

## SISTEM DIGITAL PERBANKAN SYARIAH DI ERA SOCIETY 5.0 SEBAGAI WUJUD PENERAPAN *GREEN BANKING*

Rika Rizki Rohmah<sup>1</sup>, Muhammad Syahrul Hidayat<sup>2</sup>, Binti Nur Asiyah<sup>3</sup>  
STAI Darul Hikmah Tulungagung<sup>1</sup>, Universitas Islam Darul Ulum Lamongan<sup>2</sup>,  
UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung<sup>3</sup>

[rikarizkio398@gmail.com](mailto:rikarizkio398@gmail.com)<sup>1</sup>, [syahrulhidayat@unisda.ac.id](mailto:syahrulhidayat@unisda.ac.id)<sup>2</sup>,  
[binti.nur.asiyah@uinsatu.ac.id](mailto:binti.nur.asiyah@uinsatu.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

*This study examines the transformation of digital systems in Islamic banking in the Society 5.0 era, characterized by the integration of digital technology and human life. The primary focus of this study is how Islamic banking responds to the challenges and opportunities of digitalization to improve efficiency, financial inclusion, and compliance with Islamic principles. Using a qualitative approach and literature review, this study emphasizes the importance of adapting technologies such as mobile banking, artificial intelligence, and blockchain to create innovative and sustainable Islamic banking services. The results show that the digital systems developed by Islamic banking not only accelerate service processes but also expand customer reach and strengthen Islamic oversight systems. However, challenges remain, such as low digital literacy, the need for strengthened regulations, and technological gaps between regions. Therefore, this study recommends strengthening digital infrastructure, enhancing human resource competencies, and cross-sector collaboration to create an inclusive and competitive Islamic banking digital ecosystem in the era of the 5.0 industrial revolution.*

**Keywords:** *Islamic Banking, Digitalization, Financial Technology, Digital Transformation*

### ABSTRAK

Penelitian ini membahas transformasi sistem digital dalam perbankan syariah di era Society 5.0 yang ditandai oleh integrasi antara teknologi digital dan kehidupan manusia. Fokus utama penelitian adalah bagaimana perbankan syariah merespons tantangan dan peluang digitalisasi guna meningkatkan efisiensi, inklusi keuangan, serta kepatuhan terhadap prinsip-prinsip syariah. Melalui pendekatan kualitatif dengan studi kepustakaan, penelitian ini menekankan pentingnya adaptasi teknologi seperti *mobile banking*, *artificial intelligence*, dan *blockchain* dalam membentuk layanan perbankan syariah yang inovatif dan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem digital yang dikembangkan oleh perbankan syariah tidak hanya mempercepat proses layanan, tetapi juga memperluas jangkauan nasabah serta memperkuat sistem pengawasan syariah. Namun demikian, masih terdapat tantangan seperti rendahnya literasi digital, kebutuhan penguatan regulasi, dan kesenjangan teknologi antarwilayah. Sehingga, penelitian ini merekomendasikan

penguatan infrastruktur digital, peningkatan kompetensi SDM, serta kolaborasi lintas sektor untuk menciptakan ekosistem digital perbankan syariah yang inklusif dan kompetitif di era revolusi industri 5.0.

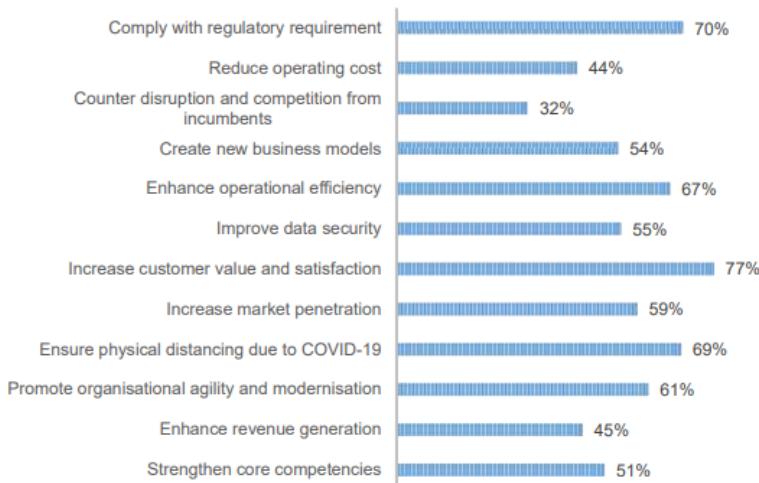
**Kata Kunci:** perbankan syariah, digitalisasi, teknologi finansial, transformasi digital

## PENDAHULUAN

Teknologi informasi di era globalisasi saat ini menjadi sebuah daya tarik bagi seluruh lapisan masyarakat Indonesia. Hal ini menjadi perubahan signifikan yang terjadi pada pola kehidupan masyarakat. Dengan melihat pernyataan tersebut membuktikan bahwa salah satu perkembangan teknologi yang terjadi, yaitu pada perbankan syariah yang memberikan sebuah terobosan berupa pelayanan berbasis sistem digital. Namun, fakta yang terjadi hanya sebagian saja masyarakat Indonesia yang masih mengapresiasi dengan baik pelayanan sistem berbasis digital dalam perbankan syariah tersebut. Menurut data lembaga keuangan dunia diketahui hanya 54% masyarakat Indonesia yang memiliki akses layanan perbankan, sedangkan 46% lainnya tidak memiliki akses layanan perbankan. Hal ini menunjukkan bahwa elektabilitas suatu instansi berupa pemenuhan akan nilai jual sistem itu sendiri sedikit berimbang dengan kurangnya pemenuhan akan nilai fungsi yang diterima oleh khalayak umum.

Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12/POJK.12/2018 menyebutkan bahwa sebuah layanan perbankan digital merupakan sebuah terobosan yang berupa layanan bagi nasabah untuk memperoleh informasi, melakukan komunikasi, dan melakukan transaksi perbankan melalui media elektronik yang dikembangkan guna memenuhi hak orang banyak berupa pelayanan yang maksimal dengan memperhatikan aspek keamanan dan mengedepankan kemandirian kinerja yang dilakukan oleh nasabah. Dalam hal ini menegaskan bahwa seorang nasabah mempunyai hak istimewa dan berhak mengoptimalkan fungsi dari nilai guna yang diberikan oleh layanan perbankan syariah berupa sistem digital yang telah dikelola dengan baik.

Grafik 1.  
Indikasi Sistem Digital dari Hasil Survei yang dilakukan *Islamic Financial Services Board* (IFSB)



Sumber : <https://www.ifsb.org/digitalisation-platform/>

Berdasarkan hasil survei yang dilakukan *Islamic Financial Services Board* (IFSB) menggambarkan bahwa sebanyak 77% dari perbankan syariah mampu mengindikasikan sistem digital dan mengalami kenaikan dan progres yang signifikan. Alasan utama yang menjadi dasar perbankan syariah melakukan perombakan sistem manual ke sistem digital, sehingga timbul adanya sebuah transformasi digital sistem terbaru adalah muncul sebuah disrupti yang mana menggambarkan proses perusahaan yang lebih kecil dengan sumber daya yang lebih sedikit berhasil menentang dan menciptakan sebuah terobosan sistem baru dan setara dengan perusahaan yang sudah lama (Mir and Bhat 2022). Dengan adanya disrupti tersebut yang menimbulkan gangguan dan adanya kompetisi yang terbilang, sehingga diharuskan untuk melakukan perubahan dan disesuaikan oleh keadaan yang memungkinkan. Tantangan dalam era transformasi digital berupa sistem digital yang diciptakan oleh perbankan syariah ini tidak hanya memberikan dampak positif, tetapi juga semakin instansi atau perusahaan tersebut berani terjun ke dalam bidang teknologi, semakin banyak pula risiko-risiko yang dihadapi.

Salah satu tantangan yang dihadapi oleh digitalisasi perbankan syariah yaitu kurangnya sumber daya manusia untuk melakukan transformasi digital yang nantinya berdampak pada susunan infrastruktur dan gangguan teknologi yang ada pada sistem tersebut. Seorang nasabah pada umumnya adalah orang awam yang baru berkecimpung dalam era transformasi digital (Saiful et al. 2023). Sehingga perlu adanya dedikasi tinggi dari pihak perbankan syariah lewat customer ataupun direktur perusahaan untuk memberikan edukasi mengenai sistem transformasi digital tersebut. Hal itu bisa diwujudkan dengan mengadakan sebuah seminar atau pelatihan secara rutin yang dilaksanakan pada suatu tempat baik di masing-masing kantor perbankan syariah secara gratis (Kokoreva 2022). Tentunya, dengan adanya langkah tersebut bisa memberikan sebuah cara inovasi baru bagi pihak customer bank dan nasabah guna untuk keberhasilan dalam mewujudkan sistem transformasi digital tersebut. Hal implikasi dalam stabilitas keuangan dalam digitalisasi ini menggambarkan persaingan

yang positif dan meningkat karena timbul pendatang baru dan inovasi baru (Banna and Alam 2021). Kemudian hal ini yang memberikan pandangan realistik untuk bisa memfasilitasi cara inovasi dan menjaga stabilitas keuangan di saat yang bersamaan.

Secara mayoritas, sistem transformasi digital tersebut memberikan sebuah kemajuan bagi dunia perbankan di Indonesia (Thapliyal et al. 2025). Generasi milenial sekarang berpikir bahwa ATM mobile banking, internet banking, SMS banking, dll sangat umum, yang menjadi arus utama saat ini. Dengan hadirnya beberapa inovasi sistem digital tersebut yang serba teknologi membuktikan bahwa kita hidup sekarang berdampingan dengan teknologi (Banna et al. 2022). Kita hidup di era Society 5.0 yang mana mengedepankan teknologi sebagai prioritas dan acuan utama yang bisa memberikan gambaran selangkah lebih maju akan nilai digitalisasi. Yang menjadi persoalan di sini yaitu dengan hadirnya beberapa sistem transformasi digital yang diciptakan oleh perbankan syariah tersebut, maka juga semakin banyak tantangan dan risiko yang dialami oleh seorang nasabah dalam mengelola sistem tersebut.

Dengan hadirnya sebuah *platform* atau sistem digital tersebut semakin terbuka juga hal-hal privasi untuk orang banyak (Flögel et al. 2024). Digitalisasi dalam sistem tersebut juga telah memberikan dampak terhadap stabilitas finansialnya (Gunawan, Permatasari, and Sharma 2022). Regulator juga perlu sadar akan timbulnya banyaknya potensi berupa risiko baru yang bisa menimbulkan ancaman bagi sistem digital perbankan syariah (Neama, Abbood, and Abbood 2023). Seperti halnya data privasi nasabah, kunci keamanan berupa password, dan perlindungan konsumen (Hidayat et al., 2023). Ketiga hal tersebut mewujudkan contoh konkret bahwa dengan kita beralih ke sistem digital harus memberikan kontribusi ekstra dalam menangani gejolak sistem tersebut. Sebuah inovasi diperlukan untuk mengatasi adanya permasalahan yang sering ditimbulkan berkaitan dengan dunia digital. Perlu memberikan sebuah acuan sistem yang lebih memberikan jaminan perlindungan akan hal-hal privasi (Beik and Arsyianti 2021). Pihak instansi sendiri sebelumnya perlu memberikan sebuah kebijakan yang matang guna meminimalisir dampak yang dirasakan oleh nasabah. Inovasi tersebut berupa pendayagunaan pembentukan sistem keamanan ganda yang bisa ditambahkan pada fitur aplikasi perbankan syariah.

Adaptasi dari hadirnya sebuah terobosan teknologi saat ini berupa sistem digital perbankan syariah merupakan ekosistem yang berubah sangat cepat dan hal ini memberikan dampak positif bagi kemajuan finansial kualitas dunia perbankan khususnya dalam bidang syariah (Hidayat et al., 2023). Keterlambatan jaringan internet yang tertinggal dan tingginya angka persaingan, khususnya dalam bank konvensional yang semakin marak ini merupakan salah satu juga tantangan yang dirasakan perbankan syariah di era digital banking saat ini.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif (Sujianto et al., 2023), yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena transformasi digital dalam perbankan syariah di era Society 5.0 serta implikasinya terhadap penerapan konsep green banking. Alasan Pendekatan ini dipilih yaitu untuk memahami secara mendalam dinamika perubahan layanan perbankan dari sistem konvensional menuju sistem berbasis digital, serta untuk mengidentifikasi tantangan dan peluang yang

dihadapi oleh lembaga keuangan syariah. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui kajian kepustakaan (*library research*), yaitu dengan menelaah berbagai literatur, jurnal ilmiah, peraturan perundang-undangan, laporan lembaga keuangan, serta publikasi dari otoritas jasa keuangan yang berkaitan dengan digital banking dan *green banking* dalam perbankan syariah. Data sekunder ini dianalisis secara tematik dengan mengkategorikan informasi ke dalam beberapa topik utama seperti perkembangan layanan digital, strategi keberlanjutan lingkungan, serta dampak sosial dan ekonomi dari transformasi teknologi perbankan. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis isi (*content analysis*), yaitu mengidentifikasi, memilah, dan menginterpretasikan informasi dari berbagai sumber tertulis guna menarik kesimpulan yang sistematis. Penelitian ini juga mengacu pada kerangka teoritis dari literatur mutakhir tentang digitalisasi sektor keuangan syariah dan prinsip keberlanjutan yang selaras dengan *Sustainable Development Goals* (SDGs). Dengan metode ini, penelitian ini dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan akademik mengenai inovasi layanan keuangan syariah berbasis teknologi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Perkembangan Digital Bangking di Dunia Perbankan

Perkembangan teknologi yang semakin pesat, mengarah perbankan untuk lebih meningkatkan layanan dengan membentuk perbankan digital. Hal ini bertujuan agar bank dapat memaksimalkan pelayanan kepada nasabah dan meningkatkan mutu operasionalnya (Berakon, Aji, and Hafizi 2022). Sehingga diharapkan bank dapat mengembangkan perbankan digitalnya. Sejak layanan perbankan digital dilakukan oleh *Stanford Federal Credit* pada tahun 1994, secara digital perbankan menyebar dengan pesat ke seluruh dunia. Internet banking sudah berkembang dan diterapkan di Indonesia pada tahun 1998 oleh BI dan mobile banking di terapkan oleh BCA Syariah pada tahun 2001, mobile banking Islam diterapkan oleh BCA syariah pada tahun 2014 dan diikuti oleh bank lain. Transaksi menggunakan digital Perbankan semakin masih setelah pertumbuhan *Start-Up Business* di tahun 2010 dan terus berkembang hingga sekarang (Hamza and Ben Jedidia 2022). Perkembangan teknologi, perubahan perilaku konsumen, dan tren bisnis menjadi faktor pendorong bagi bank untuk terus berinovasi, khususnya bank syariah yang memiliki dua aturan menjalankan bisnisnya. Seiring dengan perkembangan teknologi, digitalk banking mulai mewarnai setiap aktivitas keuangan nasabah.

Kemudahan yang diberikan membuat nasabah merasa diuntungkan. Namun sayangnya, masih sebagian masyarakat yang menikmati layanan perbankan digital (Hidayat et al., 2023). Berdasarkan data dari lembaga keuangan dunia menyatakan bahwa hanya ada 54% dari masyarakat Indonesia yang tersentuh layanan perbankan (Aisah, Utomo, and Setyawan 2024). Generasi millennial berfikir bahwa ATM, *mobile banking*, internet banking, sms banking dan lainnya adalah hal yang sudah biasa, atau hal yang tidak mainstream (Ummaheswari and Elangovan 2024). Pada saat ini masyarakat berfikir, bagaimana masyarakat ingin membuka rekening, menabung, serta mengajukan kredit atau pinjaman dan layanan perbankan lainnya, tanpa harus datang langsung ke kantor bank yang bersangkutan (Ellahi, Jillani, and Zahid 2023).

Hal ini yang menjadi peluang sebagai potensi dan kesempatan bagi bank, untuk meningkat minta calon nasabah dengan memberikan layanan yang nasabah inginkan sehingga loyal terhadap bank.

### **Hubungan Layanan Digital Banking dengan Penerapan Green banking**

Menurut Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 12 /POKK.03/2018 menjelaskan bahwa layanan digital banking adalah layanan perbankan melalui media elektronik sehingga nasabah dapat memperoleh informasi, melakukan komunikasi, dan melakukan transaksi secara mandiri. Hal ini diharapkan dapat membantu kinerja perbankan dalam melayani nasabah secara lebih cepat, mudah dan sesuai kebutuhan. Layanan ini muncul sebagai respons dari lembaga keuangan terhadap isu global mengenai pelestarian lingkungan (Hidayat., 2023). Dengan adanya layanan perbankan berbasis teknologi ini, nasabah tidak perlu datang ke kantor cabang terdekat ketika ingin membuka rekening, dengan fitur fitur yang tersedia dalam digital banking memungkinkan nasabah untuk dapat membuka rekening secara mandiri dimanapun dan kapanpun nasabah inginkan (Hamza and Ben Jedidia 2019). Tentunya kegiatan tersebut akan mendorong terciptanya model *paperless* dalam suatu perusahaan. Dokumen dalam pembukaan rekening secara online dapat diserahkan dalam bentuk soft file, sehingga hal ini akan meminimalisir penumpukan berkas dalam bentuk kertas.

Limbah kertas merupakan masalah yang sangat serius bagi lingkungan. Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup (KLHK) kurang lebih 34,5 juta ton sampah kertas yang dapat dihasilkan oleh masyarakat Indonesia, karena sifatnya yang sulit terurai sehingga rentan untuk mencemari lingkungan. Oleh karena itu penerapan perbankan hijau dapat dilakukan dengan penggunaan layanan digital banking, sebagai upaya lembaga keuangan dalam membantu pemerintah untuk mengatasi masalah limbah kertas, dengan memanfaatkan teknologi untuk segala transaksinya. Selain itu manfaat e-banking yaitu membuat biaya operasional cenderung lebih sedikit serta dapat menjangkau masyarakat secara lebih luas, mobile banking membuat para konsumen lebih mudah untuk mengecek saldo, mentransfer dana, pemesanan tiket, pembayaran tagihan, dan dapat melakukan lebih banyak lagi kegiatan secara online tentunya lebih praktis, efisien dan aman (Haridan et al., 2023). Untuk menjawab tantangan bank yaitu harus mampu menyokong terciptanya *Sustainable Development Goals* (SDG) maka perbankan dapat membuat infrastruktur yang ramah lingkungan yaitu dengan memanfaatkan laptop, computer desktop dan menerapkan *green building* yang bertanggung jawab dengan aspek kelestarian lingkungan sehingga mampu menjamin kepuasan serta kenyamanan pelanggan (Putri, 2021).

Grafik 2.  
Pertumbuhan Layanan SMS/Mobile/Internet Banking

Data pertumbuhan jumlah pengguna, nilai transaksi, dan jumlah transaksi layanan SMS, Mobile Banking dan Internet Banking dari 2015 hingga 2019 di lima bank



besar di Indonesia (BCA, BRI, Mandiri, BNI, dan CIMB Niaga). Dalam periode tersebut, jumlah pengguna SMS, Mobile Banking tumbuh hingga 62 juta pengguna dengan tingkat pertumbuhan tahunan majemuk (CAGR) sebesar 22%, sedangkan Internet Banking mencatat 36 juta pengguna dengan CAGR sebesar 29%. Grafik juga menunjukkan peningkatan signifikan dalam nilai dan jumlah transaksi pada kedua jenis layanan tersebut, yang mencerminkan akselerasi digitalisasi sektor perbankan di Indonesia.

Era Society 5.0, yang merupakan konsep transformasi sosial berbasis integrasi teknologi tinggi ke dalam semua aspek kehidupan, termasuk sektor keuangan, menuntut lembaga perbankan termasuk perbankan syariah untuk mampu melakukan digitalisasi layanan guna menjawab kebutuhan masyarakat yang semakin terdigitalisasi. Menurut Hamza dan Ben Jedia (2022), transformasi digital adalah bentuk adaptasi sistem keuangan terhadap tantangan global, yang mendorong terwujudnya efisiensi, inklusivitas, dan kecepatan layanan. Dalam konteks perbankan syariah, hal ini merupakan bentuk ijtihad muamalah yang mengakomodasi kemajuan zaman dengan tetap menjaga prinsip syariah. Layanan digital seperti mobile banking dan internet banking dalam perbankan syariah tidak hanya mempermudah akses nasabah terhadap produk keuangan syariah, tetapi juga mendukung prinsip maslahah (kemanfaatan) dan kemudahan transaksi (*taysir*) yang merupakan bagian dari *maqashid al-syari'ah*.

Digitalisasi perbankan adalah bagian dari green banking, yaitu praktik perbankan yang mendukung pelestarian lingkungan melalui pengurangan penggunaan kertas, energi, dan aktivitas fisik yang menghasilkan jejak karbon. Data grafik mendukung klaim ini dengan menunjukkan peningkatan transaksi digital yang mengindikasikan berkurangnya transaksi fisik di kantor cabang, penggunaan kertas, dan aktivitas transportasi oleh nasabah. Penelitian Mohd Haridan et al. (2023) mendukung hal ini dengan menunjukkan bahwa perbankan digital berkontribusi pada efisiensi operasional dan keberlanjutan layanan keuangan.

Perbankan syariah dapat mengadopsi tren digitalisasi ini untuk meningkatkan daya saing terhadap bank konvensional, terutama dengan mengembangkan aplikasi mobile banking berbasis syariah, integrasi dengan *fintech* halal, serta menyediakan fitur-fitur yang mendukung transaksi zakat, wakaf, dan pembiayaan syariah. Digitalisasi sistem perbankan syariah berdampak positif terhadap partisipasi generasi muda Muslim dalam transaksi keuangan, termasuk wakaf tunai dan pembiayaan mikro syariah (Valencia and Calabuig-Tormo 2023). Namun, untuk mencapai hal ini, perbankan syariah harus menjawab tantangan berupa literasi digital nasabah, ketersediaan SDM digital syariah, serta regulasi dan pengawasan teknologi. Seperti disebutkan oleh Beik dan Arsyanti (2021), penerapan teknologi digital harus disertai dengan penguatan aspek literasi dan perlindungan konsumen, terutama pada isu-isu krusial seperti keamanan data, privasi, dan kepatuhan syariah.

### Metode layanan digital banking

Implementasi metode layanan digital banking merupakan bentuk nyata dari penerapan konsep green banking, yakni strategi perbankan yang berkontribusi terhadap pelestarian lingkungan melalui efisiensi sumber daya dan pengurangan limbah, terutama kertas (Holy and Geiger Zeman 2025). Salah satu metode digital banking yang menonjol adalah penggunaan rekening tabungan online, laporan keuangan digital (*paperless statement*), setoran langsung (*direct deposit*), dan pembayaran tagihan secara elektronik (*e-billing*). Inovasi-inovasi ini mampu memangkas kebutuhan atas aktivitas fisik nasabah ke kantor cabang serta meminimalkan penggunaan kertas secara signifikan. Menurut data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), Indonesia menghasilkan 34,5 juta ton sampah per tahun, dan sampah kertas menyumbang sekitar 10-15% dari total tersebut. Dengan mengadopsi sistem laporan keuangan digital dan pengajuan dokumen secara elektronik, bank dapat secara langsung mengurangi beban limbah kertas di sektor keuangan.

Penelitian Jurkowska-Zeidler dan Schweigl menunjukkan bahwa digital banking dapat berkontribusi dalam menciptakan sistem keuangan yang efisien dan berkelanjutan, terutama jika didukung oleh regulasi dan infrastruktur teknologi yang memadai (Jurkowska-Zeidler and Schweigl 2024). Sementara itu, Hermawan dan Khoirunisa menekankan bahwa adopsi layanan digital pada perbankan syariah, seperti mobile banking dan internet banking, tidak hanya memberikan efisiensi operasional dan peningkatan inklusi keuangan, tetapi juga mempercepat transisi menuju sistem keuangan berwawasan lingkungan (Hermawan and Khoirunisa 2024). Hal ini diperkuat oleh data dari *Sharing Vision* (2020), yang menunjukkan bahwa jumlah pengguna mobile atau SMS banking meningkat dari 38 juta (2017) menjadi 62 juta orang (2019), dengan tingkat pertumbuhan tahunan (CAGR) sebesar 22%. Sementara itu, pengguna internet banking mencapai 36 juta orang pada 2019, dengan CAGR sebesar 29%, dan nilai transaksinya menembus Rp 1.500 triliun.

Secara teoretis, transformasi ini sesuai dengan konsep ekonomi berkelanjutan dalam teori *Triple Bottom Line* yang disebut dalam (Jain, Behera, and Kochhar 2025), yang mana dalam hal ini mengedepankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Digital banking yang ramah lingkungan tidak hanya

meningkatkan efisiensi dan kenyamanan nasabah, tetapi juga memberikan kontribusi terhadap penurunan emisi karbon dan pelestarian lingkungan melalui praktik paperless dan pengurangan aktivitas transportasi ke kantor cabang (Afzal et al. 2024). Dalam perbankan syariah, hal ini sejalan dengan *maqashid al-shariah* khususnya dalam menjaga harta (*hifz al-mal*) dan lingkungan (*hifz al-bi'ah*), sehingga transformasi digital ini bukan hanya sebuah tuntutan teknis, tetapi juga panggilan etis dalam mendukung pembangunan berkelanjutan.

### Peluang dan Tantangan Penerapan Digital Banking

Pemamfaatan teknologi digital perbankan syariah dalam penerapannya di digital bangking tidak mudah untuk merubah seluruh tatanannya dan sistem perbankan syariah dalam waktu sesaat. Butuh uji coba pada kelayakan dan dampaknya pada sejumlah bidang (Dang and Ha 2024). Pemamfaatan teknologi digital tentunya mengandalkan layanan yang bisa digunakan pada era digitalisasi sekarang ini, bank syariah akan berhadapan dengan dua kondisi sekaligus, yaitu peluang dan tantangan (Donath et al. 2023). Peluangnya adalah perbankan syariah berkesempatan untuk membangun SDM yang kreatif dan inovatif (Khan et al. 2024). Selain itu, penawaran khusus yang dirancang dengan landasan syariat Islam, akan mudah diterima di kalangan masyarakat, khususnya Muslim (Gambacorta et al. 2024). Dengan adanya teknologi digital ini juga akan mendorong terjalannya Kerjasama dan daya saing yang sehat antar perbankan syariah dan konvensional (Chandran, Sebastian, and Kumar 2024).

Dengan adanya kemajuan teknologi memberikan perubahan informasi analog menjadi informasi digital, masyarakat lebih memilih menggunakan informasi digital dengan alasan: (1) Mudah untuk dicari, ditelusuri, diakses dan digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna; (2) Tidak terhambat oleh jarak yang jauh, perbedaan bahasa dan waktu; (3) Mudah diaplikasikan dalam berbagai media karena format isi dari informasi digital akan sama, antara device yang satu dengan device yang lainnya (Yusof, Zain, and Noor 2023). Dengan adanya digital bank diharapkan bank dapat mempermudah dalam transaksi dan juga peyalanannya. Sehingga dapat membantu bank untuk mejalin dan menjaga hubungan dengan para nasabah dengan baik, mengatasi keluhan nasabah dengan respon yang lebih cepat, serta dapat menembangkan produk atau layanan yang lebih tepat dengan lebih cepat, praktis, jelas dan transparan bagi para nasabah. Bank lebih lebih efisien dari segi waktu karena dengan digitalisasi nasabah tidak lagi perlu repot-repot ke kantor cabang misalnya untuk transfer uang kesanak saudara yang berbeda daerah.

### SIMPULAN (Constantia, size 12, 1 spasi)

Layanan perbankan digital merupakan wujud dari penerapan *green banking*. Dengan penggunaan perangkat elektronik seperti ATM, internet banking dan mobile banking akan mempermudah kinerja lembaga keuangan serta membuat segala kegiatan menjadi lebih efisien. Selain itu fitur-fitur yang ada pada digital banking membuat para pengguna dapat melakukan segala bentuk transaksi dimana saja, tanpa perlu mendatangi Bank terdekat. Dokumen dalam transaksi online diserahkan dalam bentuk *soft file*, hal ini tentu saja akan meminimalisir penggunaan kertas yang secara tidak langsung akan mencegah penebangan pohon secara liar. Sehingga

inovasi layanan perbankan berbasis digital merupakan suatu inovasi yang dilakukan semata mata tidak hanya untuk kepentingan eksistensi perbankan melainkan sebagai bentuk dukungan lembaga keuangan syariah dalam mewujudkan lingkungan yang berkelanjutan. Strategi ini sering disebut dengan istilah *green banking*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afzal, A, J A Hasnaoui, S Firdousi, and R Noor. 2024. "Climate Change and the European Banking Sector: The Effect of Green Technology Adaptation and Human Capital." *Review of Accounting and Finance* 23 (3): 394-418. <https://doi.org/10.1108/RAF-10-2023-0341>.
- Aisah, N, C W Utomo, and R Setyawan. 2024. "Contribution of Green Banking to Performance Based on Integrated Sharia Maqasid: The Moderation Role of Islamic Social Reporting." In *E3S Web of Conferences*, edited by Udin U. and Shaikh M. Vol. 571. Universitas 'Aisyiyah Surakarta, Central Java, Indonesia: EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202457103006>.
- Banna, H, and M R Alam. 2021. "DOES DIGITAL FINANCIAL INCLUSION MATTER FOR BANK RISK-TAKING? EVIDENCE FROM THE DUAL-BANKING SYSTEM." *Journal of Islamic Monetary Economics and Finance* 7 (2): 401-30. <https://doi.org/10.21098/jimf.v7i2.1320>.
- Banna, H, M K Hassan, R Ahmad, and M R Alam. 2022. "Islamic Banking Stability amidst the COVID-19 Pandemic: The Role of Digital Financial Inclusion." *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management* 15 (2): 310-30. <https://doi.org/10.1108/IMEFM-08-2020-0389>.
- Beik, I S, and L D Arsyanti. 2021. "Digital Technology and Its Impact on Islamic Social Finance Literacy." In *Islamic FinTech: Insights and Solutions*, 429-45. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-45827-0\\_23](https://doi.org/10.1007/978-3-030-45827-0_23).
- Berakon, I, H M Aji, and M R Hafizi. 2022. "Impact of Digital Sharia Banking Systems on Cash-Waqf among Indonesian Muslim Youth." *Journal of Islamic Marketing* 13 (7): 1551-73. <https://doi.org/10.1108/JIMA-11-2020-0337>.
- Chandran, S M C, G Sebastian, and V K Kumar. 2024. "Are the Customers Aware of Green Banking and Green Banking Products? An Empirical Study." In *E3S Web of Conferences*, edited by Slimani K., Gerasymov O., and Kerkeb M.L. Vol. 477. Department of Commerce and Management, Amrita Vishwa Vidhyapeetham Amritapuri, India: EDP Sciences. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447700034>.
- Dang, N T T, and V D Ha. 2024. "The Role of Public Policy, CSR and Customer Engagement towards Green Banking at Commercial Banks in Ho Chi Minh City." *Journal of Management World* 2024 (3): 110-19. <https://doi.org/10.53935/jomw.v2024i3.282>.
- Donath, L, G Mircea, M Neamțu, and N Sirghi. 2023. "A Mathematical Approach to Network Contagion Regarding Greening Banks' Policies." *Economic Research-Ekonomska Istrazivanja* 36 (1). <https://doi.org/10.1080/1331677X.2023.2180057>.
- Ellahi, A, H Jillani, and H Zahid. 2023. "Customer Awareness on Green Banking Practices." *Journal of Sustainable Finance and Investment* 13 (3): 1377-93.

- [https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1977576.](https://doi.org/10.1080/20430795.2021.1977576)
- Flögel, F, P Schepelmann, H.-M. Zademach, and M Zörner. 2024. "Injecting Climate Finance into SME Lending in Germany: Opportunities for and Limitations of Regional Savings and Cooperative Banks." *ZFW - Advances in Economic Geography* 68 (2): 111–23. <https://doi.org/10.1515/zfw-2022-0011>.
- Gambacorta, L, S Polizzi, A Reghezza, and E Scannella. 2024. "Do Banks Practice What They Preach? Brown Lending and Environmental Disclosure in the Euro Area." *Journal of Financial Services Research*. <https://doi.org/10.1007/s10693-024-00435-9>.
- Gunawan, J, P Permatasari, and U Sharma. 2022. "Exploring Sustainability and Green Banking Disclosures: A Study of Banking Sector." *Environment, Development and Sustainability* 24 (9): 11153–94. <https://doi.org/10.1007/s10668-021-01901-3>.
- Hamza, H, and K Ben Jididja. 2019. "Central Bank Digital Currency and Financial Stability in a Dual Banking System." In *Impact of Financial Technology (FinTech) on Islamic Finance and Financial Stability*, 233–52. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-0039-2.ch012>.
- . 2022. "Central Bank Digital Currency and Financial Stability in a Dual Banking System." In *Research Anthology on Macroeconomics and the Achievement of Global Stability*, 768–87. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-7460-0.ch042>.
- Hermawan, S, and Z A Khoirunisa. 2024. "The Emergence of Green Banking: A Sustainable Financing Strategy for Protecting Against Deforestation in ASEAN." *Journal of Environment and Development* 33 (1): 96–124. <https://doi.org/10.1177/10704965231211591>.
- Holy, M, and M Geiger Zeman. 2025. "Exploring Environmental Communication in the National Banking Green Transition." *Corporate Communications* 30 (3): 485–502. <https://doi.org/10.1108/CCIJ-09-2024-0177>.
- Jain, A, B Behera, and K Kochhar. 2025. "Customer Adoption of Green Banking: An Extended Theory of Planned Behavior." *Management Decision*. <https://doi.org/10.1108/MD-06-2024-1438>.
- Jurkowska-Zeidler, A, and J Schweigl. 2024. "Towards the Greening of Banking: A Comparison of the Polish and Czech Financial Markets." *Bialostockie Studia Prawnicze* 29 (1): 205–18. <https://doi.org/10.15290/bsp.2024.29.01.13>.
- Khan, I U, Z Hameed, S U Khan, and M A Khan. 2024. "Green Banking Practices, Bank Reputation, and Environmental Awareness: Evidence from Islamic Banks in a Developing Economy." *Environment, Development and Sustainability* 26 (6): 16073–93. <https://doi.org/10.1007/s10668-023-03288-9>.
- Kokoreva, T V. 2022. "Prerequisites and Conceptual Directions for the Development of Legal Regulation of 'Green Banking' in the Legislation of the Russian Federation." In *Smart Innovation, Systems and Technologies*, 288:177–83. Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. [https://doi.org/10.1007/978-981-16-9808-8\\_19](https://doi.org/10.1007/978-981-16-9808-8_19).
- Mir, A A, and A A Bhat. 2022. "Green Banking and Sustainability – a Review." *Arab Gulf Journal of Scientific Research* 40 (3): 247–63.

- https://doi.org/10.1108/AGJSR-04-2022-0017.
- Mohd Haridan, N, A F Sheikh Hassan, S Mohammed Shah, and H Mustafa. 2023. "Financial Innovation in Islamic Banks: Evidence on the Interaction between Shariah Board and FinTech." *Journal of Islamic Accounting and Business Research* 14 (6): 911–30. <https://doi.org/10.1108/JIABR-11-2022-0305>.
- Nanaeva, Z, A F Aysan, and N S Shirazi. 2021. "Open Banking in Europe: The Effect of the Revised Payment Services Directive on Solarisbank and Insha." *Journal of Payments Strategy and Systems* 15 (4): 432–44.
- Neama, N H, R H Abbood, and I H Abbood. 2023. "The Role of Green Banking in Achieving Sustainable Development." In *Studies in Big Data*, 135:178–86. Department of Investment and Business Management, College of Business Economies, Al-Nahrain University, Baghdad, Iraq: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-42463-2\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-031-42463-2_17).
- Saiful, M, N Reza, M Mahajabin, S T Rahman, F Alam, A W Reza, and M S Arefin. 2023. "Green Banking Through Blockchain-Based Application for Secure Transactions." In *Lecture Notes in Networks and Systems*, edited by Vasant P., Shamsul Arefin M., Panchenko V., Thomas J.J., Munapo E., Weber G.-W., and Rodriguez-Aguilar R., 853 LNNS:227–40. Department of Computer Science and Engineering, East West University, Dhaka, Bangladesh: Springer Science and Business Media Deutschland GmbH. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-50327-6\\_24](https://doi.org/10.1007/978-3-031-50327-6_24).
- Thapliyal, K, C Gupta, J Kumari, P Singh, E Özen, and S Taneja. 2025. "Impact of Green Financing and Green Banking Practices on Banks' Environmental Performance." *Romaya Journal: Researches on Multidisciplinary Approaches* 2025-April (1): 103–13.
- Umamaheswari, S, and A Elangovan. 2024. "A Quantitative Study on Green Banking Practices in Tamil Nadu." *International Journal of Environmental Sciences* 10 (2): 29–45.
- Valencia, D C, and C Calabuig-Tormo. 2023. "The Impact of Green Banking Activities on Banks' Green Financing and Environmental Performance." *Scientific Papers of the University of Pardubice, Series D: Faculty of Economics and Administration* 31 (1). <https://doi.org/10.46585/sp31011681>.
- Yusof, S A M, N R M Zain, and A M Noor. 2023. "The Application of Mobile Banking Services by Malaysian Islamic Banks: An Evaluation of the Customers' Main Concerns." In *Contributions to Management Science*, Part F1204:127–33. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-27860-0\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-031-27860-0_11).