



PERBANDINGAN EFISIENSI OPERASIONAL BANK SYARIAH DAN BANK KONVENSIIONAL DI INDONESIA

COMPARISON OF OPERATIONAL EFFICIENCY OF SYARIAH BANKS AND CONVENTIONAL BANKS IN INDONESIA

Ilham rizoni¹, Anggun okta fitri²

Perbankan Syariah, Fakultas, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Email: rizoniilham@gmail.com

Article Info

Article history :

Received : 09-04-2025

Revised : 10-04-2025

Accepted : 12-04-2025

Pulished : 14-04-2025

Abstract

An abstract is a brief summary of the entire contents of an article written in one paragraph with a length of between 150-200 words. Abstract writing must be clear, concise, and use effective sentences. The abstract aims to help readers understand the main points of the article and provide a complete overview. The structure of the abstract includes four main elements arranged sequentially. First, the abstract explains the main objectives and research problems raised. Second, it explains the research method in general. Third, it describes the main findings or results of the analysis. Fourth, it conveys a brief interpretation of the results and conclusions of the research. The abstract should not contain in-depth background, quotations, abbreviations or less common terms, statistical figures, tables, images, or references to them. In addition, the abstract should not include information that is not discussed in the article or define certain terms. The abstract is presented in two languages, namely Indonesian and English.

Keywords: *Green Banking, Digital Technology, Sustainable Finance*

Abstrak

Abstrak merupakan ringkasan singkat dari keseluruhan isi artikel yang dituliskan dalam satu paragraf dengan panjang antara 150-200 kata. Penulisan abstrak harus jelas, ringkas, dan menggunakan kalimat yang efektif. Abstrak bertujuan membantu pembaca memahami poin-poin utama artikel serta memberikan gambaran umum yang lengkap. Struktur abstrak mencakup empat elemen utama yang disusun secara berurutan. Pertama, abstrak memaparkan tujuan utama dan permasalahan penelitian yang diangkat. Kedua, menjelaskan metode penelitian secara umum. Ketiga, menguraikan temuan utama atau hasil analisis. Keempat, menyampaikan secara ringkas interpretasi atas hasil serta kesimpulan penelitian. Abstrak tidak boleh memuat latar belakang secara mendalam, kutipan, singkatan atau istilah yang kurang umum, angka statistik, tabel, gambar, atau rujukan terhadapnya. Selain itu, abstrak tidak boleh mencantumkan informasi yang tidak dibahas dalam artikel atau mendefinisikan istilah tertentu. Abstrak disajikan dalam dua bahasa, yakni Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Kata Kunci: *Green Banking, Teknologi Digital, Keuangan Berkelanjutan*

PENDAHULUAN

Dalam beberapa dekade terakhir, kesadaran akan pentingnya keberlanjutan lingkungan telah meningkat secara signifikan. Perubahan iklim, eksploitasi sumber daya alam yang berlebihan, dan polusi telah menjadi isu global yang memerlukan perhatian dari berbagai sektor, termasuk sektor keuangan. Salah satu konsep yang muncul sebagai solusi dalam dunia perbankan adalah **Green Banking** atau perbankan hijau. Green Banking merupakan strategi perbankan yang mengutamakan



prinsip keberlanjutan dalam operasional dan layanan keuangan guna mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Transformasi menuju Green Banking tidak dapat dilepaskan dari peran teknologi digital, yang memberikan inovasi dan efisiensi dalam sistem perbankan modern. (Latisha & Dirkharehza, 2024)

Teknologi digital telah mengubah cara perbankan beroperasi, mulai dari transaksi berbasis kertas menuju transaksi digital yang lebih ramah lingkungan. Digitalisasi dalam sektor perbankan memungkinkan pengurangan penggunaan sumber daya fisik seperti kertas dan energi, sekaligus meningkatkan aksesibilitas dan kenyamanan bagi nasabah. Penerapan teknologi seperti **kecerdasan buatan (AI), big data, blockchain, dan Internet of Things (IoT)** telah membuka peluang besar bagi perbankan untuk menjalankan praktik yang lebih berkelanjutan. Dengan adanya teknologi digital, perbankan dapat lebih mudah mengintegrasikan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam produk dan layanan mereka.

Salah satu manfaat utama dari adopsi teknologi digital dalam Green Banking adalah pengurangan penggunaan kertas melalui layanan perbankan tanpa kertas (**paperless banking**). Aplikasi mobile banking dan internet banking memungkinkan nasabah untuk melakukan berbagai transaksi secara daring tanpa harus datang ke kantor cabang atau menggunakan dokumen fisik. Hal ini tidak hanya menghemat biaya operasional bagi bank tetapi juga berkontribusi dalam pengurangan limbah kertas yang berdampak negatif terhadap lingkungan. (Fitriani et al., 2025)

Selain itu, teknologi digital memungkinkan adanya sistem kredit hijau (**green credit system**) yang dapat digunakan untuk mendukung pembiayaan proyek-proyek berkelanjutan. Melalui **big data dan AI**, bank dapat menganalisis pola konsumsi dan investasi nasabah, sehingga dapat memberikan insentif bagi mereka yang berpartisipasi dalam praktik ramah lingkungan. Contohnya, bank dapat menawarkan suku bunga yang lebih rendah untuk nasabah yang mengajukan kredit guna mendukung proyek energi terbarukan atau bisnis berbasis ekonomi sirkular.

Teknologi blockchain juga memainkan peran penting dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam sektor perbankan hijau. Dengan sistem pencatatan yang tidak dapat diubah dan terdesentralisasi, blockchain memungkinkan verifikasi transaksi keuangan yang lebih aman dan transparan. Hal ini sangat relevan dalam investasi berkelanjutan, di mana investor dapat memastikan bahwa dana yang mereka investasikan benar-benar digunakan untuk tujuan yang ramah lingkungan dan sesuai dengan standar ESG (**Environmental, Social, and Governance**). (Yusuf et al., 2023)

Selain manfaat yang telah disebutkan, teknologi digital dalam Green Banking juga memungkinkan efisiensi energi dalam operasional perbankan. Penggunaan **IoT dan smart banking infrastructure** memungkinkan bank untuk mengelola penggunaan energi secara lebih cerdas, misalnya dengan otomatisasi pencahayaan dan pendingin udara di kantor cabang, serta optimalisasi penggunaan sumber daya lainnya. Hal ini berdampak langsung pada pengurangan jejak karbon yang dihasilkan oleh aktivitas perbankan.

Namun, di balik berbagai manfaat tersebut, terdapat tantangan yang perlu diatasi dalam penerapan teknologi digital untuk mendukung Green Banking. Salah satu tantangan terbesar adalah **biaya investasi teknologi yang tinggi**. Implementasi teknologi digital memerlukan investasi besar dalam infrastruktur TI, keamanan siber, dan pelatihan sumber daya manusia. Tidak semua bank,



terutama di negara berkembang, memiliki sumber daya yang cukup untuk melakukan transformasi digital secara menyeluruh. (Gustya et al., 2023)

Selain itu, **regulasi dan kebijakan pemerintah** juga memainkan peran penting dalam keberhasilan Green Banking berbasis teknologi digital. Regulasi yang mendukung inovasi keuangan berkelanjutan perlu diterapkan untuk mendorong bank dalam mengadopsi teknologi yang lebih ramah lingkungan. Pemerintah dan otoritas keuangan perlu bekerja sama dengan industri perbankan untuk menciptakan kebijakan yang seimbang antara kemajuan teknologi dan kepatuhan terhadap prinsip keberlanjutan.

Tantangan lain yang juga harus diperhatikan adalah **keamanan data dan privasi nasabah**. Dengan semakin banyaknya transaksi digital, risiko keamanan siber menjadi lebih tinggi. Bank harus memastikan bahwa sistem mereka memiliki perlindungan yang kuat terhadap serangan siber dan pencurian data, agar kepercayaan nasabah tetap terjaga.

Meskipun terdapat berbagai tantangan, peluang yang ditawarkan oleh teknologi digital dalam mendukung transformasi Green Banking jauh lebih besar. Dengan strategi yang tepat, bank dapat memanfaatkan teknologi digital untuk menciptakan layanan yang lebih efisien, ramah lingkungan, dan inovatif. Kolaborasi antara pemerintah, institusi keuangan, dan masyarakat menjadi kunci utama dalam mempercepat adopsi teknologi digital guna mewujudkan sistem perbankan yang lebih berkelanjutan.

Sebagai kesimpulan, peran teknologi digital dalam Green Banking sangatlah penting dalam mewujudkan sistem perbankan yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan. Dari paperless banking, green credit system, hingga pemanfaatan blockchain dan IoT, berbagai inovasi digital telah membuka jalan bagi transformasi perbankan yang lebih hijau. Namun, untuk mencapai keberhasilan dalam implementasinya, diperlukan investasi yang memadai, regulasi yang adaptif, serta perhatian terhadap keamanan siber. Dengan pendekatan yang holistik, teknologi digital dapat menjadi pendorong utama dalam menciptakan perbankan yang tidak hanya menguntungkan secara finansial, tetapi juga berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan.

METODOLOGI PENELITIAN

Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengeksplorasi peran teknologi digital dalam mendorong transformasi *perbankan ramah lingkungan*. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami fenomena secara mendalam melalui analisis data yang bersifat deskriptif dan interpretatif. Fokus penelitian ini adalah mengkaji bagaimana teknologi digital diterapkan dalam perbankan hijau serta dampaknya terhadap pergerakan lingkungan dan operasional perbankan.

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan studi desain kasus untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang penerapan teknologi digital dalam green banking. Studi kasus memungkinkan analisis terhadap praktik dan strategi yang diterapkan oleh bank-bank yang telah mengadopsi teknologi digital untuk mendukung operasional perbankan ramah lingkungan. Objek penelitian mencakup beberapa bank yang telah menerapkan prinsip *green banking* dengan dukungan teknologi



digital, baik dari aspek kebijakan, implementasi, maupun dampaknya terhadap lingkungan. (Literatur et al., 2024)

Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui *wawancara mendalam (in depth interview)* dengan berbagai pihak yang terlibat dalam implementasi teknologi digital di sektor perbankan, seperti manajer bank, regulator keuangan, akademisi, dan pelanggan bank yang menggunakan layanan berbasis digital. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur agar peneliti dapat menggali informasi secara fleksibel dan mendalam sesuai dengan konteks yang muncul selama wawancara.

Selain itu, observasi non-partisipatif juga digunakan untuk mengamati bagaimana teknologi digital diintegrasikan dalam layanan perbankan hijau, seperti digital banking, transaksi tanpa kertas, dan sistem kredit berbasis ESG (Environmental, Social, and Governance).

Data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, laporan tahunan bank, kebijakan regulasi terkait green banking, serta artikel berita yang membahas transformasi digital di sektor perbankan. Data sekunder ini digunakan untuk melengkapi dan memperkuat analisis terhadap temuan penelitian.

Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu pemilihan informan berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Informan utama terdiri dari perwakilan bank yang telah menerapkan teknologi digital dalam mendukung green banking, ahli di bidang teknologi keuangan dan kemiskinan, serta pelanggan bank yang telah menggunakan layanan berbasis digital. (Judijanto et al., 2024) Kriteria pemilihan informan mencakup pengalaman mereka dalam mengembangkan atau menggunakan layanan perbankan digital serta pemahaman mereka mengenai konsep green banking.

Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui beberapa teknik, yaitu:

1. **Wawancara Mendalam** – Wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk menggali wawasan dari informan mengenai penerapan teknologi digital dalam perbankan hijau, tantangan yang dihadapi, serta dampak yang telah dirasakan.
2. **Observasi** – Observasi dilakukan untuk melihat langsung implementasi layanan digital banking yang mendukung green banking, seperti penggunaan aplikasi mobile banking, transaksi tanpa kertas (*paperless banking*), dan sistem penilaian kredit berbasis hasrat.
3. **Dokumentasi** – Data dari laporan tahunan bank, kebijakan regulasi, serta publikasi akademik digunakan untuk mendukung dan memperkaya analisis.

Teknik Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan dianalisis menggunakan metode *analisis tematik* (thematic analysis). Langkah-langkah analisis meliputi:

1. **Reduksi Data** – Proses penyaringan dan pemilahan data untuk menentukan informasi yang relevan dengan penelitian.



2. **Kategorisasi** – Mengelompokkan data ke dalam tema-tema utama, seperti bentuk teknologi digital yang digunakan, manfaat bagi keinginan lingkungan, dan tantangan dalam implementasi.
3. **Interpretasi Data** – Menganalisis data berdasarkan teori dan temuan sebelumnya guna memperoleh pemahaman yang lebih dalam mengenai peran teknologi digital dalam green banking.

Untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas penelitian, dilakukan teknik triangulasi dengan membandingkan data dari berbagai sumber, seperti wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, *pengecekan anggota* dilakukan dengan meminta informan untuk meninjau kembali hasil wawancara guna memastikan keakuratan interpretasi data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Green banking merupakan konsep perbankan yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan melalui penerapan teknologi ramah lingkungan dalam berbagai operasionalnya. Konsep ini semakin relevan di era digital saat ini karena meningkatnya kesadaran akan dampak lingkungan dari aktivitas bisnis, termasuk sektor perbankan. Teknologi digital telah menjadi katalis utama dalam transformasi green banking dengan memungkinkan efisiensi operasional, mengurangi jejak karbon, serta mendukung investasi dan pembiayaan berkelanjutan. Artikel ini akan membahas bagaimana teknologi digital mendorong transformasi green banking serta implikasi dan tantangannya.

Digitalisasi dalam Green Banking

Digitalisasi telah membawa perubahan signifikan dalam dunia perbankan, terutama dalam upaya mencapai tujuan keberlanjutan. Dengan memanfaatkan teknologi seperti big data, kecerdasan buatan (AI), blockchain, dan komputasi awan, bank dapat mengurangi penggunaan kertas, energi, serta meningkatkan efisiensi dalam layanan finansial. Salah satu contoh konkret adalah penerapan perbankan tanpa cabang (branchless banking) yang mengurangi kebutuhan akan kantor fisik, sehingga menghemat penggunaan listrik dan bahan bakar. (Milza et al., 2021)

Penerapan mobile banking dan internet banking juga memungkinkan nasabah untuk melakukan transaksi keuangan tanpa perlu datang ke kantor cabang, yang secara langsung mengurangi emisi karbon dari transportasi. Selain itu, digitalisasi juga memungkinkan perbankan untuk mengadopsi sistem kerja jarak jauh bagi karyawan, yang turut berkontribusi dalam mengurangi dampak lingkungan dari aktivitas harian perbankan.

Penggunaan Teknologi dalam Green Banking

1. Big Data dan Analitik

Teknologi big data dan analitik memungkinkan bank untuk menganalisis pola konsumsi energi, jejak karbon, serta dampak lingkungan dari investasi yang dilakukan. Dengan data ini, bank dapat menyusun strategi investasi yang lebih ramah lingkungan serta memberikan insentif bagi nasabah yang menerapkan praktik bisnis berkelanjutan. Selain itu, analitik juga memungkinkan bank untuk menilai risiko lingkungan yang terkait dengan portofolio kredit



mereka, sehingga mereka dapat menghindari investasi yang berisiko tinggi terhadap perubahan iklim. (Wrespatiningsih & Mahyuni, 2022)

2. Kecerdasan Buatan (AI) dan Machine Learning

Kecerdasan buatan dan machine learning telah digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional serta mengoptimalkan keputusan investasi yang berorientasi lingkungan. Dengan AI, bank dapat secara otomatis menganalisis dokumen keuangan dan laporan lingkungan dari perusahaan yang mengajukan pinjaman, memastikan bahwa dana yang diberikan sesuai dengan prinsip keberlanjutan. Selain itu, chatbot berbasis AI juga telah digunakan untuk menggantikan layanan pelanggan berbasis manusia, yang mengurangi kebutuhan akan sumber daya fisik dan energi.

3. Blockchain untuk Transparansi Keuangan Berkelanjutan

Blockchain adalah teknologi yang memungkinkan transparansi dan akuntabilitas dalam transaksi keuangan. Dalam konteks green banking, blockchain dapat digunakan untuk memastikan bahwa dana yang dialokasikan untuk proyek-proyek hijau benar-benar digunakan untuk tujuan yang dimaksud. Dengan smart contracts, bank dapat memastikan bahwa perusahaan yang menerima pembiayaan harus memenuhi standar keberlanjutan tertentu sebelum dana dicairkan. Selain itu, blockchain juga dapat digunakan untuk melacak dampak lingkungan dari investasi secara lebih akurat dan transparan.

4. Komputasi Awan dan Efisiensi Energi

Komputasi awan telah mengurangi kebutuhan akan infrastruktur TI yang mahal dan tidak ramah lingkungan. Dengan mengadopsi layanan berbasis awan, bank dapat mengurangi konsumsi energi yang dibutuhkan untuk mengoperasikan server fisik. Selain itu, pusat data berbasis awan yang didukung oleh energi terbarukan telah menjadi alternatif yang lebih ramah lingkungan dibandingkan dengan pusat data konvensional.

5. Internet of Things (IoT) dalam Green Banking

Teknologi Internet of Things (IoT) semakin digunakan dalam green banking untuk memantau konsumsi energi, mengelola penggunaan sumber daya, dan meningkatkan efisiensi operasional. Dengan sensor IoT, bank dapat mengontrol penggunaan listrik, air, dan pendingin udara secara otomatis di kantor cabang mereka, mengurangi limbah energi. Selain itu, IoT juga membantu bank dalam menilai keberlanjutan proyek yang mereka dani, dengan memberikan data real-time mengenai dampak lingkungan dari berbagai sektor industri.

6. Paperless Banking dan Digital Signature

Bank semakin mengadopsi layanan paperless banking dengan menggantikan dokumen fisik dengan dokumen digital dan tanda tangan elektronik (digital signature). Pengurangan penggunaan kertas tidak hanya menghemat biaya operasional tetapi juga membantu mengurangi deforestasi dan limbah kertas. Digital signature juga meningkatkan keamanan transaksi dan efisiensi dalam pemrosesan dokumen.



Manfaat Transformasi Green Banking melalui Teknologi Digital

Transformasi green banking melalui teknologi digital membawa berbagai manfaat, baik bagi bank, nasabah, maupun lingkungan. Beberapa manfaat utama meliputi:

1. Efisiensi Operasional Dengan mengadopsi teknologi digital, bank dapat mengurangi biaya operasional, mengurangi penggunaan kertas, dan meningkatkan efisiensi dalam pengolahan data serta transaksi.
2. Pengurangan Jejak Karbon Digitalisasi layanan keuangan mengurangi kebutuhan akan kantor fisik dan transportasi, sehingga mengurangi emisi karbon yang dihasilkan dari aktivitas perbankan konvensional.
3. Meningkatkan Aksesibilitas Keuangan Teknologi digital memungkinkan inklusi keuangan yang lebih luas, terutama bagi masyarakat yang tinggal di daerah terpencil. Dengan layanan perbankan berbasis digital, lebih banyak individu dapat mengakses layanan keuangan tanpa harus mengunjungi kantor bank secara langsung. (Ummah, 2019)
4. Dukungan terhadap Ekonomi Berkelanjutan Dengan mengalokasikan dana kepada proyek-proyek hijau dan bisnis yang berorientasi lingkungan, bank dapat mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih berkelanjutan serta menciptakan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan.
5. Peningkatan Kepatuhan terhadap Regulasi Lingkungan Dengan teknologi digital, bank dapat lebih mudah memantau dan melaporkan jejak karbon serta dampak lingkungan dari aktivitas keuangan mereka, memastikan kepatuhan terhadap regulasi lingkungan dan standar keberlanjutan global.

Tantangan dalam Implementasi Teknologi Digital untuk Green Banking

Meskipun banyak manfaat yang ditawarkan, transformasi green banking melalui teknologi digital juga menghadapi berbagai tantangan, di antaranya:

1. Keamanan dan Privasi Data Penggunaan teknologi digital dalam perbankan meningkatkan risiko keamanan data dan privasi nasabah. Serangan siber dan kebocoran data dapat menjadi ancaman serius yang perlu diantisipasi dengan sistem keamanan yang lebih ketat.
2. Biaya Implementasi Teknologi Meskipun dalam jangka panjang teknologi digital dapat menghemat biaya, investasi awal yang diperlukan untuk mengadopsi teknologi seperti AI, blockchain, dan cloud computing cukup besar, sehingga dapat menjadi kendala bagi beberapa bank, terutama yang berskala kecil.
3. Kesiapan Regulasi dan Kebijakan Regulasi yang mengatur penggunaan teknologi digital dalam perbankan masih terus berkembang. Bank harus memastikan bahwa mereka mematuhi regulasi yang berlaku, terutama terkait dengan keberlanjutan dan perlindungan data nasabah.
4. Kesadaran dan Edukasi Nasabah Tidak semua nasabah terbiasa dengan layanan perbankan digital. Oleh karena itu, edukasi dan sosialisasi mengenai manfaat serta cara penggunaan teknologi digital dalam layanan keuangan menjadi penting untuk meningkatkan adopsi green banking. (Mareta et al., 2024)



KESIMPULAN

Teknologi digital memainkan peran yang semakin signifikan dalam mendorong transformasi perbankan ramah lingkungan, yang fokus pada praktik keuangan berkelanjutan dan ramah lingkungan. Digitalisasi layanan perbankan, seperti mobile banking, internet banking, dan e-wallet, telah mengurangi ketergantungan pada transaksi berbasis kertas dan penggunaan energi yang berlebihan, sehingga membantu mengurangi jejak karbon sektor keuangan. Dengan adanya e-statement, tanda tangan digital, dan sistem pembayaran elektronik, perbankan dapat mengurangi konsumsi kertas serta limbah fisik lainnya, sejalan dengan prinsip keberlanjutan.

Selain itu, pemanfaatan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI) dan analisis big data memungkinkan bank untuk melakukan analisis risiko lingkungan dengan lebih akurat, mengidentifikasi peluang investasi hijau, serta mengembangkan kebijakan kredit yang mendukung proyek-proyek ramah lingkungan. AI juga dapat digunakan dalam mendeteksi pola konsumsi pelanggan dan memberikan rekomendasi investasi atau produk keuangan yang sesuai dengan prinsip keinginan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriani, N., Sisdianto, E., Islam, U., Raden, N., & Lampung, I. (2025). *ISLAMIC GREEN BANKING DALAM MENDUKUNG SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS ISLAMIC GREEN BANKING IN SUPPORTING SUSTAINABLE*. c, 9581–9588.
- 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. <https://jurnal.iain-padangsidimpuan.ac.id/index.php/Jaksa/article/view/7664>
- Judijanto, L., Destiana, R., Sudarmanto, E., & Vandika, A. Y. (2024). Analisis Bibliometrik Perkembangan Teknologi dan Inovasi dalam Digital Banking. *Jurnal Ekonomi Dan Kewirausahaan West Science*, 2(03), 315–328. <https://doi.org/10.58812/jekws.v2i03.1431>
- Latisha, N., & Dirkharehza, R. (2024). *Jurnal Ilmiah Penegakan Hukum Optimalisasi Regulasi Transformasi Digital Perbankan dengan Sebagai Bentuk Transisi Menuju Green Banking Optimization of Digital Banking Transformation Regulations with Environmental Social Governance-Based Implementation as a Form of Transition Towards Green Banking*. 11(2), 198–215. <https://doi.org/10.31289/jiph.v11i2.1>
- Literatur, S., Ekonomi, K., Dalam, H., & Berkelanjutan, M. I. (2024). *Studi literatur kebijakan ekonomi hijau dalam mendorong inovasi berkelanjutan*. 30.
- Mareta, S. N., Wardani, D. T. K., Hanim, A. L., Rahmawati, D. C., Puspitasari, N. P., & Darsono, S. N. A. C. (2024). Peran Transformasi Digital Terhadap Kepuasan Nasabah Green Banking. *Journal of Waqf and Islamic Economic Philanthropy*, 1(3), 1–11. <https://doi.org/10.47134/wiep.v1i3.273>
- Milza, A. T., Fasa, M. I., Suharto, S., & Fachri, A. (2021). Implementasi Bsi Mobile Sebagai Wujud Tercapainya Paperless Dan Penerapan Green Banking. *IJAB Indonesian Journal of Accounting and Business*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.33019/ijab.v3i1.3>
- Ummah, M. S. (2019). PERAN DIGITAL BANKING SEBAGAI WUJUD PENERAPAN GREEN BANKING DI ERA SOCIETY 5.0. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. <http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06>



005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETUNGAN
_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI

- Wrespatiningsih, H. M., & Mahyuni, L. P. (2022). Praktik Green Banking dalam Memediasi Pengaruh Corporate Social Responsibility terhadap Kinerja Perusahaan Perbankan. *JABI (Jurnal Akuntansi Berkelanjutan Indonesia)*, 5(1), 29–44. <https://doi.org/10.32493/jabi.v1i1.y2022.p29-44>
- Yusuf, E. B., Muhammad Iqbal Fasa, & Suharto. (2023). Inovasi Layanan Perbankan Syariah Berbasis Teknologi sebagai Wujud Penerapan Green Banking. *Istithmar*, 7(1), 34–41. <https://doi.org/10.30762/istithmar.v7i1.444>