

## DAMPAK PENGGUNAAN TEKNOLOGI FINTECH PADA INDUSTRI PERBANKAN DAN KEUANGAN BANK MANDIRI 2018-2022

Gina Sonia<sup>1</sup>, Syamsul Huda<sup>2</sup>

Prodi S1 Akuntansi, Universitas Singaperbangsa Karawang

Korespondensi: [ginasonia2523@gmail.com](mailto:ginasonia2523@gmail.com)

### Abstrack

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak penggunaan teknologi fintech pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri pada periode 2018-2022. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan pendekatan kajian pustaka. Data dikumpulkan dari sumber-sumber tertulis seperti jurnal, buku, dan dokumen Bank Mandiri terkait dengan penggunaan teknologi fintech dalam operasinya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi fintech pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri telah memberikan dampak positif yang signifikan. Teknologi fintech telah membantu Bank Mandiri untuk melayani nasabah dengan lebih efisien dan memberikan pengalaman pengguna yang lebih baik. Selain itu, teknologi ini juga telah meningkatkan keamanan dan kecepatan transaksi, sehingga memberikan kepercayaan yang tinggi bagi nasabah untuk menggunakan layanan Bank Mandiri. Namun, penggunaan teknologi fintech juga memiliki dampak negatif, seperti meningkatnya risiko keamanan dan privasi nasabah, serta menimbulkan ketidakadilan bagi masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap teknologi tersebut. Oleh karena itu, Bank Mandiri perlu memperhatikan aspek-aspek risiko dan pengaturan keamanan terkait dengan penggunaan teknologi fintech.

**Kata kunci:** Fintech, Bank Mandiri, Industri Perbankan, Nasabah

### Abstract

*This research aims to analyse the impact of the use of fintech technology on the banking and financial industry of Bank Mandiri in the period 2018-2022. The research method used is descriptive qualitative with a literature review approach. Data was collected from written sources such as journals, books, and Bank Mandiri documents related to the use of fintech technology in its operations. The results showed that the use of fintech technology in Bank Mandiri's banking and finance industry has had a significant positive impact. Fintech technology has helped Bank Mandiri to serve customers more efficiently and provide a better user experience. In addition, this technology has also improved the security and speed of transactions, thus providing high confidence for customers to use Bank Mandiri services. However, the use of fintech technology also has negative impacts, such as increased security risks and customer privacy, as well as creating injustice for people who do not have access to such technology. Therefore, Bank Mandiri needs to pay attention to aspects of risk and security arrangements related to the use of fintech technology.*

**Keywords:** Fintech, Bank Mandiri, Banking Industry, Customer

## A. PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi finansial atau fintech di Indonesia saat ini sedang mengalami perkembangan pesat seiring dengan visi Indonesia untuk menjadi negara digital. Fintech sendiri adalah perpaduan antara teknologi informasi dengan aktivitas keuangan atau finansial. Fintech menyediakan layanan finansial seperti pengiriman uang, pembayaran, pengelolaan keuangan, pinjaman, dan investasi dengan menggunakan teknologi digital. Salah satu perusahaan perbankan yang telah menggunakan fintech adalah Bank Mandiri. Penggunaan fintech sendiri memberikan dampak positif dan negatif bagi Bank Mandiri. Pada sisi positif, penggunaan teknologi fintech dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses bisnis, termasuk pada industri perbankan dan keuangan. Dalam hal ini, Bank Mandiri sudah melakukan kerja sama dengan beberapa perusahaan fintech di Indonesia

untuk mengembangkan layanan finansial digital yang lebih baik. Salah satu layanan finansial digital Bank Mandiri yang dihasilkan dari kerjasama Fintech adalah aplikasi Mandiri Online.

Aplikasi ini memudahkan nasabah Bank Mandiri dalam melakukan transaksi perbankan memiliki beragam fitur, seperti transfer antar bank tanpa biaya, pembayaran tagihan secara online, beli pulsa, dan investasi reksa dana. Penggunaan aplikasi Mandiri Online ini membawadampak positif bagi Bank Mandiri, karena dapat memudahkan nasabah dalam melakukan transaksi finansial dan meningkatkan citra positif Bank Mandiri sebagai perbankan yang modern dan inovatif. Namun, terdapat juga dampak negatif penggunaan teknologi fintech pada industri perbankan dan keuangan, terutama bagi Bank Mandiri. Salah satu dampak negatif penggunaan teknologi fintech pada perbankan adalah persaingan yang semakin ketat. Hal ini karena banyaknya perusahaan fintech yang bermunculan di pasar dan dapat menjadi pesaing bank dalam menyediakan layanan finansial. Persaingan ini dapat mengurangi pangsa pasar Bank Mandiri di industri perbankan dan keuangan. Selain itu, penggunaan teknologi fintech juga dapat memberikan dampak negatif pada risiko keuangan. Dalam hal ini, risiko teknologi terkait dengan penggunaan teknologi dalam bisnis perbankan menjadi semakin besar. Perbankan harus memastikan bahwa sistem teknologi yang mereka gunakan aman dan dapat diandalkan untuk menghindari risiko keuangan. Namun, Bank Mandiri juga telah mempersiapkan diri untuk mengatasi risiko keuangan yang muncul dari penggunaan teknologi fintech.

Bank Mandiri terus melakukan pembaruan teknologi dengan mengembangkan dan memperkuat sistem keamanan informasi mereka. Selain itu, Bank Mandiri juga memperkuat pegawai mereka di bidang teknologi informasi dan keamanan informasi untuk menangani risiko teknologi. Dalam industri perbankan dan keuangan, penggunaan teknologi fintech dapat memberikan dampak yang positif dan negatif, tergantung pada bagaimana perusahaan bank mengaplikasikan teknologi fintech tersebut. Seiring dengan perkembangan teknologi, Bank Mandiri berkomitmen untuk terus memperbaiki layanan mereka dan menjadi bank yang terdepan dalam penggunaan teknologi terkini, sehingga dapat menjawab tantangan di masa depan dan menjadi pilihan utama nasabah dalam hal layanan finansial digital. Selain itu, Bank Mandiri juga telah melakukan inovasi dalam penggunaan teknologi fintech pada layanan perbankan mereka dengan meluncurkan layanan chatbot Mandiri Virtual Assistant (MVA) pada akhir 2019. Layanan MVA memungkinkan nasabah Bank Mandiri untuk berkomunikasi dengan aplikasi berbasis teks atau suara melalui platform WhatsApp. Layanan MVA dapat membantu nasabah Bank Mandiri dalam hal informasi produk, pengaduan, bantuan pengguna, dan lain sebagainya. Dalam hal ini, penggunaan chatbot mandiri Virtual Assistant ini juga memungkinkan Bank Mandiri untuk meningkatkan efisiensi dalam memberikan layanan pelanggan dan meningkatkan keunggulan kompetitif di pasar.

Namun, terdapat juga beberapa faktor yang perlu diperhatikan oleh Bank Mandiri dalam menghadapi dampak penggunaan teknologi fintech pada industri perbankan dan keuangan. Salah satu faktor yang penting adalah regulasi dan kebijakan yang berkaitan dengan penggunaan teknologi fintech dalam bisnis perbankan. Peraturan yang jelas dan ketat dapat memastikan bahwa penggunaan teknologi fintech tetap aman, transparan, dan sesuai dengan prinsip-prinsip keuangan yang sehat.

Selain itu, Bank Mandiri juga perlu memperhatikan strategi pemasaran yang tepat agar dapat menjangkau lebih banyak nasabah melalui layanan finansial digital. Bank Mandiri dapat memanfaatkan media sosial dan platform lain untuk mempromosikan layanan fintech mereka dan memperluas jangkauan pasar. Dalam rangka mendukung penggunaan teknologi fintech pada industri perbankan dan keuangan, Bank Mandiri perlu terus meningkatkan

kualitas layanan mereka dan memberikan solusi finansial yang inovatif dan tepat sasaran bagi nasabah mereka. Bank Mandiri juga harus memastikan bahwa penggunaan teknologi fintech tidak mengorbankan keamanan dan kebijakan yang berkaitan dengan perbankan dan keuangan secara umum. Secara keseluruhan, dampak penggunaan teknologi fintech pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri memiliki potensi untuk memberikan dampak positif dan negatif. Namun, dengan strategi yang tepat dan inovasi yang berkelanjutan, Bank Mandiri dapat memanfaatkan teknologi fintech untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis mereka, serta memberikan layanan finansial yang lebih baik kepada nasabah mereka. Oleh karena itu, Bank Mandiri harus terus berinovasi dan memperkuat sistem keamanannya untuk dapat bertahan di pasar yang semakin ketat dan kompetitif.

## **B. TINJAUAN PUSTAKA**

Metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan kajian pustaka dapat dilakukan dalam rangka memahami dampak penggunaan teknologi finansial atau fintech pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri selama rentang waktu tahun 2018-2022. Dalam metode ini, peneliti akan menggunakan sumber-sumber literatur yang terkait dengan penggunaan fintech di dalam industri perbankan dan keuangan, baik melalui publikasi akademik, artikel, buku, maupun dokumen-dokumen terkait lainnya. Penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan kajian pustaka akan memungkinkan peneliti untuk memahami dampak penggunaan fintech pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri dari berbagai sudut pandang yang berbeda, seperti dari segi manajemen, aspek teknologi dan inovasi, persaingan dengan perusahaan fintech lainnya, dan dampaknya pada nasabah dan ekonomi secara umum. Data yang diperoleh melalui kajian pustaka kemudian akan dianalisis secara deskriptif dan kualitatif, dengan cara mengidentifikasi tema-tema dan pola-pola yang muncul terkait dengan dampak penggunaan fintech pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri. Dengan metode ini, peneliti akan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif dan mendalam tentang bagaimana penggunaan fintech telah mempengaruhi bisnis perbankan dan keuangan Bank Mandiri serta dampaknya pada ekonomi secara umum.

## **C. METODE PENELITIAN**

### **Penggunaan Teknologi *Fintech* Pada Industri Perbankan Dan Keuangan Bank Mandiri**

Penggunaan teknologi fintech pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri telah memberikan dampak yang signifikan terhadap bisnis mereka dan pesaing mereka. Fintech sendiri menyediakan layanan finansial yang lebih efisien dan inovatif melalui penggunaan teknologi digital seperti aplikasi seluler, perangkat lunak dan algoritma. Implementasi teknologi fintech tersebut telah memberikan dampak positif dan negatif pada Bank Mandiri.<sup>1</sup> Dampak positif yang terlihat terkait dengan penggunaan teknologi fintech ialah meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis Bank Mandiri. Teknologi fintech memungkinkan mereka untuk menyediakan layanan finansial dengan biaya operasional yang lebih efektif dan mengurangi biaya overhead. Selain itu, teknologi fintech juga dapat membantu Bank Mandiri dalam meningkatkan pengalaman nasabah saat bertransaksi keuangan, dengan layanan yang lebih cepat dan lebih fleksibel.<sup>2</sup> Dampak positif lainnya dari penggunaan teknologi fintech pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri adalah meningkatkan kepuasan dan loyalitas nasabah. Melalui pemanfaatan teknologi fintech, Bank Mandiri dapat menyediakan layanan finansial yang lebih mudah digunakan, cepat, dan aman, serta lebih sesuai dengan kebutuhan nasabah. Hal ini dapat meningkatkan daya tarik Bank Mandiri di mata konsumen dan menjaga loyalitas nasabah. Namun, penggunaan teknologi fintech juga membawa dampak negatif pada industri perbankan dan keuangan Bank Mandiri.<sup>3</sup>

Salah satu dampak negatif yang muncul adalah persaingan yang semakin ketat dengan perusahaan fintech lainnya. Persaingan ini dapat mengancam posisi Bank Mandiri di pasar keuangan serta menimbulkan tekanan pada profitabilitas bisnis mereka. Maka dari itu, Bank

Mandiri perlu mengembangkan strategi yang tepat dan terus-menerus inovatif dalam memanfaatkan teknologi fintech untuk memenangkan persaingan. Selain itu, penggunaan teknologi fintech juga membawa risiko keamanan bagi Bank Mandiri dan nasabahnya. Keamanan informasi dan data pribadi nasabah menjadi risiko utama dalam transaksi keuangan digital. Oleh karena itu, Bank Mandiri perlu memperkuat sistem keamanan mereka agar dapat meminimalkan risiko terhadap keamanan data nasabah dan keberlangsungan bisnis mereka. Dalam menghadapi dampak positif dan negatif dari penggunaan teknologi fintech, Bank Mandiri mempersiapkan diri dengan berinovasi dalam aplikasi dan pelayanan yang disediakan. Sebagai contoh, Bank Mandiri meluncurkan layanan mobile banking yang mampu membantu nasabah mereka melakukan sejumlah transaksi keuangan, kapan saja dan di mana saja.<sup>4</sup>

Layanan ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan nasabah dan memungkinkan nasabah untuk mengakses layanan secara mudah dan cepat. Selain itu, Bank Mandiri juga meluncurkan Mandiri Virtual Assistant (MVA), layanan chatbot yang berfungsi sebagai asisten virtual untuk membantu nasabah dengan berbagai kebutuhan akun mereka.<sup>5</sup> Layanan ini sangat membantu bagi nasabah untuk menghemat waktu dan mengakses informasi nasabah mereka tanpa harus menghubungi layanan pelanggan secara langsung. Dalam skala yang lebih luas, Bank Mandiri juga mengembangkan strategi dari segi pendidikan dan edukasi, melalui beberapa program pelatihan terkait fintech dan keuangan digital. Hal ini menjadi sangat penting untuk memperkenalkan kepada masyarakat tentang transaksi keuangan digital dan fintech secara aman, sehingga masyarakat dapat memanfaatkan teknologi ini tanpa mengalami risiko keamanan yang berarti.

Dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan nasabah dan menambah jumlah nasabah baru, Bank Mandiri mengembangkan strategi untuk mengembangkan bisnis perbankan mereka dengan memanfaatkan teknologi fintech. Implementasi teknologi fintech ini dapat memberikan layanan finansial yang lebih cepat, mudah, dan efisien bagi nasabah. Sebagai salah satu bank besar di Indonesia, Bank Mandiri juga menghadapi berbagai persaingan dengan perusahaan fintech lainnya. Namun, Bank Mandiri memiliki keunggulan dalam hal kapasitas keuangan dan sumber daya manusia, yang membuat mereka tetap berada di posisi yang cukup kuat dalam persaingan. Selain meningkatkan kepuasan dan loyalitas nasabah, penggunaan teknologi fintech juga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional.<sup>6</sup>

Dengan pengurangan biaya operasional dan overhead, Bank Mandiri dapat mengalokasikan sumber daya ke hal-hal yang lebih penting, seperti yang terkait dengan pengembangan bisnis dan pengembangan teknologi yang lebih canggih. Namun demikian, beberapa risiko juga terkait dengan penggunaan fintech, seperti risiko keamanan informasi dan risiko yang terkait dengan adopsi teknologi baru. Untuk mengurangi risiko tersebut, Bank Mandiri memperkuat sistem keamanan informasi mereka dan melakukan pelatihan dan edukasi kepada nasabahnya. Dalam upaya untuk terus mengoptimalkan penggunaan teknologi fintech, Bank Mandiri juga telah menggunakan analisis data untuk memahami kebutuhan nasabah dan pasar keuangan secara lebih komprehensif. Dengan analisis data yang tepat dan tepat sasaran, Bank Mandiri dapat membuat keputusan yang lebih baik, lebih cepat, dan lebih akurat, serta mengadaptasi strategi bisnis mereka untuk menyesuaikan dengan perubahan pasar. Dalam melihat dampak penggunaan teknologi fintech pada Bank Mandiri, dapat disimpulkan bahwa penggunaan teknologi tersebut memberikan dampak yang sangat penting bagi bisnis mereka, baik secara positif maupun negatif.<sup>7</sup>

Oleh karena itu, Bank Mandiri harus terus mengembangkan strategi yang tepat dan inovatif untuk memanfaatkan teknologi fintech dan menjaga daya saing mereka di pasar keuangan. Selain itu, Bank Mandiri juga harus memprioritaskan keamanan informasi dan perlindungan nasabah, serta mengambil langkah-langkah edukasi yang tepat untuk memastikan penggunaan fintech yang

aman dan efektif.<sup>8</sup> Di masa depan, penggunaan teknologi fintech di industri perbankan dan keuangan diperkirakan akan menjadi semakin penting, dan BankMandiri harus terus memantau perkembangan teknologi tersebut dan mengambil tindakan yang tepat untuk mengoptimalkan penggunaannya. Dengan strategi yang tepat dan inovasi yang terus-menerus, Bank Mandiri dapat memanfaatkan keuntungan dari penggunaan teknologi fintech dan memenuhi kebutuhan nasabah mereka dengan lebih baik.<sup>9</sup>

### **Strategi Bank Mandiri Dalam Memanfaatkan Penggunaan Teknologi Fintech Untuk Meningkatkan Efisiensi Dan Efektivitas Bisnis Mereka**

Bank Mandiri merupakan salah satu lembaga keuangan ternama di Indonesia. Dalam menghadapi tantangan persaingan yang semakin ketat, Bank Mandiri terus-menerus mengembangkan strategi yang inovatif untuk mempertahankan posisi mereka di pasar keuangan.<sup>10</sup> Salah satu strategi yang diambil oleh Bank Mandiri adalah memanfaatkan penggunaan teknologi fintech untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis mereka. Penggunaan teknologi fintech sendiri mencakup berbagai aspek, termasuk pengenalan perbankan digital, pembayaran dan transaksi online, teknologi analisis data, peminjaman peer-to-peer, serta berbagai layanan finansial lainnya.<sup>11</sup> Dalam hal ini, Bank Mandiri telah banyak berinvestasi dalam pengembangan teknologi fintech dan mengimplementasikannya ke dalam bisnis mereka. Salah satu implementasi teknologi fintech yang dilakukan oleh Bank Mandiri adalah pemanfaatan aplikasi seluler. Bank Mandiri meluncurkan aplikasi seluler bernama *Mandiri Online*, yang memungkinkan nasabah mereka melakukan transaksi dan pembayaran secara *online*.<sup>12</sup>

Selain itu, Bank Mandiri juga telah mengembangkan platform digital yang memungkinkan nasabah mereka untuk mengakses layanan finansial secara online dengan aman. Selain itu, Bank Mandiri juga memanfaatkan teknologi analisis data untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang kebutuhan nasabah. Dengan analisis data yang tepat, Bank Mandiri dapat memahami kebutuhan dan preferensi nasabah secara lebih komprehensif, sehingga mereka dapat mengeluarkan layanan yang lebih tepat sasaran dan lebih efektif. Bank Mandiri juga memanfaatkan teknologi fintech untuk meningkatkan efisiensi dalam bisnis mereka. Dalam hal ini, Bank Mandiri telah mengembangkan sistem back-end yang lebih efisien dan efektif, seperti sistem pembayaran online, pengolahan dokumen yang lebih cepat, dan teknologi otomatisasi lainnya. Hal ini memungkinkan Bank Mandiri untuk menghemat biaya operasional dan overhead, dan mengalokasikan sumber daya mereka ke hal-hal yang lebih penting seperti pengembangan teknologi, inovasi, dan pengembangan produk. Untuk menghadapi persaingan yang semakin ketat dengan perusahaan fintech lainnya, Bank Mandiri juga terus mengembangkan layanan finansial yang lebih inovatif.<sup>13</sup>

Sebagai contoh, Bank Mandiri meluncurkan layanan digital wallet bernama TAPCash, yang memungkinkan nasabah untuk melakukan transaksi dengan mudah dan cepat. Selain itu, Bank Mandiri juga meluncurkan fitur mobile banking seperti Mandiri E-Money, Mandiri Online, dan Mandiri SMS, yang semuanya memungkinkan nasabah untuk mengakses layanan finansial secara lebih mudah dan cepat. Dalam mengembangkan strategi penggunaan teknologi fintech, Bank Mandiri juga memastikan bahwa penggunaannya mencakup aspek keamanan informasi dan perlindungan nasabah. Bank Mandiri memprioritaskan keamanan dalam pengembangan teknologi fintech mereka, dan memastikan bahwa mereka memenuhi standar keamanan internasional untuk melindungi informasi dan data pribadi nasabah.<sup>14</sup> Di masa depan, Bank Mandiri terus berinvestasi dalam pengembangan teknologi fintech untuk memenuhi kebutuhan nasabah secara lebih baik. Salah satu langkah yang telah dilakukan Bank Mandiri adalah dengan membentuk pusat inovasi digital, di mana mereka dapat mengembangkan teknologi baru dan memfasilitasi kolaborasi dengan para startup fintech lainnya.<sup>15</sup> Dalam mengembangkan strategi penggunaan teknologi fintech, Bank Mandiri juga mengembangkan strategi kemitraan dengan para perusahaan fintech lainnya. Dengan bermitra dengan para perusahaan fintech yang kreatif

dan inovatif, Bank Mandiri dapat meningkatkan keunggulan dalam hal inovasi, dan mempercepat pengembangan teknologi mereka.<sup>16</sup>

Dalam upaya mempertahankan posisi terdepan di industri perbankan dan keuangan, Bank Mandiri terus berupaya untuk meningkatkan penggunaan teknologi fintech dalam bisnis mereka. Selain fokus pada pengembangan aplikasi seluler dan sistem back-end yang lebih efisien, Bank Mandiri juga telah menginvestasikan sumber daya mereka ke penelitian dan pengembangan teknologi *blockchain*. *Blockchain* sendiri merupakan teknologi yang dianggap sebagai game changer di dunia keuangan dan dapat mengubah cara transaksi dilakukan secara signifikan.<sup>17</sup> Penggunaan *blockchain* dapat meningkatkan keamanan dan transparansi dalam transaksi keuangan, serta mengurangi biaya dan waktu yang diperlukan untuk memproses transaksi. Bank Mandiri telah membuat jalinan kerjasama dengan perusahaan teknologi blockchain lokal sebagai upaya untuk memperoleh pemahaman yang lebih dalam tentang teknologi tersebut dan menjalin kolaborasi dalam rangka mengembangkan layanan finansial yang lebih inovatif dan efektif.<sup>18</sup>

Dalam penggunaan teknologi blockchain, Bank Mandiri juga telah memperkenalkan layanan uang elektronik berbasis blockchain, yaitu Mandiri Gopay. Seiring dengan kemajuan teknologi dan semakin luasnya penggunaan blockchain di pasar keuangan, Bank Mandiri berharap dapat mengembangkan layanan tersebut lebih lanjut.<sup>19</sup> Namun, terdapat beberapa tantangan yang harus dihadapi dalam mengimplementasikan teknologi blockchain, termasuk adopsi dari regulasi dan infrastruktur yang tepat, serta kesulitan dalam mengadopsi teknologi yang baru dan belum begitu terbukti di pasar. Bank Mandiri juga mengembangkan strategi penggunaan teknologi fintech dengan memusatkan perhatiannya pada peluang yang tersedia di sektor bisnis. Dalam hal ini, Bank Mandiri melakukan diversifikasi bisnis mereka dan meluncurkan berbagai layanan finansial yang lebih spesifik, seperti layanan banking korporasi, perbankan syariah, dan pembiayaan.<sup>20</sup>

Dalam pengembangan layanan finansial ini, Bank Mandiri memanfaatkan teknologi fintech untuk mempercepat proses dan meningkatkan efisiensi layanan yang mereka berikan. Misalnya, dalam layanan pembiayaan, Bank Mandiri telah memanfaatkan teknologi analisis data untuk menghubungkan nasabah dengan layanan pembiayaan yang lebih sesuai dengan profil risiko dan kebutuhan mereka. Bank Mandiri juga memperkuat proses manajemen risiko dengan memanfaatkan teknologi fintech untuk memperkirakan risiko kredit dan meningkatkan kualitas pengambilan keputusan.<sup>21</sup> Dalam hal ini, Bank Mandiri memanfaatkan analisis data keuangan dan non-keuangan, serta data sosial media, SMS, dan email pelanggan untuk memperoleh gambaran yang lebih lengkap tentang situasi nasabah.<sup>22</sup> Selain mengembangkan teknologi fintech secara internal, Bank Mandiri juga terus menjalin kerjasama dan kolaborasi dengan perusahaan fintech lainnya. Dalam hal ini, Bank Mandiri memanfaatkan pengetahuan dan keahlian fintech untuk mempercepat pengembangan produk dan layanan mereka, serta meningkatkan inovasi dalam bisnis dan pengembangan teknologi ke depan.

Penggunaan teknologi fintech telah memberikan dampak yang sangat positif bagi Bank Mandiri dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas bisnis mereka. Dalam hal ini, penggunaan teknologi fintech telah membantu Bank Mandiri mengembangkan layanan finansial yang lebih inovatif, meningkatkan keamanan dan transparansi, serta menjaga daya saing mereka di pasar keuangan yang semakin ketat. Namun, Bank Mandiri harus terus beradaptasi dengan teknologi yang berkembang dan berinovasi untuk menghadapi tantangan yang ada di masa depan. Dengan strategi yang tepat dan kolaborasi yang efektif, Bank Mandiri dapat memanfaatkan teknologi fintech untuk memberikan layanan finansial yang lebih baik dan membawa bisnis mereka ke tingkat yang lebih tinggi.<sup>23</sup>

### **Sikap Yang Diambil Oleh Bank Mandiri Dalam Persaingan Fintech Di Dunia Perbankan**

Dalam persaingan yang semakin sengit di industri fintech, Bank Mandiri mengambil sikap berani dan proaktif untuk mempertahankan posisi terdepan mereka di dunia perbankan. Seiring dengan pertumbuhan pesat teknologi fintech, Bank Mandiri telah mempercepat inovasi dan pengembangan teknologi ke dalam bisnis mereka untuk menjaga daya saing mereka di pasar keuangan yang semakin ketat. Salah satu sikap yang diambil oleh Bank Mandiri adalah meluncurkan layanan finansial digital sebagai upaya untuk menjangkau nasabah baru dan meningkatkan pengalaman pengguna. Dalam hal ini, Bank Mandiri meluncurkan aplikasiseluler bernama Mandiri Online, yang memungkinkan nasabah mereka untuk melakukan transaksi dan pembayaran secara online secara mudah dan cepat. Layanan finansial digital ini telah membawa keuntungan signifikan bagi Bank Mandiri, karena memungkinkan mereka untuk mengurangi biaya operasional dan meningkatkan efisiensi, sambil menawarkan layanan yang lebih mudah dan cepat untuk para nasabah mereka.<sup>24</sup> Selain itu, Bank Mandiri juga telah meluncurkan Mandiri e-cash dan Mandiri e-money untuk memperkenalkan layanan pembayaran digital kepada nasabah mereka. Selain meluncurkan layanan finansial digital, Bank Mandiri juga memperkuat inovasi internal mereka untuk memperluas jangkauan pasar mereka.<sup>25</sup>

Dalam hal ini, Bank Mandiri memperkenalkan inovasi-inovasi seperti penggunaan chatbot untuk handle pertanyaan nasabah, serta layanan perbankan online yang terintegrasi dengan aplikasi seluler mereka. Bank Mandiri juga mengambil langkah-langkah untuk meningkatkan kualitas layanan - salah satunya adalah dengan menyederhanakan proses pembukaan rekening nasabah baru.<sup>26</sup> Dengan memanfaatkan teknologi fintech, Bank Mandiri telah mengurangi proses pembukaan rekening yang rumit dan memakan waktu, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat kepuasan nasabah dan memberi mereka pengalaman yang lebih baik dalam menggunakan layanan perbankan. Selain itu, Bank Mandiri juga memanfaatkan teknologi analisis data untuk meningkatkan pemahaman mereka tentang kebutuhan nasabah. Dengan analisis data yang tepat, Bank Mandiri dapat memahami kebutuhan dan preferensi nasabah secara lebih komprehensif, sehingga mereka dapat mengeluarkan layanan yang tepat sasaran dan lebih efektif.<sup>27</sup>

Pada akhirnya, Bank Mandiri memahami betapa pentingnya kemitraan dalam persaingan fintech di dunia perbankan. Dalam rangka mengatasi persaingan yang semakin sengit, Bank Mandiri memperkuat dan meluaskan jaringan kemitraan mereka dengan perusahaan fintech lainnya. Dalam rangka mengembangkan kerjasama yang efektif, Bank Mandiri telah meluncurkan program accelerator dan inkubator fintech yang menawarkan dukungan dan sumber daya untuk startup fintech. Melalui program tersebut, Bank Mandiri berharap dapat mempercepat pengembangan produk dan layanan yang inovatif, serta meningkatkan integrasi teknologi dan bisnis dalam dunia perbankan. Melalui sikap-sikap yang diambil di atas, Bank Mandiri berhasil mengambil peluang di tengah persaingan sengit antara bank dan fintech. Terlebih lagi, peningkatan dukungan teknologi fintech telah memperkuat posisi Bank Mandiri di pasar keuangan dan menghilangkan ketidakpastian di masa depan mereka. Dalam menghadapi tantangan ke depan, Bank Mandiri harus terus berinovasi dan mengikuti perkembangan teknologi fintech yang terus berubah. Dalam hal ini, Bank Mandiri harus selalu mengikuti perkembangan teknologi dan industri fintech, serta mempercepat adopsi teknologi baru ke dalam bisnis mereka. Dengan sikap yang tepat dan kerjasama yang efektif dengan perusahaan fintech lain, Bank Mandiri akan tetap unggul dalam persaingan fintech dan tetap memainkan peran kunci dalam mendorong perkembangan industri perbankan di Indonesia.<sup>28</sup>

Namun, dengan masuknya fintech dan teknologi digital dalam industri perbankan, Bank Mandiri juga harus menghadapi beberapa tantangan seperti persaingan yang semakin intensif dan tuntutan untuk meningkatkan inovasi teknologi perbankan. Maka, Bank Mandiri berkomitmen untuk terus mengambil sikap yang tepat dan strategis dalam mengimplementasikan fintech untuk tetap bersaing di industri perbankan. Salah satu sikap tersebut adalah dengan terus membangun dan memperkuat sistem keamanan informasi dan teknologi fintech mereka. Dalam menggunakan teknologi fintech, Bank Mandiri juga harus memastikan bahwa layanan mereka

aman dan terlindungi dari ancaman siber. Oleh karena itu, Bank Mandiri terus memperbarui infrastruktur mereka, agar dapat menjamin keamanan data nasabah mereka. Selain itu, confidentialitas dan keamanan informasi nasabah menjadi fokus utama dalam perencanaan implementasi fintech. Bank Mandiri juga bekerja sama dengan perusahaan keamanan siber dan teknologi untuk memastikan bahwa sistem keamanan mereka selalu up-to-date dan efektif. Sikap Bank Mandiri dalam menghadapi fintech adalah dengan selalu mengikuti tren dan perkembangan teknologi fintech terbaru, serta mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam bisnis mereka. Bank Mandiri berusaha mengembangkan teknologi fintech yang terbaru untuk memberikan layanan yang lebih cepat, efisien dan tepat sasaran bagi nasabah mereka. Selain mengintegrasikan teknologi fintech, Bank Mandiri juga melakukan upaya untuk memberikan edukasi dan pelatihan tentang penggunaan fintech bagi para nasabah mereka. Hal ini sebagai upaya untuk membantu nasabah memahami sekaligus memaksimalkan potensi dari penggunaan teknologi fintech dan layanan digital. Bank Mandiri juga terus memperkuat inovasi dan pengembangan teknologi internal mereka melalui pengembangan platform perbankan digital untuk meningkatkan layanan dan pengalaman nasabah.

Selain itu, Bank Mandiri juga mengembangkan berbagai solusi digital terintegrasi yang dapat memfasilitasi manajemen keuangan dan perbankan bagi korporasi. Inovasi dan pengembangan teknologi adalah elemen yang sangat penting untuk terus bertahan dan bersaing di industri perbankan yang semakin kompetitif. Oleh karena itu, Bank Mandiri terus berupaya untuk selalu berinovasi dan mengembangkan teknologi fintech mereka agar dapat terus memenuhi kebutuhan dan harapan nasabah mereka di era digital saat ini. Dalam merespon kebutuhan pasar finansial yang berubah, Bank Mandiri memastikan bahwa penggunaan fintech mengikuti regulasi dan aturan yang telah ditetapkan. Bank Mandiri memastikan bahwa layanan fintech yang disediakan dalam koridor peraturan dan melindungi kepentingan nasabah. Dalam rangka untuk terus bersaing dan menjaga posisi mereka di industri perbankan, Bank Mandiri harus terus mengambil sikap yang jeli terhadap tren dan perubahan di industri fintech. Dengan penggunaan fintech dan teknologi yang terus dikembangkan, Bank Mandiri dapat memperluas jangkauan pasar mereka, memberikan layanan yang lebih baik dan meningkatkan efisiensi operasional mereka. Oleh karena itu, Bank Mandiri harus terus memperkuat inovasi dan pengembangan teknologi mereka, memperkuat sistem keamanan informasi, dan memberikan edukasi yang komprehensif terhadap fintech bagi nasabah mereka. Dengan sikap yang tepat dan kerjasama yang efektif dengan perusahaan fintech lain, Bank Mandiri dapat tetap unggul dalam persaingan fintech dan tetap mengambil peran kunci dalam mendorong perkembangan industri perbankan di Indonesia.<sup>29</sup>

### **Dampak Positif Dan Negatif Dari Penggunaan Teknologi Finansial Atau Fintech Pada Bank Mandiri Dalam Industri Perbankan Dan Keuangan Selama Rentang Waktu Tahun 2018-2022**

Penggunaan teknologi finansial atau fintech telah membawa dampak positif dan negatif bagi Bank Mandiri dalam industri perbankan selama rentang waktu tahun 2018 - 2022. Dampak positif pertama dari penggunaan fintech pada Bank Mandiri adalah memungkinkan mereka untuk memberikan layanan keuangan yang lebih aman, mudah dan cepat bagi nasabah mereka. Melalui aplikasi seluler seperti Mandiri Online, nasabah dapat dengan mudah melakukan transaksi, pembayaran tagihan dan transfer dana kapan saja dan di mana saja. Hal ini membuat bank dapat menghemat biaya operasional dan meningkatkan efisiensi operasional mereka. Selanjutnya, penggunaan fintech juga memungkinkan Bank Mandiri untuk menjangkau lebih banyak nasabah baru dengan cara yang lebih efektif.<sup>30</sup>

Dalam hal ini, Bank Mandiri telah meluncurkan program accelerator dan inkubator fintech



yang menawarkan dukungan dan sumber daya bagi startup fintech. Melalui program tersebut, Bank Mandiri dapat berkolaborasi dengan perusahaan fintech dalam membangun solusi finansial baru yang dapat memfasilitasi kebutuhan nasabah. Penggunaan fintech juga dapat membantu Bank Mandiri untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi mereka melalui penggunaan teknologi analisis data. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data dari pelanggan Bank Mandiri, mereka dapat mempelajari pasaran dan perilaku konsumen dan kemudian mengembangkan produk dengan lebih baik. Dalam hal ini, Bank Mandiri dapat memperluas jangkauan pasar mereka dan menjaga kepuasan nasabah. Namun, penggunaan fintech juga memiliki dampak negatif bagi Bank Mandiri. Salah satu dampak negatif dari penggunaan fintech adalah tingkat keamanan. Bank Mandiri harus memastikan sistem keamanan mereka untuk melindungi nasabah mereka dari ancaman siber yang semakin meningkat. Oleh karena itu, mereka harus memastikan bahwa teknologi yang digunakan aman dan terpercaya.<sup>31</sup>

Selanjutnya, perubahan dalam kebijakan regulasi juga dapat mempengaruhi penggunaan fintech pada Bank Mandiri. Bank Mandiri harus selalu memantau dan memahami peraturan dan kebijakan terbaru dan memastikan bahwa penggunaan fintech mereka sesuai dengan kebijakan dan regulasi.<sup>32</sup> Hal ini dapat membatasi kemampuan Bank Mandiri dalam mempertahankan kemajuan teknologi mereka. Penggunaan fintech juga dapat mempengaruhi hubungan antara Bank Mandiri dengan nasabah mereka. Meskipun layanan fintech telah memudahkan akses dan transaksi keuangan, tidak semua nasabah menyukai layanan fintech karena kekhawatiran mengenai keamanan dan privasi data mereka. Secara keseluruhan, penggunaan fintech oleh Bank Mandiri memberikan dampak positif yang signifikan melalui efisiensi operasional, memberikan layanan yang lebih baik dan meningkatkan jangkauan pasar.<sup>33</sup> Namun, Bank Mandiri harus memastikan bahwa penggunaan fintech mereka aman dan terpercaya dan selalu memahami peraturan dan kebijakan terbaru yang mempengaruhi penggunaan fintech di industri perbankan. Selain itu, Bank Mandiri juga harus memastikan bahwa mereka dapat terus berinovasi dan mengembangkan solusi fintech yang terbaru dan sesuai dengan kebutuhan nasabah. Selama rentang waktu tahun 2018-2022, Bank Mandiri telah melakukan upaya dalam meningkatkan inovasi fintech mereka dengan meluncurkan aplikasi Mandiri Pay dan Mandiri e-cash.

Dua aplikasi ini memungkinkan nasabah untuk membeli barang secara online dan mengakses layanan keuangan dengan mudah melalui ponsel pintar. Implementasi teknologi ini telah meningkatkan kenyamanan dan kemudahan akses bagi nasabah pada Bank Mandiri. Namun, dengan semakin meningkatnya penggunaan fintech di industri perbankan, Bank Mandiri juga harus melakukan investasi yang signifikan dalam pengembangan teknologi mereka untuk tetap bersaing dengan perusahaan fintech yang semakin banyak muncul.<sup>34</sup> Selain itu, bank juga harus memperhatikan kompetisi di pasar lain seperti fintech peer to peer lending dan e-wallet. Penggunaan fintech juga mempengaruhi tata kelola perbankan di Bank Mandiri. Bank Mandiri harus mempertimbangkan dampak dari perubahan tersebut pada model bisnis dan tata kelola perbankan yang ada saat ini. Bank Mandiri harus menyesuaikan dengan teknologi baru yang telah berkembang dan memahami perubahan ekosistem industri keuangan yang cepat.<sup>35</sup>

Penggunaan fintech telah memberikan dampak yang signifikan pada bank mandiri dalam rentang waktu tahun 2018-2022. Fintech membantu bank meningkatkan efisiensi operasional mereka dan memberikan layanan yang lebih baik dan mudah bagi nasabah. Namun, keamanan dan privasi data nasabah, perubahan regulasi keuangan, dan dampak terhadap tata kelola perbankan menjadi tantangan yang harus dihadapi oleh bank mandiri. Dalam menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ditawarkan oleh fintech, bank mandiri harus terus berinovasi dalam mengembangkan teknologi finansial dan memperkuat sistem keamanan informasi mereka. Dengan demikian, bank mandiri dapat tetap mempertahankan posisinya di industri perbankan dan memberikan layanan yang lebih baik dan berkesinambungan bagi nasabah mereka.

#### D. KESIMPULAN

Penggunaan teknologi finansial atau fintech memberikan dampak yang signifikan bagi Bank Mandiri pada rentang waktu 2018-2022 di industri perbankan dan keuangan. Fintech memungkinkan Bank Mandiri untuk meningkatkan efisiensi operasional dan memberikan layanan yang lebih baik dan mudah bagi nasabah mereka. Melalui inovasi fintech, Bank Mandiri dapat memperluas jangkauan pasar mereka, meningkatkan efektivitas dalam analisis data dan menjangkau lebih banyak nasabah baru. Namun, penggunaan fintech juga memiliki dampak negatif seperti mempengaruhi hubungan antara bank dan nasabah, perubahan regulasi keuangan, dan tantangan keamanan dan privasi data nasabah. Oleh karena itu, Bank Mandiri harus terus berinovasi dalam mengembangkan teknologi finansial mereka dan memperkuat sistem keamanan data nasabah mereka. Bank Mandiri juga harus memperhatikan dampak tinggidi perilaku perubahan industri keuangan dan beradaptasi dengan cepat dalam situasi ekosistem industri yang cepat berubah. Dengan sikap yang tepat dan kerjasama yang efektif dengan perusahaan fintech lain, Bank Mandiri dapat tetap unggul dalam persaingan fintech dan tetap mengambil peran kunci dalam mendorong perkembangan industri perbankan dan keuangan di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ana, D. E., & Zunaidi, A. (2022). Strategi Perbankan Syariah Dalam Memenangkan Persaingan Di Masa Pandemi Covid-19. *Proceedings of Islamic Economics, Business, and Philanthropy*, 1(1), 167-188.
- Ansori, A. (2017). Penerapan E-Banking Syariah pada Sistem Informasi Manajemen Perbankan Syariah. *Banque Syar'i: Jurnal Ilmiah Perbankan Syariah*, 3(1), 113-142.
- Bandaso, T. I., Randa, F., & Mongan, F. F. A. (2022). BLOCKCHAIN TECHNOLOGY: BAGAIMANA MENGHADAPINYA?—DALAM PERSPEKTIF AKUNTANSI. *Accounting Profession Journal (APAJI)*, 4(2), 97-115.
- Budianto, E. W. H. (2023). Bibliometric And Literature Review Of Financing Risk In Islamic Banking. *JPS (Jurnal Perbankan Syariah)*, 4(1), 79-97.
- Dz, A. S. (2018). Inklusi Keuangan Perbankan Syariah Berbasis Digital-Banking: Optimalisasi dan Tantangan. *Al-Amwal: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syari'ah*, 10(1), 63-80.
- Fatihudin, D., & Firmansyah, A. (2019). Pemasaran Jasa (strategi, mengukur kepuasan dan loyalitas pelanggan). Deepublish.
- Fattah, H., Riadini, I., Hasibuan, S. W., Rahmanto, D. N. A., Layli, M., Holle, M. H., ... & Marzuki, S. N. (2022). *Fintech dalam Keuangan Islam: Teori dan Praktik*. Publica Indonesia Utama.
- HABIB, S. I. (2023). PENGARUH PERKEMBANGAN FINANCIAL TEKNOLOGI TERHADAP KEPUASAN NASABAH BANK SYARIAH INDONESIA KC MEDAN KAMPUNG BARU (Doctoral dissertation).
- Hartono, R., Abdi, F., & Subhan, M. (2021). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT MAHASISWA PERBANKAN SYARIAH UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTHAN THAHA SAIFUDDIN JAMBI UNTUK MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING BANK SYARIAH MANDIRI (Doctoral dissertation, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi).
- Ibrahim, D. M. (2018). TANGGUNG JAWAB BANK TERHADAP NASABAH YANG MENJADI KORBAN KEJAHATAN INFORMASI DAN TRANSAKSI ELEKTRONIK DALAM LAYANAN APLIKASI MANDIRI ONLINE (Studi Kasus di

- PT Bank Mandiri Kantor Cabang Area Yogyakarta).
- Johnny, W., & Arief, B. Survive, Plan, Grow-Kiat Menghadapi Gelombang Krisis. guepedia.
- Karina, A., & Saat, K. M. E. I. P. PERAN AKUNTAN PEMERINTAH PASCA PANDEMI COVID-19 MENUJU PEMULIHAN EKONOMI NASIONAL. *PROBLEMATIKA EKONOMI DAN PANDEMI COVID*, 19.
- KT III, N. M. (2021). PEMINJAMAN DANA SECARA ONLINE DITINJAU DARI PERSPEKTIF PERLINDUNGAN KONSUMEN. *Jurnal Yuridis*, 8(1), 166-186.
- Kurdhi, N. A., Saksono, H., Rihfenti Ernayani, S. E., Ak, M., Bakri, A. A., SE, M., ... & MM, C. (2023). *Manajemen Sains*. Cendikia Mulia Mandiri.
- LUCKY, A. T. (2021). ANALISIS SWOT FINANCIAL TECHNOLOGY (FINTECH) PERBANKAN SYARIAH TERHADAP KUALITAS PELAYANAN BANK SYARIAH (Studi Pada PT. Bank Syariah Mandiri KCP Kedaton Bandar Lampung dan PT. Bank BNI Syariah KC Tanjung Karang Bandar Lampung) (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG).
- Marsudi, A. S., & Widjaja, Y. (2019). Industri 4.0 dan dampaknya terhadap financial technology serta kesiapan tenaga kerja di Indonesia. *Ikraith-Ekonomika*, 2(2), 1-10.
- Mukhtar, D. F., & Rahayu, Y. (2019). Analisis Pendanaan Modal Umkm Melalui Financial Technology Peer To Peer Lending (P2P). *Jurnal Ilmu dan Riset Akuntansi (JIRA)*, 8(5).
- Ngamal, Y., & Perajaka, M. A. (2022). Penerapan Model Manajemen Risiko Teknologi Digital Di Lembaga Perbankan Berkaca Pada Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan Indonesia. *Jurnal Manajemen Risiko*, 2(2), 59-74.
- Ngamal, Y., & Perajaka, M. A. (2022). Penerapan Model Manajemen Risiko Teknologi Digital Di Lembaga Perbankan Berkaca Pada Cetak Biru Transformasi Digital Perbankan Indonesia. *Jurnal Manajemen Risiko*, 2(2), 59-74.
- Prashella, D. A., Kurniawati, K., Fachri, H., Diandra, P. K., & Aji, T. (2021). Corporate Social Responsibility Terhadap Customer Loyalty yang Dimediasi oleh Electronic Service Quality, Trust dan Customer Satisfaction pada Industri Perbankan Indonesia. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Kewirausahaan*, 10(2), 191-211.
- Prastika, Y. (2019). Pengaruh Financial Technology (Fintech) Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah (Studi Komparasi Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah, dan Bank Mega Syariah Periode 2016-2018) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Prastika, Y. (2019). Pengaruh Financial Technology (Fintech) Terhadap Profitabilitas Perbankan Syariah (Studi Komparasi Bank Syariah Mandiri, BNI Syariah, dan Bank Mega Syariah Periode 2016-2018) (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Setiyono, W. P., & Prapanca, D. (2021). *Buku Ajar Financial Technology*. Umsida Press, 1- 195.
- Soemitra, A. (2020). *Isu-Isu Kontemporer Moneter Syariah*.
- Sulfiana, E. (2020). Penerapan Sistem Mobile Banking Dalam Peningkatan Pelayanan Nasabah Bank Sulselbar cabang Barru (Doctoral dissertation, IAIN Parepare).
- Susanto, A. B., & Wijarnako, H. (2004). *Power branding: Membangun merek unggul dan organisasi pendukungnya*. Mizan Pustaka.
- Tanihatu, M. C., & Syahchari, D. H. (2023, April). Factors Influencing Users to Use Chatbots in Banking and Fintech Industry in Indonesia. In *2023 International Conference on Inventive Computation Technologies (ICICT)* (pp. 846-851). IEEE.
- Widyowati, A. P. (2019). Peran Digital Banking (Electronic Cash) dalam Meningkatkan Fee Based Income di PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Kantor Micro Business Cluster Jember 1 (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember).
- Wulandari, D. (2023). Pemasaran Produk Bank Syariah di Era Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(1), 3085-3092.
- Wulandari, D. P. (2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi minat nasabah untuk menggunakan

- layanan mobile banking pada PT Bank Syariah Mandiri kantor cabang Lubuk Pakam (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan).
- Yoyo Sudaryo, S. E., MM, M., Efi, N. A. S., Yosep, M. A., SE, M., Nurdiansyah
- Yudha, A. T. R. C. (2021). Fintech syariah dalam sistem industri halal: Teori dan praktik. Syiah Kuala University Press.
- Yudha, A. T. R. C., El, S., SEI, M., Amiruddin, A. R., Hilmi, A. F., Kaffah, A. F., ... & Nadhifa, Z. (2020). Fintech Syariah: Teori dan Terapan. Scopindo Media Pustaka.
- Yuliana, R. R. R. D. (2019). Sinergi lembaga teknologi finansial dan koperasi dalam pemanfaatan teknologi finansial oleh usaha mikro, kecil, dan menengah di NTB. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan*, 27(1), 53-66.
- Zubaidah, S. (2019, September). STEAM (science, technology, engineering, arts, and mathematics): Pembelajaran untuk memberdayakan keterampilan abad ke-21. In *Seminar Nasional Matematika Dan Sains*, September (pp. 1-18).