

## E-BUSINESS DAN GREEN BANKING SINERGI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENDORONG KEUANGAN BERKELANJUTAN

Oleh:

**Anjelia Ariesta Wibowo<sup>1</sup>**

**Muhammad Iqbal Fasa<sup>2</sup>**

Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Alamat: JL. Letnan Kolonel H Jl. Endro Suratmin, Sukarame, Kec. Sukarame, Kota  
Bandar Lampung, Lampung (35131).

Korespondensi Penulis: [anjeliaariestawibowo@gmail.com](mailto:anjeliaariestawibowo@gmail.com),  
[miqbalfasa@radenintan.ac.id](mailto:miqbalfasa@radenintan.ac.id)

**Abstract.** *Digital transformation in the banking sector has encouraged the application of banking concepts. Digital transformation in the banking sector is progressively encouraging the integration of green banking concepts as part of initiatives towards sustainable finance. E-business has a strategic role in reducing the use of physical resources, increasing operational efficiency, and expanding the reach of financial services for the community more equitably. Digital innovations in the banking world, such as mobile banking, electronic payments, and green credit policies, have been proven to be able to reduce carbon emissions while increasing financial inclusion. This research aims to analyze the synergy between e-business practices and green banking initiatives in creating an environmentally friendly and sustainable financial ecosystem. The results of the study show that the application of digital technology in the banking sector is able to accelerate efficiency, reduce environmental impacts, and encourage inclusive economic growth. This research also emphasizes the importance of cross-sectoral collaboration, especially between the government, the financial industry, and the community, in order to realize a digital-based green banking strategy. This effort is*

# **E-BUSINESS DAN GREEN BANKING SINERGI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENDORONG KEUANGAN BERKELANJUTAN**

*crucial to support environmental sustainability while strengthening a resilient and inclusive financial system in the future.*

**Keywords:** *E-business, Green Banking, Digitalization, Sustainable Finance, Financial Inclusion.*

**Abstrak.** Transformasi digital dalam sektor perbankan telah mendorong penerapan konsep perbankan Transformasi digital di sektor perbankan secara progresif mendorong integrasi konsep perbankan hijau sebagai bagian dari inisiatif menuju keuangan berkelanjutan. E-business memiliki peran strategis dalam menekan penggunaan sumber daya fisik, meningkatkan efisiensi operasional, serta memperluas jangkauan layanan keuangan bagi masyarakat secara lebih merata. Inovasi digital dalam dunia perbankan, seperti mobile banking, pembayaran elektronik, dan kebijakan kredit ramah lingkungan, terbukti mampu mengurangi emisi karbon sekaligus meningkatkan inklusi keuangan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sinergi antara praktik e-business dan inisiatif perbankan hijau dalam menciptakan ekosistem keuangan yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan teknologi digital dalam sektor perbankan mampu mempercepat efisiensi, menekan dampak lingkungan, serta mendorong pertumbuhan ekonomi yang inklusif. Penelitian ini juga menekankan pentingnya kolaborasi lintas sektor, khususnya antara pemerintah, industri keuangan, dan masyarakat, guna mewujudkan strategi perbankan hijau berbasis digital. Upaya ini sangat krusial untuk mendukung keberlanjutan lingkungan sekaligus memperkuat sistem keuangan yang tangguh dan inklusif di masa depan.

**Kata Kunci:** E-business, Perbankan Hijau, Digitalisasi, Keuangan Berkelanjutan, Inklusi Keuangan.

## **LATAR BELAKANG**

Dalam era digital saat ini, perkembangan teknologi informasi telah mengubah berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor perbankan. E-business menjadi salah satu inovasi yang mendorong transformasi digital dalam industri keuangan, memungkinkan layanan perbankan menjadi lebih efisien, cepat, dan terjangkau. Seiring dengan itu, kesadaran akan pentingnya keberlanjutan semakin meningkat, mendorong lembaga keuangan untuk mengadopsi konsep perbankan hijau guna mendukung praktik keuangan

yang ramah lingkungan. Sinergi antara e-business dan perbankan hijau menjadi langkah strategis dalam menciptakan ekosistem keuangan yang lebih berkelanjutan (Maulidya dan Alifa 2021).

Perbankan hijau mengacu pada penerapan kebijakan dan layanan perbankan yang mendukung kelestarian lingkungan, seperti pembiayaan untuk proyek ramah lingkungan, digitalisasi transaksi untuk mengurangi konsumsi kertas, serta investasi pada energi terbarukan. Di sisi lain, e-business memberikan solusi digital yang dapat meningkatkan efisiensi operasional perbankan, mengurangi emisi karbon, serta mempercepat akses masyarakat terhadap layanan keuangan. Kombinasi kedua konsep ini menciptakan peluang besar dalam mengoptimalkan peran teknologi untuk mewujudkan sistem keuangan yang inklusif dan berkelanjutan (Putri et al., 2024).

Penerapan teknologi digital dalam perbankan hijau juga berkontribusi pada pengurangan dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh aktivitas perbankan konvensional. Misalnya, adopsi layanan perbankan berbasis aplikasi dan transaksi elektronik dapat mengurangi kebutuhan kantor fisik serta penggunaan sumber daya seperti kertas dan listrik. Selain itu, sistem analitik berbasis kecerdasan buatan (AI) dan big data memungkinkan bank untuk menganalisis pola konsumsi energi dan dampak lingkungan dari berbagai proyek pembiayaan, sehingga pengambilan keputusan dapat lebih tepat sasaran dalam mendukung keberlanjutan (Budianti dan Dewi, 2023). Oleh karena itu, integrasi e-business dan perbankan hijau bukan hanya menjadi solusi dalam menghadapi tantangan digitalisasi, tetapi juga sebagai strategi dalam membangun sistem keuangan yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan. Dukungan dari berbagai pemangku kepentingan, termasuk regulator, industri keuangan, dan masyarakat, menjadi

faktor kunci dalam mempercepat adopsi konsep ini. Dengan memanfaatkan kemajuan teknologi secara bijak, perbankan dapat memainkan peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan ramah lingkungan.

## **KAJIAN TEORITIS**

### **E-Business dalam Transformasi Perbankan**

E-business telah merevolusi sektor perbankan dengan menghadirkan layanan digital yang lebih cepat, efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat. Teknologi seperti

# **E-BUSINESS DAN GREEN BANKING SINERGI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENDORONG KEUANGAN BERKELANJUTAN**

internet banking, mobile banking, dan aplikasi keuangan digital memungkinkan pelanggan melakukan transaksi kapan saja dan di mana saja tanpa perlu datang ke kantor cabang. Selain meningkatkan kenyamanan pengguna, transformasi ini juga membantu bank dalam mengurangi biaya operasional serta meningkatkan keamanan transaksi melalui sistem enkripsi dan autentikasi ganda (Cindi et al., 2023).

## **Konsep dan Prinsip Perbankan Hijau**

Perbankan hijau merupakan pendekatan keuangan yang mengintegrasikan prinsip keberlanjutan dalam operasional perbankan guna mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Konsep ini mencakup berbagai inisiatif, seperti pembiayaan hijau untuk proyek ramah lingkungan, pengurangan penggunaan sumber daya dalam aktivitas perbankan, serta penerapan kebijakan kredit yang mendukung usaha berkelanjutan. Dengan menerapkan perbankan hijau, lembaga keuangan tidak hanya berkontribusi pada pelestarian lingkungan, tetapi juga meningkatkan reputasi serta daya saing mereka di era ekonomi hijau (Hendranti et al., 2023).

## **Sinergi E-Business dan Perbankan Hijau**

Integrasi e-business dengan perbankan hijau menciptakan sistem keuangan yang lebih Inovatif dan berkelanjutan. Digitalisasi layanan perbankan dapat mengurangi konsumsi kertas melalui transaksi elektronik serta meminimalkan emisi karbon dengan mengurangi kebutuhan transportasi ke kantor cabang. Selain itu, teknologi berbasis big data dan kecerdasan buatan (AI) dapat digunakan untuk menganalisis pola konsumsi energi dan dampak lingkungan dari berbagai aktivitas perbankan, sehingga bank dapat lebih selektif dalam mendukung proyek yang berkelanjutan (Irawan et al., 2023).

## **Peran Teknologi Digital dalam Mewujudkan Keuangan Berkelanjutan**

Teknologi digital berperan penting dalam mendukung perbankan hijau dengan menyediakan berbagai inovasi yang mendukung efisiensi dan keberlanjutan. Penerapan blockchain dalam transaksi perbankan, misalnya, dapat meningkatkan transparansi serta mengurangi risiko penipuan. Sementara itu, sistem keuangan berbasis kecerdasan buatan dapat membantu bank dalam mengembangkan produk keuangan yang lebih inklusif dan

berorientasi pada keberlanjutan, seperti investasi hijau dan pinjaman berbasis dampak lingkungan (Syafitri, etal., 2024).

### **Tantangan dan Peluang dalam Implementasi E-Business dan Perbankan Hijau**

Meskipun sinergi e-business dan perbankan hijau menawarkan berbagai manfaat, implementasinya masih menghadapi sejumlah tantangan, seperti regulasi yang belum sepenuhnya mendukung, keterbatasan infrastruktur digital, serta resistensi dari sebagian masyarakat terhadap perubahan. Namun, peluang yang ditawarkan cukup besar, terutama dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya keberlanjutan serta perkembangan teknologi yang semakin canggih. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, industri keuangan, dan masyarakat menjadi faktor kunci dalam mempercepat adopsi konsep ini guna mewujudkan sistem keuangan yang lebih hijau dan berkelanjutan (Fasa Dan Fachri, 2022).

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi literatur untuk menganalisis sinergi antara e-business dan perbankan hijau dalam mendukung keuangan berkelanjutan. Data yang digunakan berasal dari berbagai sumber sekunder, seperti jurnal ilmiah, buku, laporan industri, serta publikasi dari lembaga keuangan dan pemerintahan yang relevan. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui telaah literatur yang bertujuan untuk menggali konsep, prinsip, serta implementasi perbankan hijau yang didukung oleh teknologi digital. Analisis data dilakukan dengan metode analisis isi, di mana berbagai informasi yang diperoleh dikaji secara sistematis guna memahami keterkaitan antara perkembangan e-business dan penerapan perbankan hijau dalam membangun sistem keuangan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perkembangan e-business dalam sektor perbankan telah membawa perubahan signifikan dalam cara layanan keuangan disediakan dan diakses oleh masyarakat. Digitalisasi layanan perbankan memungkinkan transaksi dilakukan secara lebih efisien tanpa harus mengunjungi kantor cabang, sehingga meningkatkan kenyamanan bagi

## **E-BUSINESS DAN GREEN BANKING SINERGI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENDORONG KEUANGAN BERKELANJUTAN**

nasabah. Layanan seperti internet banking, mobile banking, dan dompet digital telah menjadi solusi utama dalam memenuhi kebutuhan transaksi keuangan modern. Dengan semakin berkembangnya teknologi, bank terus berinovasi dalam menyediakan fitur yang lebih canggih dan user-friendly untuk mendukung transaksi yang aman dan cepat (Nasution et al., 2024).

Selain memberikan kemudahan bagi nasabah, penerapan teknologi digital dalam perbankan juga memberikan dampak positif terhadap efisiensi operasional lembaga keuangan. Dengan mengurangi ketergantungan pada layanan konvensional, bank dapat memangkas biaya operasional yang sebelumnya dialokasikan untuk infrastruktur fisik dan sumber daya manusia dalam proses transaksi manual. Automasi layanan juga memungkinkan bank untuk meningkatkan kecepatan pemrosesan transaksi serta meminimalkan kesalahan yang sering terjadi dalam sistem manual (Mujiatun et al., 2022).

Keamanan transaksi menjadi salah satu aspek yang terus ditingkatkan seiring dengan adopsi e-business dalam perbankan. Bank menggunakan teknologi enkripsi, autentikasi dua faktor, serta sistem keamanan berbasis kecerdasan buatan untuk melindungi data nasabah dan mencegah kejahatan siber. Dengan sistem yang lebih aman, tingkat kepercayaan masyarakat terhadap layanan perbankan digital semakin meningkat, yang pada akhirnya mendorong lebih banyak pengguna untuk beralih ke layanan keuangan berbasis teknologi (Tjahtanto et al., 2025).

Peran e-business dalam perbankan tidak hanya berhenti pada peningkatan efisiensi dan keamanan, tetapi juga berkontribusi terhadap inklusi keuangan. Dengan adanya layanan digital, masyarakat di daerah terpencil yang sebelumnya sulit mengakses layanan perbankan kini dapat melakukan transaksi dengan lebih mudah. Bank dapat menjangkau lebih banyak nasabah tanpa harus membangun kantor cabang fisik di setiap wilayah, sehingga memperluas cakupan layanan keuangan secara lebih efektif. Dengan demikian, perkembangan e-business dalam sektor perbankan terus membuka peluang baru dalam menciptakan sistem keuangan yang lebih inklusif, efisien, dan berkelanjutan (Apip et al 2020).

Perbankan hijau merupakan konsep yang mengedepankan keberlanjutan dalam operasional lembaga keuangan dengan tujuan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Prinsip utama dari perbankan hijau adalah mengintegrasikan aspek ramah lingkungan dalam berbagai aktivitas perbankan, baik dari segi kebijakan internal maupun

produk dan layanan yang ditawarkan kepada nasabah. Dengan adanya perbankan hijau, lembaga keuangan dapat berperan lebih aktif dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dengan mengurangi jejak karbon dan mempromosikan praktik bisnis yang lebih bertanggung jawab terhadap lingkungan (Hayati dan Yulionto 2020). Salah satu bentuk implementasi perbankan hijau adalah melalui kebijakan kredit yang lebih selektif, di mana bank memberikan pendanaan kepada proyek atau bisnis yang memiliki dampak positif bagi lingkungan. Contohnya, bank dapat memberikan insentif berupa suku bunga lebih rendah bagi perusahaan yang mengembangkan energi terbarukan, menerapkan praktik produksi ramah lingkungan, atau memiliki komitmen terhadap tanggung jawab sosial perusahaan. Dengan cara ini, perbankan tidak hanya berperan sebagai lembaga keuangan, tetapi juga sebagai katalisator dalam mendorong perubahan positif di sektor industri dan bisnis (Mukhry, 2024).

Selain dari sisi pendanaan, perbankan hijau juga diterapkan melalui optimalisasi teknologi digital untuk mengurangi konsumsi sumber daya alam. Digitalisasi layanan perbankan memungkinkan pengurangan penggunaan kertas dalam berbagai transaksi, seperti pencetakan rekening koran, dokumen pinjaman, dan bukti transaksi lainnya. Dengan adanya layanan perbankan digital seperti e-statement, mobile banking, dan tanda tangan elektronik, bank dapat meminimalkan limbah kertas serta mengurangi dampak lingkungan yang ditimbulkan dari operasional perbankan konvensional (Rosyida, 2021). Penerapan perbankan hijau juga mencakup investasi di sektor yang mendukung kelestarian lingkungan, seperti energi terbarukan dan proyek-proyek berorientasi keberlanjutan. Bank dapat menyalurkan dana ke industri yang bergerak di bidang energi surya, pengelolaan limbah, atau konservasi lingkungan, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi hijau. Dengan semakin banyaknya lembaga keuangan yang mengadopsi konsep perbankan hijau, diharapkan sistem keuangan yang lebih berkelanjutan dapat terbentuk, sekaligus meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya praktik bisnis yang lebih ramah lingkungan (Gustya et al., 2023).

Integrasi e-business dalam perbankan hijau menjadi langkah strategis dalam menciptakan sistem keuangan yang lebih berkelanjutan. Dengan memanfaatkan teknologi digital, bank dapat mengurangi penggunaan sumber daya fisik dan menekan dampak lingkungan yang dihasilkan dari operasional perbankan konvensional. Misalnya, digitalisasi layanan perbankan seperti mobile banking dan internet banking

## **E-BUSINESS DAN GREEN BANKING SINERGI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENDORONG KEUANGAN BERKELANJUTAN**

memungkinkan nasabah melakukan transaksi tanpa perlu datang ke kantor cabang, sehingga mengurangikonsumsi energi dan emisi karbon akibat mobilitas fisik. Selain itu, penerapan sistem pembayaran elektronik juga mengurangi kebutuhan terhadap uang tunai, yang secara tidak langsung menekan permintaan produksi kertas dan logam untuk pencetakan uang (Cindi et al. 2024).

Selain mengoptimalkan efisiensi operasional, e-business juga mendorong kebijakan perbankan yang lebih hijau melalui pemberian kredit dan investasi yang berorientasi pada keberlanjutan. Bank dapat menggunakan teknologi big data dan kecerdasan buatan untuk menganalisis kelayakan kredit berdasarkan faktor lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG). Dengan metode ini, lembaga keuangan dapat lebih selektif dalam mendukung proyek yang ramah lingkungan, seperti energi terbarukan dan bisnis berbasis ekonomi sirkular. Hal ini tidak hanya mempercepat transisi menuju ekonomi hijau, tetapi juga membantu bank dalam mengelola risiko keuangan jangka panjang akibat perubahan iklim (Husen, 2024).

Pemanfaatan teknologi digital dalam perbankan hijau juga berperan dalam meningkatkan inklusi keuangan dan memperluas akses layanan bagi masyarakat yang sebelumnya sulit dijangkau. Dengan adanya platform keuangan berbasis digital, individu dan UMKM di daerah terpencil dapat mengakses layanan perbankan tanpa harus bergantung pada keberadaan kantor fisik. Keberadaan fintech dan sistem pembayaran elektronik yang terintegrasi dengan bank konvensional semakin mempercepat akses terhadap produk keuangan yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Hal ini berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat sekaligus mendukung pertumbuhan keuangan yang lebih ramah lingkungan (Regif, 2023).

Pada akhirnya, sinergi antara e-business dan perbankan hijau merupakan solusi inovatif dalam mewujudkan sistem keuangan yang lebih efisien, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan memanfaatkan teknologi digital, bank dapat mengurangi dampak lingkungan dari aktivitas operasionalnya, sekaligus mendorong kebijakan investasi yang lebih bertanggung jawab. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya keberlanjutan, diharapkan semakin banyak lembaga keuangan yang mengadopsi pendekatan ini untuk menciptakan masa depan keuangan yang lebih hijau dan berkelanjutan. Digitalisasi dalam sektor perbankan membawa berbagai manfaat, baik bagi lingkungan maupun ekonomi.



Dengan mengadopsi teknologi digital, bank dapat mengurangi konsumsi sumber daya alam, meningkatkan aksesibilitas layanan keuangan, serta menciptakan sistem yang lebih efisien dan transparan. Berikut adalah beberapa manfaat utama dari penerapan e-business dalam perbankan hijau (Utami, 2022):

### **Manfaat Bagi Lingkungan**

#### **1. Pengurangan Limbah Kertas**

Digitalisasi layanan perbankan seperti e-statement, tanda tangan elektronik, dan pengarsipan dokumen digital mengurangi ketergantungan pada pencetakan fisik. Hal ini membantu menekan jumlah limbah kertas dan mendukung upaya pelestarian lingkungan dengan mengurangi deforestasi.

#### **2. Efisiensi Energi dan Pengurangan Emisi Karbon**

Dengan adanya layanan perbankan digital, kebutuhan masyarakat untuk mengunjungi kantor cabang semakin berkurang. Hal ini mengurangi penggunaan bahan bakar kendaraan serta menekan tingkat emisi karbon, yang berkontribusi pada mitigasi perubahan iklim.

#### **3. Dukungan terhadap Keuangan Berkelanjutan**

Bank dapat mengalokasikan pendanaan untuk proyek-proyek yang mendukung keberlanjutan lingkungan, seperti energi terbarukan, pengelolaan limbah yang lebih baik, dan pengembangan teknologi ramah lingkungan. Dengan demikian, sektor perbankan turut berperan dalam membangun ekonomi hijau.

### **Manfaat Bagi Ekonomi**

#### **1. Peningkatan Inklusi Keuangan**

Layanan perbankan digital memungkinkan akses keuangan yang lebih luas, terutama bagi masyarakat di daerah terpencil. Dengan adanya mobile banking dan fintech, masyarakat dapat melakukan transaksi serta mendapatkan kredit dengan lebih mudah, yang mendorong pertumbuhan ekonomi inklusif.

#### **2. Efisiensi Operasional dan Inovasi Produk Keuangan**

# **E-BUSINESS DAN GREEN BANKING SINERGI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENDORONG KEUANGAN BERKELANJUTAN**

Digitalisasi memungkinkan bank untuk mengembangkan layanan keuangan yang lebih inovatif dan efisien. Contohnya adalah pemanfaatan kecerdasan buatan dalam analisis kredit serta pengembangan produk investasi berbasis keberlanjutan.

### **3. Meningkatkan Keamanan dan Transparansi Keuangan**

Penerapan teknologi digital seperti blockchain dan sistem enkripsi canggih meningkatkan keamanan transaksi serta transparansi dalam aktivitas keuangan. Hal ini mengurangi risiko kejahatan perbankan seperti penipuan, pencucian uang, dan penyalahgunaan data nasabah. Dengan penerapan digitalisasi, sektor perbankan dapat berkontribusi secara signifikan terhadap keberlanjutan lingkungan dan pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif. Transformasi ini diharapkan terus berkembang guna menciptakan sistem keuangan yang lebih efisien, aman, dan ramah lingkungan.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Digitalisasi dalam sektor perbankan telah memberikan kontribusi besar terhadap penerapan konsep perbankan hijau. Melalui e-business, bank dapat mengurangi ketergantungan pada sumber daya fisik, seperti kertas dan energi, serta meningkatkan efisiensi operasionalnya. Layanan perbankan digital, seperti mobile banking, internet banking, dan transaksi nontunai, memungkinkan nasabah untuk bertransaksi dengan lebih mudah, cepat, dan ramah lingkungan. Dengan demikian, digitalisasi tidak hanya meningkatkan kenyamanan layanan keuangan tetapi juga membantu dalam upaya mengurangi jejak karbon industri perbankan.

Selain manfaat lingkungan, digitalisasi perbankan juga membawa dampak positif bagi pertumbuhan ekonomi. Dengan layanan keuangan berbasis digital, akses ke layanan perbankan menjadi lebih luas, terutama bagi masyarakat di daerah terpencil. Hal ini berkontribusi pada peningkatan inklusi keuangan, di mana individu dan UMKM dapat lebih mudah mendapatkan akses modal dan layanan keuangan lainnya. Selain itu, inovasi dalam produk keuangan, seperti kredit hijau dan investasi berbasis keberlanjutan, semakin memperkuat peran perbankan dalam mendukung ekonomi berkelanjutan. Ke

depan, sinergi antara e-business dan perbankan hijau harus terus diperkuat agar industri keuangan semakin berkontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan dan inklusi ekonomi.

Bank perlu mengadopsi teknologi yang lebih inovatif dan menerapkan kebijakan yang mendukung prinsip keberlanjutan. Dengan pendekatan ini, sektor perbankan dapat menjadi motor utama dalam mendorong pertumbuhan ekonomi hijau yang tidak hanya menguntungkan secara finansial tetapi juga bertanggung jawab terhadap lingkungan dan masyarakat.

### **Saran**

Agar penerapan e-business dalam perbankan hijau semakin optimal, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, termasuk regulator, pelaku industri keuangan, serta masyarakat. Bank perlu terus berinovasi dalam mengembangkan teknologi yang ramah lingkungan, sementara pemerintah harus menciptakan kebijakan yang mendorong digitalisasi layanan keuangan yang berkelanjutan. Selain itu, edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat perbankan digital dan keuangan berkelanjutan juga perlu ditingkatkan agar lebih banyak individu yang beralih ke layanan keuangan berbasis teknologi dan berkontribusi terhadap keberlanjutan.

### **DAFTAR REFERENSI**

- Gustya, A. A., Fasa, M. I., & Suharto, S. (2023). Urgensi penerapan green banking sebagai aspek meningkatkan kualitas layanan industri perbankan syariah. *Jaksya: Jurnal Akuntansi Syariah*, 1(1), 55-61.
- Hayati, N., & Yulianto, E. (2020). Peranan keuangan berkelanjutan pada industri perbankan dalam mendukung sustainable development goals. *Jurnal Akuntansi Bisnis dan Ekonomi*, 6(1), 1633-1652.
- Hendratni, T. W., Soemarsono, D. W., & Harsono, H. (2024). Peran perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam implementasi bisnis hijau dan pembangunan berkelanjutan. *JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 10(3), 729-745.

# **E-BUSINESS DAN GREEN BANKING SINERGI TEKNOLOGI DIGITAL UNTUK MENDORONG KEUANGAN BERKELANJUTAN**

- Husen, I. M., & Fitrijanti, T. (2024). Analisis kebijakan pemerintah Indonesia dalam mendorong penyaluran green credit pada sektor perbankan syariah. JPPI (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia), 10(3), 867-874.
- Irawan, B., Sani, I., Febrian, W. D., Setiawan, Z., Abdullah, A., Wasil, M., ... & Harinie, T. (2023). Konsep Dasar E-Business. Padang: Global Eksekutif Teknologi.
- Maulidya, G. P., & Afifah, N. (2021). Perbankan dalam era baru digital: Menuju bank 4.0. Proceeding Seminar Bisnis Seri V (Vol. 282).
- Mukhry, B. (2024). Peran Bank BUMN dalam program green finance. Management Studies and Business Journal, 1(2), 20-26.
- Mujiatun, S., Jasin, H., Fahmi, M., & Jufrizen, J. (2022). Model financial technology (fintech) syariah di Sumatera Utara. Owner: Riset dan Jurnal Akuntansi, 6(3), 2830-2839.
- Nasution, U. B., Ohhyver, D. A., Erwin, E., Amien, N. N., Fauziyah, N. N., Rizky, G., ... & Kusumastuti, S. Y. (2024). Buku Ajar E-Business. PT Sonpedia Publishing Indonesia.
- Putri, C. A., Fasa, M. I., & Fachri, A. (2022). Inovasi green banking pada layanan perbankan syariah. Mutanaqishah: Journal of Islamic Banking, 2(2), 69-79.
- Regif, S. Y., Seran, M. S., Naif, I. Y., Pattipeilohy, A., & Saputri, L. (2023). Literasi digital ekonomi hijau terhadap pemberdayaan UMKM desa di Kabupaten Langkat. Jurnal Ilmu Politik dan Pemerintahan, 9(1).
- Rosyida, D. I. N. A. (2021). Restrukturisasi dan digitalisasi pembiayaan di masa pandemi Covid-19. Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan, 4(1), 1-2.
- Syafitri, D. A., Sutiawati, S., & Rachman, I. F. (2024). Menghadapi tantangan digital: Peran literasi digital dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan. WISSEN: Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora, 2(2), 145-156.
- Tjahjanto, S., Yulistiawan, B. S., Krisnanik, E., & Faizi, R. R. (2025). Buku Sistem Informasi Manajemen. Penerbit Widina.
- Utami, K., Rialmi, Z., & Nugraheni, R. (2022). Analisis perencanaan aplikasi bank sampah digital: Studi kasus pada bank sampah solusi hijau. Jurnal Penelitian Manajemen Terapan (PENATARAN), 7(1), 34-49