JICN: Jurnal Intelek dan Cendikiawan Nusantara
https://jicnusantara.com/index.php/jicn
Vol : 2 No: 2, April - Mei 2025
E-ISSN : 3046-4560

PERKEMBANGAN PENERAPAN *E-BUSINESS* GUNA MENDORONG *GREEN BANKING* SECARA BERKELANJUTAN

DEVELOPMENT OF E-BUSINESS IMPLEMENTATION TO ENCOURAGE SUSTAINABLE GREEN BANKING

Lailatul Ananta Febriyanti[1], Muhammad Iqbal Fasa [2]
UIN Raden Intan Lampung
Email: lailatula.f@gmail.com[1], miqbalfasa@radenintan.ac.id[2]

Article Info

Article history :
Received : 10-04-2025
Revised : 12-04-2025
Accepted : 14-04-2025
Pulished : 17-04-2025

Abstract

The development of digital technology has brought significant changes in the banking sector, especially in the implementation of E-Business to support the concept of sustainable Green Banking. Green Banking is a solution to reduce the environmental impact of banking activities by implementing a paperless banking system, digital transactions, and environmentally friendly financing. However, the implementation of this concept still faces various challenges, such as the lack of binding regulations, limited digital infrastructure, and low digital financial literacy. Therefore, this study aims to analyze how the implementation of E-Business can contribute to encouraging sustainable Green Banking. The research method used is descriptive qualitative with a literature study approach to various journals and related regulations. The results of the study show that the digitalization of banking services increases operational efficiency, reduces transaction costs, and reduces the consumption of natural resources, which is in line with the concept of sustainable finance and supports the achievement of the Sustainable Development Goals (SDGs). However, the implementation of Green Banking still requires a stronger policy strategy, incentives for banks that adopt green technology, and increased education for the public. Thus, strengthening regulations and wider adoption of digital technology in the banking sector are crucial steps in creating a more inclusive, efficient, and environmentally friendly financial system.

Keywords: E-Business, Green Banking, Sustainable Finance

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam sektor perbankan, terutama dalam penerapan *E-Business* guna mendukung konsep *Green Banking* secara berkelanjutan. *Green Banking* menjadi solusi dalam mengurangi dampak lingkungan dari aktivitas perbankan dengan menerapkan sistem paperless banking, transaksi digital, serta pembiayaan ramah lingkungan. Namun, implementasi konsep ini masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kurangnya regulasi yang mengikat, keterbatasan infrastruktur digital, serta rendahnya literasi keuangan digital. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penerapan *E-Business* dapat berkontribusi dalam mendorong *Green Banking* yang berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi literatur terhadap berbagai jurnal dan regulasi terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi layanan perbankan meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya transaksi, serta menekan konsumsi sumber daya alam, yang selaras dengan konsep keuangan berkelanjutan dan mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Namun, penerapan *Green Banking* masih memerlukan strategi kebijakan yang lebih kuat, insentif bagi bank yang mengadopsi teknologi hijau, serta peningkatan edukasi kepada masyarakat. Dengan demikian, penguatan regulasi dan adopsi teknologi digital yang lebih luas di sektor perbankan menjadi langkah krusial dalam menciptakan sistem keuangan yang lebih inklusif, efisien, dan ramah lingkungan.

Kata Kunci: E-Business, Green Banking, Keuangan Berkelanjutan

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital dalam sektor perbankan telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek bisnis, termasuk pada praktik perbankan berkelanjutan atau Green Banking. *Green Banking* merupakan konsep yang mengintegrasikan kepedulian terhadap lingkungan dalam operasional perbankan dengan mengadopsi teknologi digital guna mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, seperti pengurangan emisi karbon, efisiensi energi, dan pengurangan penggunaan kertas dalam transaksi. Seiring dengan meningkatnya kesadaran akan pentingnya keberlanjutan, bank mulai mengadopsi model bisnis yang lebih ramah lingkungan dengan memanfaatkan teknologi *E-Business* untuk mendukung inisiatif Green Banking.

Transformasi digital dalam sektor perbankan tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi operasional, tetapi juga menjadi strategi utama dalam mendukung keberlanjutan lingkungan. Dengan adopsi E-Business, bank dapat mengurangi ketergantungan pada layanan berbasis kertas serta menurunkan konsumsi energi melalui penerapan layanan digital seperti internet banking, mobile banking, dan e-commerce. Hal ini memungkinkan bank untuk mencapai efisiensi yang lebih tinggi sekaligus mendukung program keberlanjutan yang dicanangkan oleh berbagai lembaga keuangan dan pemerintah.

Penerapan E Business yang dilakukan oleh sektor perbankan dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya kesiapan atau kompetensi teknologi, ukuran bank, komitmen sumber daya keuangan, penyelarasan strategi TI/Bisnis, kecukupan profesional TI, ketersediaan pendapatan online, intensitas atau tekanan persaingan, dan lingkungan dukungan peraturan yang dapat mempengaruhi penciptaan nilai melaksanakan e-bisnis di sektor perbankan (Alawneh & Hattab, 2009)

Pengembangan software memberikan kemudahan komunikasi dan kerja sama (Casner& Deering, 1992). Tapi di beberapa tahun terakhir, baik skala dan formalisasi kegiatan telah berkembang secara dramatis dengan penyebaran luas Internet (Lerner & Tirole, 2005). Dengan perkembangan dalam bidang komputerisasi ditambah dengan adanya jaringan internet semakin memberikan kemudahan disegala bidang bagi manusia.

Digitalisasi operasional perbankan sangat dibutuhkan oleh bank maupun masyarakat pada umumnya. Digitalisasi perbankan terbukti bermanfaat dalam transfer pembayaran yang lancar sehingga menghemat waktu dan menghilangkan antrean panjang di bank (Faculty et al., 2021). Hal ini berarti bahwa selain menghemat waktu, digitalisasi perbankan juga dapat menghemat energi sehingga segala kegiatan menjadi lebih efektif dan efisien. Strategi digitalisasi bank didasarkan pada layanan distribusi multi-channel dan produk, melalui telepon (*call center*), internet, mobile dan cabang fisik (Kornelakis & Thill, 2022).

Namun, meskipun perkembangan *Green Banking* semakin pesat, terdapat beberapa tantangan yang masih perlu diatasi. Salah satunya adalah kurangnya kebijakan yang mengikat secara hukum dalam penerapan *Green Banking* di Indonesia, sehingga implementasinya masih bersifat sukarela bagi sebagian besar lembaga perbankan. Selain itu, kesenjangan dalam literasi digital serta kesiapan infrastruktur teknologi di berbagai wilayah menjadi faktor penghambat dalam percepatan transformasi digital perbankan.

Dari perspektif teoritis, konsep *Green Banking* dapat dikaitkan dengan pendekatan *Triple Bottom Line* (TBL), yang menekankan keseimbangan antara Profit (keuntungan ekonomi), *People* (kesejahteraan sosial), dan Planet (keberlanjutan lingkungan). Pendekatan ini menunjukkan bahwa keberlanjutan bukan hanya tanggung jawab perusahaan terhadap lingkungan, tetapi juga bagaimana perusahaan dapat menciptakan nilai bagi masyarakat sekaligus tetap mempertahankan keuntungan bisnisnya.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan *E-Business* dalam perbankan berkontribusi langsung pada peningkatan efisiensi layanan dan penurunan biaya operasional, yang pada akhirnya mendukung implementasi Green Banking. Namun, masih terdapat gap penelitian dalam mengukur efektivitas langsung dari integrasi *E-Business* terhadap pengurangan dampak lingkungan serta bagaimana bank dapat mengoptimalkan model bisnis digital mereka untuk mendorong *Green Banking* secara lebih menyeluruh.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana penerapan *E-Business* dalam sektor perbankan dapat secara efektif mendorong *Green Banking* secara berkelanjutan. Dengan memahami faktor-faktor yang memengaruhi adopsi Green Banking, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan bagi perbankan dan pemangku kepentingan dalam merancang strategi digital yang tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional tetapi juga berdampak positif terhadap lingkungan.

Literatur Review

E Business merupakan kegiatan bisnis yang dalam praktiknya menggunakan sarana internet dan teknologi. Awalan “e” dalam kata e-Bisnis berarti “elektronik”, yang berarti kegiatan atau transaksi yang digunakan tanpa pertukaran atau kontak fisik, transaksi diadakan secara elektronik atau digital, hal ini menjadi mungkin dengan dukungan perkembangan komunikasi digital yang pesat(Casner & Deering, 1992). E Business memberikan kontribusi baru untuk membangun pengetahuan yang sangat dibutuhkan untuk ekonomi digital (überarbeitete und erweiterte Auflage, n.d.).

Penerapan E Business yang dilakukan oleh sektor perbankan dipengaruhi oleh beberapa faktor misalnya kesiapan atau kompetensi teknologi, ukuran bank, komitmen sumber daya keuangan, penyelarasan strategi TI/Bisnis, kecukupan profesional TI, ketersediaan pendapatan online, intensitas atau tekanan persaingan, dan lingkungan dukungan peraturan yang dapat mempengaruhi penciptaan nilai melaksanakan e-bisnis di sektor perbankan (Alawneh & Hattab, 2009)

Green Banking berarti segala bentuk perbankan dari ekonomi yang mendapatkan manfaat lingkungan. Dengan kata lain, ini berarti mendorong praktik ramah lingkungan dan mengurangi jejak kaki karbon dari operasi perbankan. Lembaga keuangan, konstituen utama bagi pembangunan suatu negara, dapat meningkatkan tingkat layanan mereka bersama dengan tanggung jawab sosial yang ditingkatkan melalui praktik pembiayaan hijau (Fasa & Fachri, 2022).

Secara khusus, *Green Banking* bermakna bahwa korporasi perbankan tidak lagi hanya berfokus pada tanggung jawab secara keuangan yaitu mengelola bisnisnya sebaik mungkin untuk menghasilkan laba (*Profit*) sebesar –besarnya bagi pemegang saham, tetapi juga harus memfokuskan tanggung jawabnya pada upaya-upaya untuk memelihara kelestarian lingkungan dan

alam semesta (planet) serta meningkatkan kesejahteraan sosial kepada masyarakat (*people*). Integrasi tiga pilar itu disebut *Triple Bottom Line of banking accountability* yang disebutkan sebelumnya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bersifat menggambarkan, mengungkapkan, dan menjelaskan (to describe, explore, and explain) dengan tujuan untuk menggambarkan objek penelitian, mengungkapkan makna dibalik fenomena, serta menjelaskan fenomena yang terjadi (Suwendra, 2018).

Pendekatan deskriptif adalah penelitian yang berusaha menggambarkan fenomena yang terjadi secara nyata, realistik, aktual, dan nyata pada saat ini, sebab penelitian ini membuat deskripsi atau gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat, serta hubungan antar fenomena yang diselidiki (Rukajat, 2018). Sumber data pada penelitian ini adalah data sekunder yang pengumpulan datanya didapat dari jurnal, buku, laporan keuangan, data statistik, portal resmi, dan data-data lain yang relevansi serta bisa dipercaya (Siyoto & Sodik, 2015; Wijayanti et al., 2013).

Teknik pengumpulan data pada riset ini melalui riset pustaka (*library research*), yaitu teknik pengumpulan data atau informasi dari bermacam bahan pustaka (rujukan) bersifat teoritis yang sistematis dan relevan, serta mempelajari permasalahan yang akan dibahas yang ditujukan kepada pencairan data dan informasi lewat dokumen-dokumen, seperti dokumen tertulis, foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang bisa menunjang dalam proses penulisan (Rukajat, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Penerapan *E-Business* dalam Sektor Perbankan

Perkembangan teknologi, perubahan perilaku konsumen, dan tren bisnisPersaingan menjadi faktor pendorong bagi bank untuk terus berinovasi, khususnya bank syariah yang memiliki dua aturan dalam menjalankan bisnisnya (hukum Islam dan peraturan pemerintah). (Riza, 2019). Pada dekade berikutnya, pada tahun 2010-an dan seterusnya perbankan digital memanfaatkannya menjadi salah satu poin penting yang membuat bank bisa bertahan dalam krisis ekonomi kedua. Fase ini mendorong bank untuk berinvestasi lebih banyak dalam proyek digital, menciptakan gelombang kedua digitalisasi di Indonesia.

Beberapa bank mulai menggunakan berbagai platform media sosial untuk menyampaikan, memperkenalkan, dan mensosialisasikan berbagai fitur produk yang bermanfaat bagi pelanggannya seperti: membuka saluran layanan pengaduan pelanggan; dan mendorong interaktif dua arah komunikasi, sehingga pelanggan merasa lebih terhubung dan dihormati. Strategi ini menghilangkan paradigma bahwa layanan perbankan hanya dapat diakses melalui konvensional ranting. Tuntutan digitalisasi perbankan juga diperkuat dengan pergeseran bisnis kepemilikan, yang saat ini didominasi oleh generasi milenial, yang lebih memilih kenyamanan transaksi online dan seluler. (Winasis et al., 2020)

Indonesia merupakan salah satu negara dengan jumlah penduduk terbanyak di dunia sekaligus menjadi salah satu negara yang penduduknya paling banyak menggunakan layanan

internet. Oleh karena itu, digital banking sebagai bentuk dari *E-Business* menjadi peluang bisnis yang sangat potensial serta sebuah keniscayaan yang tidak terelakkan pada sektor perbankan di era digital. Selain dapat meningkatkan efisiensi kegiatan operasional bank, digital banking dapat meningkatkan kualitas pelayanan bank konvensional dan bank syariah kepada nasabah dalam bertransaksi. Sejalan dengan itu, Budi Agus Riswandi mengemukakan bahwa hadirnya konsep digital banking sangat bermanfaat bagi bank dalam memperluas jangkauan pasar, meningkatkan kualitas pelayanan bank kepada nasabah, serta menjadi kunci untuk memenangkan persaingan bisnis di era digital.

Sejauh ini, belum ada undang- undang yang dibuat secara khusus untuk mengatur mengenai digital banking. Dasar hukum yang berkaitan dengan bank tentu saja tidak terlepas dari UndangUndang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan, UndangUndang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perubahan atas Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1992 tentang Perbankan, dan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah. Pada dasarnya hukum bersifat dinamis dan menyesuaikan dengan perkembangan masyarakat, khususnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi berbasis internet pada sektor perbankan. Oleh karena itu, ketiga undang-undang tersebut seharusnya direvisi guna mengakomodir lahirnya konsep digital banking.

Pada awalnya, nasabah harus datang langsung ke bank konvensional dan bank syariah untuk melakukan transaksi keuangan seperti menabung dan menarik uang, namun seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi di sektor perbankan, nasabah tidak perlu lagi datang ke bank hanya untuk melakukan transaksi keuangan. Nasabah cukup hanya membawa sebuah kartu dan mendatangi sebuah mesin yang dikenal dengan nama *Automatic Teller Machine* (ATM) yang diletakkan pihak bank konvensional dan bank syariah di tempat-tempat umum. Bahkan, dengan lahirnya digital banking, nasabah tidak perlu lagi keluar rumah untuk melakukan transaksi keuangan. Berbagai macam transaksi keuangan dapat dilakukan dari dalam rumah hanya dengan menggunakan handphone yang dimiliki oleh nasabah. Itulah transaksi elektronik mobile banking.

Strategi digitalisasi bank didasarkan pada layanan distribusi multi-channel dan produk, melalui telepon (*call center*), internet, mobile dan cabang fisik (Kornelakis & Thill, 2022). Penggunaan strategi bisnis pada layanan perbankan berbasis digital ini semakin maju kearah yang lebih baik. Perbankan digital sangat penting untuk transformasi di daerah kecil meskipun penetrasi perbankan digital di daerah-daerah ini mereka masih tertinggal karena kurangnya pengetahuan dan literasi digital untuk menggunakan perbankan digital guna mendukung kebutuhannya (Dikshit et al., 2020).

Secara umum, perbankan digital menawarkan layanan yang mirip dengan perbankan tradisional. Bedanya, semua layanan perbankan ditangani secara individual melalui aplikasi smartphone banking. Nasabah dapat menggunakan perbankan digital untuk memperoleh layanan keuangan sendiri (*self-service*), daripada pergi ke bank. Perbankan harus mahir secara digital agar dapat bertahan di era teknologi baru ini. Kegagalan untuk merespon dan beradaptasi dengan lingkungan baru hampir pasti akan mengakibatkan kerugian dan kegagalan yang sangat besar. (Siska et al., 2022)

Jadi, secara sederhana dapat disimpulkan bahwa transaksi elektronik digital banking yang dilakukan oleh nasabah merupakan salah satu perbuatan hukum, sedangkan penggunaan media elektronik menunjukkan bahwa dalam transaksi elektronik digital banking segala sesuatunya tidak lagi menggunakan dokumen-dokumen konvensional, seperti kertas dan pena, tetapi sudah beralih menggunakan dokumen elektronik. (Utama, 2021)

Konsep dan Implementasi Green Banking

Dalam aspek praktis manajerial, adopsi *Green Banking* dalam bisnis perbankan perlu didukung secara penuh dengan penguatan pemanfaatan teknologi informasi untuk menjalankan transaksi perbankan secara elektronik, pengamanan dan penyimpanan confidental document bank maupun dokumen transaksi perbankan lainnya untuk mendukung kebijakan paperless sebagai konsekuensi praktik *Green Banking* dalam menjalankan kegiatan operasional bank.(Handajani, 2019) Konsep *Green Banking* memiliki 2 (dua) dimensi yaitu lending dan operating activities. Kegiatan penyaluran kredit yang dilakukan oleh bank kepada pengusaha dengan mempertimbangkan dampak yang diberikan terhadap lingkungan. (Karyani & Obrien, 2020)

Konsep *Green Banking* dikembangkan dari Triple Bottom Line, yang mengacu pada tiga aspek utama: Profit, People, dan Planet. Namun memiliki pemahaman yang berbeda tentang konsep dan penerapan teori Triple Bottom Line, karena mengurangi akuntabilitas kepada Tuhan, yang memotivasinya untuk melengkapi *Triple Bottom Line* dengan menambahkan dua akuntabilitas pada Hadits Nabi Muhammad SAW dan Allah SWT (Tuhan) untuk menciptakan Pentuple Bottom Line dengan lima aspek: Profit, People, Planet, Prophet, God). (Iryani & Laela, 2021)

Perkembangan Penerapan *E-Business* Guna Mendorong *Green Banking* Secara Berkelanjutan" memiliki keterkaitan erat dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (*Sustainable Development Goals/SDGs*), terutama dalam aspek keuangan berkelanjutan, inovasi industri, serta perlindungan lingkungan. *Green Banking* yang didukung oleh digitalisasi melalui *E-Business* berkontribusi terhadap SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) dengan meningkatkan efisiensi layanan perbankan dan mengurangi ketergantungan pada transaksi fisik. Selain itu, *Green Banking* juga mendukung SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim) dengan menekan konsumsi sumber daya alam melalui layanan perbankan digital, seperti paperless banking, e-financing, dan online transactions, yang secara langsung mengurangi emisi karbon dan dampak lingkungan lainnya.

Selain itu, implementasi *Green Banking* juga berkontribusi pada SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab) dengan mendorong perbankan untuk mengalokasikan pembiayaan kepada proyek-proyek berkelanjutan, seperti energi terbarukan, transportasi hijau, dan bisnis ramah lingkungan. Digitalisasi perbankan melalui *E-Business* juga memungkinkan akses yang lebih luas bagi masyarakat ke layanan keuangan yang lebih inklusif, sejalan dengan SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi). Dengan demikian, penerapan *E-Business* dalam *Green Banking* tidak hanya meningkatkan efisiensi dan daya saing industri perbankan, tetapi juga mempercepat pencapaian pembangunan berkelanjutan melalui integrasi aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam kebijakan keuangan global.

Gambar 1.1

Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Tabel 1.1 Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

1	Tanpa Kemiskinan	Mengakhiri kemiskinan dalam bentuk apapun di seluruh penjuru dunia
2	Tanpa Kelaparan	Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan peningkatan gizi, dan mempromosikan pertanian berkelanjutan.
3	Kesehatan yang baik dan kesejahteraan	Menjamin kehidupan yang sehat dan mempromosikan kesejahteraan untuk seluruh masyarakat di segala usia.
4	Pendidikan berkualitas	Menjamin kualitas Pendidikan inklusif dan adil dan mempromosikan kesempatan belajar seumur hidup untuk semua orang.
5	Kesetaraan gender	Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan kaum ibu dan anak perempuan
6	Air bersih dan sanitasi	Menjamin ketersediaan air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan untuk semua orang
7	Energi bersih dan terjangkau	Menjamin akses terhadap sumber energi yang terjangkau, terpercaya, berkelanjutan, dan modern untuk semua orang
8	Pertumbuhan ekonomi dan pekerjaan yang layak	Mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan inklusif, membuka kesempatan kerja seluas- luasnya, produktif serta menciptakan pekerjaan yang layak untuk semua.
9	Industri, inovasi dan infrastruktur	Membangun infrastruktur tangguh, mempromosikan industrialisasi inklusif dan berkelanjutan dan mendorong inovasi.
10	Mengurangi kesenjangan	Mengurangi kesenjangan di dalam sebuah Negara maupun di antara negara-negara di dunia.
11	Keberlanjutan kota dan komunitas	Membangun kota-kota dan pemukiman yang inklusif, aman, berkualitas, berketahanan dan berkelanjutan
12	Konsumsi dan produksi bertanggung jawab	Menjamin keberlangsungan konsumsi dan pola produksi.

13	Aksi terhadap iklim	Bertindak cepat untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya.
14	Kehidupan bawah laut	Melestarikan dan menjaga keberlangsungan laut dan kehidupan sumber daya laut untuk pengembangan pembangunan yang berkelanjutan.
15	Kehidupan di darat	Melindungi, memulihkan dan meningkatkan pemanfaatan keberlangsungan pemakaian ekosistem darat, mengelola hutan secara berkelanjutan, mengurangi tanah tandus serta tukar guling tanah, memerangi penggundulan hutan, menghentikan dan memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan hilangnya keanekaragaman hayati.
16	Industri peradilan yang kuat dan perdamaian	Mempromosikan masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses terhadap keadilan bagi semua pihak termasuk untuk lembaga, membangun institusi yang efektif, akuntabel dan inklusif di semua tingkatan.
17	Kemitraan untuk mencapai tujuan	Memperkuat implementasi dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan.

Sumber : Haralayya, 2021

Penerapan E Business pada sektor perbankan terus berkembang diseluruh dunia. Terdapat enam negara terdepan dalam hal kematangan perbankan digital adalah: Amerika Serikat, Spanyol, China, Turki, dan termasuk Rusia. Di Rusia, bank-bank milik negara maupun swasta secara aktif mengembangkan teknologi bisnis perbankan berbasis digital. Hal ini dinilai karena teknologi perbankan digital memberikan peluang besar untuk secara signifikan meningkatkan efisiensi bank dan mendapatkan posisi kompetitif. Digitalisasi tidak hanya akan menjadi alat untuk meningkatkan efisiensi operasional bank tetapi juga akan meningkatkan kualitas layanan nasabah (Vaganova et al., 2019).

Banyaknya nasabah yang memiliki smartphone semakin mendukung sektor keuangan perbankan untuk terus mendorong dan mengembangkan kegiatan perbankannya dengan berbasis digital. Alasan utama dari dilakukannya kegiatan ini ialah karena digitalisasi perbankan selain lebih cenderung ramah lingkungan karena menghematnya kertas yang digunakan tetapi juga karena dinilai lebih mampu dalam melaksanakan pemasaran digital yang efektif untuk menjangkau audiens target dan meningkatkan penjualan produk perbankan (Girchenko & Kossmann, 2016).

Digitalisasi yang terjadi ini bukan hanya bberdampak pada lingkungan dan profitabilitas dari sektor perbankannya saja akan tetapi juga pada karyawan yang bekerja disektor tersebut. Sehingga meskipun sektor perbankan memiliki peluang kerja yang luar biasa untuk mendorong transformasi digital. Pengusaha perlu memberdayakan semua karyawan untuk memainkan peran mereka dalam mengembangkan dan menerapkan cara kerja baru (Llopis-Albert et al., 2021).

Gubernur Bank Indonesia mengatakan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada transaksi digital banking hingga akhir tahun 2021 (Bank Indonesia, 2021). Hal ini sejalan dengan

hasil pencatatan yang dilakukan oleh Bank Central Asia (BCA) yang mengalami peningkatan sebesar 88% transaksi menggunakan moile banking. Dari hasil catatan yang dilakukan Bank Mandiri juga mengalami peningkatan transaksi menggunakan media mobile banking menjadi 63%.

Semakin banyak kegiatan transaksi perbankan yang dilakukan dengan menggunakan media digital, maka akan semakin menghemat waktu, tenaga, dan lebih aman. Selain itu perbankan terus berupaya untuk menerapkan dan mengembangkan kegiatannya berbasis lingkungan sesuai dengan hukum tujuan bank yang ingin dicapai (Safitri et al., 2019)

Sektor perbankan yang ada di Indonesia melaksanakan kegiatan operasionalnya yang mulai beralih kedigital sebagai sarana untuk mendapatkan profitabilitas dan kepuasan nasabah juga tetap senantiasa memperhatikan aspek lainnya yang menyangkut keberlangsungan lingkungan sekitarnya. Hal ini karena *Green Banking* dapat memperkuat hubungan antara Corporate Social Responsibility dan Going Concern Perusahaan Perbankan di Bursa Efek Indonesia.

Salah satu wujud penerapan *Green Banking* yang dilakukan oleh sektor keuangan perrbankan ialah seperti yang diusung dan diterapkan oleh Bank Central Asia dengan memasang panel surya di 2 bangunan sehingga dapat menghasilkan 16.654 kWh listrik energi pada tahun 2020. Total energi yang dihasilkan ini 2,6 kali lebih besar dibandingkan pada tahun 2019. Pembangunan kantor cabang dengan konsep ramah lingkungan, 2 kantor dengan fasilitas pengolahan limbah, 22,5% menggunakan penguragan kertas atau sekitar 18,1 ton sehingga memiliki potensi untuk mengurangi emisi 37,2 ton karbon oksida. Penanaman 14.700 hutan bakau sehingga dapat menyerap 31,7 ton karbon dioksida pertahun. Penanaman 2.100 pohon dilahan gambut serta pelepasan kura-kura guna stabilitas ekosistem bawah laut (Bank Central Asia, 2020).

Dalam upaya pengurangan kertas yang dilakukan oleh Bank Central Asia tersebut layanan perbankan yang dilakukan dialihkan dengan penggunaan layanan berbasis digital perbankan mulai dari sms banking, internet banking, mobile banking dan lain sebagainya (Bank Central Asia, 2020). Kemudian upaya yang dilakukan guna recycle dan penghematan energi lainnya ialah dengan penggunaan alat-alat berteknologi mulai dari alat daur ulang limbah air sehingga air yang telah digunakan dapat digunakan kembali untuk meyiram toilet. Hingga penghematan penggunaan lampu disiang hari atau bahkan dimatikan pada saat jam istirahat.

Upaya yang dilakukan inipun terus berlanjut dengan melakukan kegiatan sosialisai terhadap internal perusahaan meliputi karyawan, kebijakan kantor yang diterapkan sampai dengan sosialisasi kepada masyarakat melalui mediakomunikasi dan media sosial yang dimiliki dengan berbagai tema yang diusung misalnya penghematan air, jam bumi, hari bumi, green ramadhan, hari lingkungan, hari baku dan hari orang utan. (Bank Central Asia, 2020)

Kemudian dari sektor keuangan perbankan berbasis syariah, dengan menggunakan contoh Bank Republik Indonesia Syariah (BRI Syariah). Dalam bidang lingkungan bank ini berkomitmen penuh menjalankan operasonal *Green Banking* sebagai salah satu “First Mover on Sustainable Banking” dengan menalurkan total pembiayaan sebesar Rp 626,49 miliar. Selain itu BRI Syariah juga melakukan pergantian refrigerant ramah lingkungan terhadap 166 unit AC di kantor pusat.

BRI Syariah memasukkan konsep dan kegiataan berkaitan lingkungan kedalam subtanable goals perusahaan yang ingin dicapainya meliputi lingkungan daratan dan bawah lautnya. Selain itu BRI Syariah juga memperhatikan aspek terpenting dalam kehidupan yakni ketersedian air bersih

bagi semua orang sehingga setiap orang dapat memenuhi kebutuhan airnya agar tebentuknya suatu perusahaan yang baik(Dialysa, 2015). Memperhatikan ekosistem bawah laut sehingga dapat dirasakan manfaatnya hingga generasi selanjutnya. Memulihkan ekosistem darat, memerangi kegiatan eksploitasi alam dan menghentikan hilangnya keanekaragaman hayati.

Penerapan *Green Banking* yang dilakukan oleh BRI Syariah terkait hal ini ialah dalam bidang pembiayaan yang dilakukan misalnya dengan merealisasikan pembiayaan pembangunan listrik mini hydro, pabrik tapioca bahan bakar biogas, perkebunan sawit bersertifikat ISPO. BRI Syariah juga mengimplementasikan inisiatif keuangan berkelanjutan melalui penerapan kebijakan pembiayaan *Green Banking* dengan penguatan Teknologi Informasi (IT), Peengelolaan umber daya insani dan pelaksanaan tata kelola berkelanjutan. (BRI Syariah, 2018)

Maka, Penerapan *Green Banking* yang dilakukan pada sektor keuangan perbankan berpengaruh positif terhadap nilai bank itu sendiri sehingga para stakeholder dapat mempertimbangkan kegiatan perbankan yang dilaksanakan dalam pengambilan keputusannya (Karyani & Obrien, 2020)

Korelasi Antara *E-Business* dan Green Banking

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi pada sektor perbankan memberikan dan menawarkan kemudahan bagi nasabah melalui layanan operasional yangsangat beragam, termasuk layanan e-Banking (electronic banking). Layanan e-banking telah digunakan oleh semua bank umum, baik bank konvensional maupun bank syariah. Hal tersebut sejalan dengan kecenderungan perkembangan media sosial maupun kebijakan untuk mewujudkan atau mengarahkan transaksi masyarakat yang dilakukan tidak dengan uang tunai (*less cash society*), sehingga telah banyak pelaku ekonomi atau masyarakat yang memanfaatkan layanan perbankan yang modern melalui e-Banking. (Utama, 2021).

Green Banking berarti mempromosikan praktik ramah lingkungan dan mengurangi jejak karbon dari aktivitas perbankan. Ini datang dalam berbagai bentuk; 1. Menggunakan perbankan online alih-alih perbankan cabang. 2. Membayar tagihan secara online alih-alih mnegirimkannya 3. Membuka trekening di bank online, bukan bank multi cabang. 4. Menemukan local di wilayah yang mengambil langkah untuk mendukung inisiatif hijau lokal. (Chitra & Gokilavani, 2020)

Era digital yang semakin maju ini harus dimanfaatkan untuk mengembangkan potensi dari ekonomi syariah agar bisa dijangkau dan diketahui oleh seluruh masyarakat Indonesia dan memberikan manfaat nyata bagi para pelaku ekonomi yang mengembangkan usahanya dengan basis syariah. Perlu disiapkan stratregi-strategi jitu oleh stakeholder untuk menyaingi pasar ekonomi global agar trend penurunan dapat segera diatasi dan ekonomi syariah menjadi primadona terutama di negara Indonesia. (Febriyani & Mursidah, 2020)

Saat ini, Indonesia melalui Otoritas Jasa Keuangan telah memberikan rambu rambu dalam implementasi perbankan digital yang dituangkan dalam Peraturan OJK No.12/POJK.03/2018 tentang Penyelenggaraan Layanan Perbankan Digital oleh Bank Umum. Peraturan ini diprakarsai guna mendorong efektivitas, efisiensi, dan menciptakan kesinambungan pelayanan kepada nasabah. Hal ini disebabkan karena Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1992 jo. Undang-Undang Nomor 10 Tahun 1998 tentang Perbankan tidak mengatur ketentuan digital banking. (Amrillah, 2020).

Layanan perbankan digital atau berbasis internet adalah inovasi yang cukup fenomena ini masih relatif baru di negara-negara berkembang. Perkembangan ini diprediksi akan mengubah cara layanan perbankan di kawasan tersebut. Penerapan teknologi baru dengan model layanan yang lebih mudah diakses diharapkan dapat meningkatkan mutu layanan perbankan dan mempererat hubungan dengan nasabah. Penelitian menunjukkan bahwa kualitas layanan memainkan peran penting dalam meningkatkan kepuasan pelanggan

Saat ini, konsumen menginginkan pengalaman transaksi yang bebas dari uang tunai dan akses layanan elektronik yang tersedia sepanjang waktu. Sebagai respons terhadap kebutuhan ini, lembaga perbankan yang peduli dengan isu lingkungan mulai menawarkan layanan perbankan online dan fasilitas ATM. Untuk mendukung upaya mengurangi dampak pemanasan global, bank dapat mengimplementasikan infrastruktur yang lebih ramah lingkungan, seperti penggunaan perangkat komputer hemat energi dan penerapan bangunan hijau yang efisien, guna memenuhi harapan nasabah. Pelanggan juga mengharapkan sektor perbankan dan keuangan untuk memanfaatkan teknologi yang lebih ramah lingkungan dalam meningkatkan efisiensi dan pengelolaan sumber daya, contohnya dengan mengelola cabang-cabang bank secara lebih berkelanjutan yang menggunakan energi matahari. Penggunaan ATM ramah lingkungan serta perangkat hemat energi dapat mengurangi jejak karbon dan membangun citra positif bank yang mendukung inisiatif lingkungan.

Dampak dan Manfaat Penerapan *E-Business* Guna Mendorong *Green Banking* Secara Berkelanjutan

Kesejahteraan manusia, dan perkembangan sosial budaya masyarakat Green Finance telah membuktikan keberaniannya di bidang perdagangan dan keuangan. Tidak ada yang tahu bahwa secepat ini konsep seperti itu akan menyebar dengan cara yang jauh lebih cepat. Tujuan dari pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan tampaknya menjadi kenyataan. Dengan akhir dekade konsep ini telah menjadi keuntungan bagi sistem keuangan. Instrumen inovatif modern ini memiliki masa depan yang lebih cerah yang dikondisikan jika pembuat kebijakan bekerja pada celah dan rintangan di jalan keberhasilannya.

Dengan berlalunya waktu seiring dengan meningkatnya kesadaran, kita perlu menerima nasib bahwa tidak hanya publik tetapi sektor swasta juga harus berkontribusi untuk menyelamatkan planet ini melalui alat moneter seperti Green Finance. Rekomendasi dan kebijakan perlu dilaksanakan dengan tegas. Analisis risiko dan peluang yang tepat waktu perlu dilakukan. (Sheetal Vijayvargiya, 2021)

Berdasarkan kebijakan POJK No. 51/POJK.03/2017 tentang keuangan berkelanjutan mewajibkan seluruh lembaga jasa keuangan, termasuk perbankan untuk menerapkan prinsip keuangan berkelanjutan. Berkaitan dengan upaya bank untuk mengungkap isu-isu terkait green banking, bank sebenarnya berusaha untuk mendapatkan legitimasi dari regulator dan masyarakat. Beberapa bank telah menggunakan *Green Banking* sebagai alat manajemen yang kuat karena melalui laporan *Green Banking* perusahaan akan mendapatkan peringkat kinerja *Green Banking* yang akan membantu meningkatkan reputasi perusahaan. (Maryanti et al., 2021)

Pada awalnya Bank Indonesia telah mewajibkan seluruh perbankan Nasional untuk memperhatikan kelangsungan lingkungan hidup dalam mengembangkan bisnisnya. Dimana Bank

Indonesia (BI) yang awalnya menerbitkan kebijakan pro-lingkungan yang mana berpedoman pada UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan dan kemudian berlanjut kesungguhan Pemerintah melalui OJK yang menunjuk tujuh bank yang mana salah satunya adalah BRI Syariah sebagai salah satu pilot project first mover on sustainable development in Indonesia atau first mover on sustainable banking." Hal ini merupakan langkah awal dalam industri jasa keuangan untuk turut andil dalam mendukung pembangunan berkelanjutan (sustainable development goals) dan langkah nyatanya yakni dikeluarkannya regulasi dari Peraturan OJK No. 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkalanjutan Bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten dan Perusahaan Publik. (Fitrianna & Widyaningrum, 2020).

Lebih lanjut disebutkan bahwa *Green Banking* mencakup kepedulian bank terhadap lingkungan dan kegiatan positif lainnya untuk melestarikan lingkungan dan mencegah pencemaran lingkungan. Prinsip ini mengakomodir untuk melindungi dan memperbaiki lingkungan serta melestarikan; melindungi sumber daya alam saat ini dan masa depan, keanekaragaman hayati, lahan basah dan satwa liar. Dengan demikian pembangunan berkelanjutan telah menjadi kewajiban konstitusional di Indonesia dan perbankan berkelanjutan adalah garis depan pembangunan berkelanjutan melalui bisnis yang berkelanjutan. (Maryanti et al., 2021)

Sektor perbankan yang ada di Indonesia melaksanakan kegiatan operasionalnya yang mulai beralih kedigital sebagai sarana untuk mendapatkan profitabilitas dan kepuasan nasabah juga tetap senantiasa memperhatikan aspek lainnya yang menyangkut keberlangsungan lingkungan sekitarnya. Hal ini karena *Green Banking* dapat memperkuat hubungan antara Corporate Social Responsibility dan Going Concern Perusahaan Perbankan di Bursa Efek Indonesia.

Penerapan *Green Banking* yang dilakukan pada sektor keuangan perbankan berpengaruh positif terhadap nilai bank itu sendiri sehingga para stakeholder dapat mempertimbangkan kegiatan perbankan yang dilaksanakan dalam pengambilan keputusannya (Karyani & Obrien, 2020).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *E-Business* dalam sektor perbankan berperan penting dalam mendorong *Green Banking* secara berkelanjutan. Transformasi digital di industri perbankan melalui layanan seperti internet banking, mobile banking, dan digital payment telah meningkatkan efisiensi operasional serta mengurangi dampak lingkungan dengan menekan penggunaan kertas dan konsumsi energi. Selain itu, regulasi seperti POJK No. 51/POJK.03/2017 serta kebijakan internal bank mendorong perbankan untuk mengadopsi praktik berkelanjutan, meskipun implementasinya masih bersifat sukarela. Digitalisasi juga membantu mengurangi biaya operasional dan meningkatkan kepuasan pelanggan, sekaligus memberikan peluang bagi bank untuk memperluas layanan berbasis teknologi yang lebih ramah lingkungan.

Namun, terdapat beberapa tantangan dalam penerapan *Green Banking* berbasis E-Business, seperti kesenjangan dalam literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi di beberapa daerah, serta regulasi yang belum sepenuhnya mengikat. Selain itu, masih terdapat gap penelitian terkait efektivitas langsung digitalisasi terhadap efisiensi energi dan pengurangan emisi karbon dalam sektor perbankan. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang lebih komprehensif, termasuk insentif bagi bank yang menerapkan teknologi hijau, peningkatan literasi digital bagi masyarakat, serta

penguatan kebijakan yang lebih ketat agar *Green Banking* dapat diimplementasikan secara optimal dan memberikan dampak berkelanjutan bagi lingkungan serta sektor ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

Alawneh, A., & Hattab, E. (2009). An Empirical Study of Sources Affecting E-Business Value Creation in Jordanian Banking Services Sector. Int. Arab *J. e-Technol*., 1(2), 1–8.

Amrillah, M. U. (2020). Urgensi Pembentukan Undang-Undang Digital Banking Bagi Perbankan Syariah Di Indonesia. *Jurnal Lex Renaissance*, 5(4), 928– 945. https://doi.org/10.20885/jlr.vol5.iss4.art12

Bahasa Indonesia: Penulisan dan Penyajian Karya Ilmiah. Jakarta: Rajagrafindo Persada.

Bank Central Asia. (2020). Annual Report PT Bank Central Asia Tbk 2020. Annual Report PT Bank BCA Tbk 2020. https://www.idx.co.id/Portals/0/StaticData/ListedCompanies/Corporate_Actions/New_Info_JSX/Jenis_Informasi/01_Laporan_Keuangan/04_Annual Report//2020/BBCA/BBCA_Annual Report_2020_ENG.pdf

BRI Syariah, L. K. (2018). Embarking the Future with Digitalitizon. 47. Karyani, E., & Obrien, V. V. (2020). Green Banking and Performance: The Role of Foreign and Public Ownership. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 7(2), 221–234. https://doi.org/10.24815/jdab.v7i2.17150

Casner, S., & Deering, S. (1992). First IETF internet audiocast. *ACM SIGCOMM Computer Communication Review*, 22(3), 92–97. https://doi.org/10.1145/142267.142338

Chitra, V., & Gokilavani, R. (2020). Green Banking Trends: Customer Knowledge and Awareness in India. Shanlax International *Journal of Management*, 8(1), 54–60. https://doi.org/10.34293/management.v8i1.2486

Dikshit, S., Singh, G., & Chandra, A. (2020). *Digital Banking for Rural Transformation A Comparative Study of Andhra Pradesh and Uttar Pradesh*. 2020 (2012).

Faculty, G., Pradesh, M., & Pradesh, M. (2021). *Digital Banking: A Study Of Fraudulent Practices In Indian*. 7(9), 11–16.

Fasa & Fachri, 2022, Analisis Penerapan Green Banking Dalam Pengembangan E-Business Usaha Mikro Kecil Dan Menengah(Umkm)(Studi Umkm Bandar Lampung)

Febriyani, D., & Mursidah, I. (2020). Ekonomi dan Perbankan Syariah di Tengah Era Digital. *Muamalatuna*, 12(2), 1–14. http://jurnal.uinbanten.ac.id/index.php/mua/article/view/3969/2875

Fitrianna, N., & Widyaningrum, R. A. (2020). Analisis Penerapan Green Banking pada BRI Syariah Kantor Cabang Madiun. *ACTIVA: Jurnal Ekonomi Syariah*, 3(1), 55–71.

Girchenko, T., & Kossmann, R. (2016). *Implementation and Development of Digital*. 12(12), 68–85.

Handajani, L., Akram, A., & Rifai, A. (2021). Sustainable Banking and Bank Performance. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 16(1), 169. https://doi.org/10.24843/jiab.2021.v16.i01.p12

Haralayya, B. (2021). How Digital Banking Has Brought Innovative Products and Services To India. *Journal of Advanced Research in Quality Control and Management*, 6(1), 16–18.

Iryani, L. D., & Laela, S. F. (2021). *Implementation of Green Islamic Banking in Indonesia: Utopía Y Praxis Latinoamericana*, 26, 140–160.

Karyani, E., & Obrien, V. V. (2020). Green Banking and Performance: The Role of Foreign and Public Ownership. *Jurnal Dinamika Akuntansi Dan Bisnis*, 7(2), 221–234. https://doi.org/10.24815/jdab.v7i2.17150

Kornelakis, A., & Thill, P. (2022). *The digitalisation of service work : A comparative study of restructuring of the banking sector in the United Kingdom and Luxembourg*. 0(0), 1–20. https://doi.org/10.1177/09596801211056829

Lerner, J., & Tirole, J. (2005). The economics of technology sharing: Open source and beyond. *Journal of Economic Perspectives*, 19(2), 99–120. https://doi.org/10.1257/0895330054048678

Llopis-Albert, C., Rubio, F., & Valero, F. (2021). Impact of digital transformation on the automotive industry. Technological Forecasting and Social Change, 162(February). https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120343

Maryanti, M., Putra, F., Ariyanto, E., & Anwar, A. (2021). *Banking Sustainability in Indonesia*. https://doi.org/10.4108/eai.6-3-2021.2305976

Riza, A. F. (2019). Customer Acceptance Of Digital Banking In Islamic Bank: Study On Millennial Generation. *Conference on Islamic Management Accounting and Economics*, 2, 66–74. https://journal.uii.ac.id/CIMAE/article/view/1335

Rukajat, A. (2018). *Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach*. Yogyakarta: Deepublish.

Safitri, R., Hartiwiningsih, H., & Purwadi, H. (2019). The Role of Law On the Implementation of Green Banking in Indonesia. *Jurnal Cita Hukum*, 7(1). https://doi.org/10.15408/jch.v7i1.10897

Sheetal Vijayvargiya, M. (2021). Green Finance: a Sustainable Solution To the Umpteen Problems of the Nation. AIMA *Journal of Management & Research*, 15(1), 1–6.

Siska, E., Ekonomi, F., Bina, U., & Informatika, S. (2022). *Exploring the Essential Factors on Digital Islamic Banking Adoption in Indonesia : A Literature Review*. 8(01), 124–130.

Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.

Utama, A. S. (2021). Digitalisasi Produk Bank Konvensional Dan Bank Syariah Di Indonesia. Jur*nal Justisia : Jurnal Ilmu Hukum, Perundang-Undangan Dan Pranata Sosial*, 6(2), 113. https://doi.org/10.22373/justisia.v6i2.11532

Vaganova, O. V., Bykanova, N. I., Mityushina, I. L., Mohanad, A. S., & Salim, R. (2019). Introduction of the latest digital technologies in the banking sector: Foreign experience and Russian practice. *Humanities and Social Sciences Reviews*, 7(5), 789–796. https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7599

Wijayanti, S. H., Candrayani, A., Hendarwati, I. E. S., & Agustinus, J. W. (2013).

Winasis, S., Riyanto, S., & Ariyanto, E. (2020). Digital Transformation in the Indonesian Banking Industry: Impact on Employee Engagement. International Journal of Innovation, Creativity and Change. Www.ijicc.net, 12(4), 528.