah beberapa layanan yang telah mengalami kemajuan dalam penggunaan teknologi aplikasi di perbankan, yang juga disebut sebagai perbankan digital. Untuk menjangkau mereka yang tidak memiliki akses ke perbankan, beberapa bank bahkan telah mulai menawarkan layanan keuangan tanpa kantor cabang. Penemuan Anjunagn Tunai Mandiri (ATM) merupakan terobosan besar perbankan. ATM pertama kali digunakan untuk penarikan tunai, tetapi sekarang juga digunakan untuk transfer dan pembayaran. Nasabah dapat melakukan berbagai transaksi dengan lebih mudah karena ribuan ATM yang menerima setoran tunai, yang mendorong bank-bank di Indonesia untuk tidak terlalu agresif dalam pembukaan kantor cabang dan perluasan jaringan (Ardianto, 2024)

Bank islam saat ini menghadapi masalah yang lebih rumit terkait teknologi informasi. Kesulitan ini meliputi pengelolaan informasi keuangan yang sesuai dengan syariah, pelanggaran provasi data, dan serangan *cyber* oleh peretas yang ahli. Dalam hal ini, Upaya untuk menjaga keamanan informasi dan menegakkan kepercayaan klien terhadap perbankan Islam memerlukan kesadaran menyeluruh terhadap bahaya teknologi informasi terkini. Serangan siber oleh peretas yang hali merupakan salah satu resiko terkini. Peretas dapat memperoleh akses ke data konsumen dan membahayakan system keuangan menggunakan berbagai Teknik, termasuk *phishing*, serangan malware, dan pencurian indentitas. Serangan phishing melibatkan penipuan melalui situs web atau email palsu yang mengelabui pengguna agar membocorkan uang atau informasi pribadi. Ransomware Adalah salah satu jenis serangan malware yang dapat menginfeksi system dan mengenkripsi data, yang mengharuskan bank atau konsumen membayar tebusan untuk membuka kunci system (Faizal, 2023)

## **KESIMPULAN**

Penelitian ini menyimpulkan bahwa Otoritas Jasa Keuangan dalam rangka transformasi digital pada sektor perbankan telah mengeluarkan Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan Syariah. Dalam cetak biru transformasi digital perbankan membagi dampak revolusi industri 4.0 pada perbankan ke dalam empat bagian yaitu, perubahan ekspektasi konsumen, peningkatan kualitas produk dan layanan menggunakan data (*data enhanced products*), kemunculan kemitraan baru dengan *financial technology* dan *big data companies*, serta perubahan model bisnis dari konvensional menjadi digital.

Selanjutnya transformasi digital menghadirkan peluang dan tantangan. Peluang transformasi digital terbagi dalam tiga aspek yaitu *digital opportunity*, *digital behavior*, *digital transaction*. Dalam hal *digital opportunity* terdiri atas potensi demografi, potensi ekonomi dan keuangan digital, potensi penetrasi penggunaan internet, serta potensi peningkatan konsumen. Pada *digital behavior* terdiri atas kepemilikan gawai dan penggunaan aplikasi *mobile*. Pada *digital transaction* terdiri atas *e-commerce*, transaksi digital *banking*, transaksi uang elektronik. Tantangan transformasi digital terdiri atas perlindungan data pribadi dan resiko kebocoran data, risiko investasi teknologi yang tidak sesuai dengan strategi bisnis, risiko penyalahgunaan teknologi, risiko serangan *cyber*, risiko alih daya dan lain-lain.

Dengan menerbitkan Peraturan Otoritas Jasa Keuangan (POJK) nomor 77/POJK.01/2016 tentang layanan peminjaman uang berbasis teknologi informasi, Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan telah menetapkan ketentuan yang jelas dan tegas yang melindungi kepentingan Masyarakat, baik sebagai pemberi pinjaman maupun sebagai peminjam. Kemudian Bank Indonesia menerbitkan peraturan anggota dewan gubernur nomor 19/14/PADG/2017 tentang Teknologi Finansial (*Regulatory Sandbox*) pada tanggal 30 November 2017, yang menetapkan sandbox sebagai area pengujian terbatas yang aman dari sisi regulasi. Pengujian penyedia teknologi finansial beserta barang, jasa, teknologi, dan/atau rencana bisnisnya dikenal sebagai ruang pengujian terbatas.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan, cakupan pembahasan mengenai tantangan yang muncul akibat persaingan dengan *fintech* dan bank konvensional juga regulasi fatwa dari Dewan Syariah Nasional belum dapat

dianalisis mengingat keterbatasan data dan waktu. Oleh karena itu, saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat memperluas cakupan pembahasan yang diteliti untuk mendapatkan gambaran yang lebih komprehensif mengenai perbankan syariah dalam perspektif digitalisasi. Penelitian yang lebih mendalam diharapkan dapat memberikan wawasan lebih lanjut mengenai refleksi kritis tentang masa depan industry perbankan, termasuk peluang peningkatan inklusi keuangan dan peran teknologi dalam mendukung ekonomi syariah berkelanjutan.

### Daftar Pustaka

- (OJK), O. J. (2024, Desember). *Statistik / Syariah / Statistik Perbankan Syariah / Statistik Perbankan Syariah - Desember 2024*. Retrieved from <https://ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/statistik-perbankan-syariah/Pages/Statistik-Perbankan-Syariah---Desember-2024.aspx>
- Akyuwen, R. (2020). *Lebih Mengenal Digital Banking: Manfaat, Peluang, dan Tantangan*. Yogyakarta: Sekolah Pascasarjana UGM.
- Ardianto. (2024). Transformasi Digital dan Antisipasi Perubahan Ekonomi Global dalam Dunia Perbankan. *MARAS : Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 80-88.
- Besley, S. &. (2015). *Principles of Finance*. Boston: Cengage Learning.
- BI. (2025). *Digitalisasi Ekonomi Keuangan Kunci Pertumbuhan Ekonomi Masa Depan*. Jakarta: Festival Ekonomi Keuangan Digital Indonesia dan Indonesia Fintech Summit & Expo 2025.
- Faizal, M. A. (2023). Analisis Risiko Teknologi Informasi Pada Bank Syariah : Identifikasi Ancaman dan Tantangan Terkini. *Jurnal Lembaga Keuangan, Ekonomi dan Bisnis Islam*, Vol. 5, No. 2.
- Fauziah, F. &. (2023). Pengembangan, Pengawasan Dan Pengendalian Bank Syariah Di Indonesia. *JEMBA: Jurnal Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 193–200.
- Hie. (2021). *Panduan Transformasi Digital Bank di Indonesia*. Malang: Media nusa Creative.
- McKinsey. (2023). Regulatory Compliance and its Impact on banking Operations. *Journal Of Financial Regulations*.
- Muamalat, B. (2025, Januari). *Bank Muamalat : Sejarah Tentang Bank Muamalat*.

Retrieved from <https://www.bankmuamalat.co.id/index.php/sejarah>

Mursidah, D. F. (2021). Ekonomi dan Perbankan Syariah Di Tengah Era Digital. *Muamalatuna*, 1-14.

OJK. (2022). *Trasnformasi Digital Perbankan: Wujudkan Bank Digital*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.

OJK. (2023). *Roadmap Pengembangan dan Penguatan Perbankan Syariah 2023-2027*. Otoritas Jasa Keuangan .

OJK. (2023). *Roadmap Pengembangan dan Penguatan Perbankan Syariah Indonesia 2023-2027*. Jakarta: Otoritas Jasa Keuangan.

Riyanto, A. D. (2024, Februari 21). *Hootsuite (We are Social): Data Digital Indonesia 2024*. Retrieved from andi.link: <https://andi.link/hootsuite-we-are-social-data-digital-indonesia-2024/>

Saputra, E. (2022). *Digitalisasi Perbankan: Prospek, Tantagn & Kinerja*. Surakarta: Muhammadiyah Universtity Press.

Sørensen, A. B. (1996). The Structural Basis of Social Inequality. *American Journal of Sociology*, Volume 101, N0. 5.

Vebiana, V. (2018). Perbankan Digital , Pengalaman Pelanggan, dan Kinerja Keuangan Bank Syariah. *Prosiding Industrial Research Workshop and National Seminar* (pp. 747-751). Bandung: Direktorat Riset dan Inovasi.

Verhoef et al. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal Of businness ResearcB*, 889–901.