

## Tantangan Dan Peluang Penggunaan *Fintech* Dalam Perbankan Syariah

Iwan Mulyana<sup>1</sup> Abdul Hamid<sup>2</sup> Enceng Iip Syaripudin<sup>3</sup>

STIE EKUITAS Bandung

Universitas Sebelas April Sumedang

STAI AI Musaddadiyah Garut

[iwan.mulyana@ekuitas.ac.id](mailto:iwan.mulyana@ekuitas.ac.id)

[abdulhamid.feb@unsap.ac.id](mailto:abdulhamid.feb@unsap.ac.id)

[enceng.iip@stai-musaddadiyah.ac.id](mailto:enceng.iip@stai-musaddadiyah.ac.id)

[DOI : 10.37968/jhesy.v2i2.639](https://doi.org/10.37968/jhesy.v2i2.639)

### Abstrak

Pertumbuhan bank syariah sangat dipengaruhi oleh kemajuan *Fintech*. Meskipun *Fintech* dapat menjadi ancaman, *Fintech* juga dapat menjadi mitra bagi bank syariah. Akibatnya, *Fintech* dalam perbankan Syariah menjadi penting dan relevan, terutama dalam konteks digitalisasi ekonomi dan globalisasi. Dengan *Fintech*, ada banyak cara untuk meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan inovasi layanan keuangan Syariah. Tetapi pelaksanaannya menghadirkan tantangan khusus, seperti kepatuhan Syariah, keamanan siber, literasi digital, dan integrasi sistem. Studi ini menganalisis literatur tentang peluang, masalah, dan strategi untuk mengatasi tantangan adopsi *Fintech* pada perbankan Syariah. Melalui analisis naratif dan tematik, studi ini mengidentifikasi peluang utama seperti meningkatkan aksesibilitas, efisiensi operasional, dan inovasi produk yang sesuai dengan prinsip Syariah. Tantangan yang dihadapi meliputi masalah kepatuhan Syariah, keamanan siber, literasi digital pelanggan, dan integrasi sistem. Strategi ini telah diterapkan oleh beberapa bank Syariah di Indonesia, menunjukkan bahwa meskipun ada hambatan, implementasi yang tepat dapat membantu mengatasi hambatan tersebut. Studi ini menambah jumlah penelitian sebelumnya tentang perbankan Syariah dan *Fintech* dengan memberikan analisis paling baru tentang prospek, masalah, dan strategi untuk mengatasi masalah tersebut dalam konteks Indonesia.

*Kata Kunci: Fintech, bank, Syariah;*

### Abstract

*The growth of Islamic banks is strongly influenced by the advancement of Fintech. Although Fintech can be a threat, it can also be a partner for Islamic banks. As a result, Fintech in Islamic banking has become important and*

*relevant, especially in the context of economic digitalization and globalization. With Fintech, there are many ways to improve the accessibility, efficiency, and innovation of Islamic financial services. But its implementation presents particular challenges, such as Shariah compliance, cybersecurity, digital literacy, and system integration. This study analyzes the literature on opportunities, problems, and strategies to address the challenges of Fintech adoption in Islamic banking. Through narrative and thematic analysis, the study identifies key opportunities such as improving accessibility, operational efficiency, and product innovation in accordance with Shariah principles. Challenges include Sharia compliance, cybersecurity, customer digital literacy, and system integration. This strategy has been implemented by several Islamic banks in Indonesia, showing that despite obstacles, proper implementation can help overcome these obstacles. This study adds to the number of previous research on Islamic banking and Fintech by providing the most up-to-date analysis of prospects, problems, and strategies to address these issues in the Indonesian context.*

**Key words:** *Fintech, bank, Sharia;*

## 1 Pendahuluan

"*Financial Technology*" adalah singkatan dari kata "*Fintech*", yang merujuk pada teknologi dan inovasi yang bertujuan untuk bersaing dengan metode tradisional dalam penyediaan layanan keuangan. Ini termasuk transfer uang, pinjaman, manajemen aset, pembayaran, asuransi, dan bahkan perdagangan mata uang kripto. Aplikasi, platform, produk, dan model bisnis dapat termasuk dalam kategori *Fintech*. Teknologi informasi telah memungkinkan perusahaan *Fintech* untuk membuat produk keuangan baru dan kreatif yang memiliki efisiensi dan biaya yang lebih rendah. Aplikasi mobile untuk transfer uang, pemrosesan pembayaran, pinjaman peer-to-peer, dan manajemen investasi termasuk dalam kategori ini.

Pentingnya *Fintech* dalam operasional bank, teknologi finansial, juga dikenal sebagai *Fintech*, telah mengubah cara bank beroperasi dan berinteraksi dengan pelanggannya di era digital. *Fintech* memungkinkan efisiensi operasional dengan mengotomasi berbagai proses bisnis yang biasanya membutuhkan lebih banyak sumber daya dan waktu. Misalnya, chatbots dan AI untuk layanan pelanggan dapat meningkatkan kepuasan pelanggan dan mengurangi biaya.

*Fintech* juga membantu dalam pemrosesan dan analisis data. Bank dapat memahami perilaku konsumen dengan lebih baik berkat teknologi big data dan analitik canggih, yang memungkinkan penawaran produk dan layanan yang lebih disesuaikan. Ini memungkinkan bank untuk membuat keputusan kredit yang lebih bijak dan tepat waktu, yang meningkatkan keuntungan dan membantu mengelola risiko.

Selain itu, *Fintech* memainkan peran penting dalam inklusi keuangan. Teknologi seluler dan aplikasi berbasis cloud membuat layanan perbankan mudah diakses oleh orang-orang yang biasanya tidak dilayani oleh institusi keuangan. Di negara berkembang dan untuk kelompok sosial ekonomi yang kurang mampu, ini sangat penting.

Mata uang kripto dan teknologi blockchain adalah contoh tambahan dari bagaimana *Fintech* memengaruhi perbankan. Teknologi ini memiliki potensi untuk mengurangi biaya dan mengamankan transaksi, meskipun sebagian besar masih dalam tahap eksperimen.

Namun, perlu diingat bahwa *Fintech* menghadapi sejumlah masalah, terutama dalam hal keamanan dan regulasi. Keamanan siber menjadi sangat penting, terutama karena serangan siber semakin canggih. Selain itu, ada peraturan yang diperlukan untuk mengadopsi teknologi baru agar inovasi tidak menimbulkan masalah moral atau finansial.

Sebagai contoh, penelitian yang dipublikasikan oleh Arner et al. (2016) di *Georgetown Journal of International Law* menjelaskan bagaimana *Fintech* telah menjadi paradigma baru dalam dunia keuangan setelah krisis, mengubah struktur dan operasi bank. Dengan cara yang sama, laporan PWC 2019 mendiskusikan peran *Fintech* dalam meningkatkan inklusi keuangan dan efisiensi perbankan. Ini menunjukkan bahwa *Fintech* bukan hanya sebuah tren dalam dunia perbankan kontemporer tetapi juga sebuah kebutuhan.

Studi *Fintech* perbankan syariah sangat penting baik secara global maupun lokal. Perbankan syariah telah menjadi komponen penting dari sistem keuangan global. Laporan IFSB (2020) menyatakan bahwa aset perbankan syariah telah meningkat secara global dalam sepuluh tahun terakhir. Ini menunjukkan bahwa perbankan syariah adalah industri yang berkembang pesat yang memiliki pengaruh yang signifikan terhadap ekonomi dunia. Perbankan syariah dapat menggunakan *Fintech* untuk meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, dan memungkinkan inklusi keuangan lebih luas. Ini sangat penting untuk meningkatkan persaingan perbankan syariah di tingkat global.

Sebaliknya, *Fintech* sangat relevan di tingkat lokal. Misalnya, perbankan syariah merupakan komponen penting dari sistem keuangan negara. Namun, efisiensi operasional dan akses ke layanan keuangan yang kurang dilayani adalah tantangan yang harus diatasi untuk memaksimalkan potensinya. *Fintech* memiliki kemampuan untuk mengatasi masalah ini. Studi yang dilakukan oleh Ascarya dan Yumanita (2007) juga menemukan beberapa komponen yang memengaruhi kemajuan perbankan syariah di Indonesia dan menekankan betapa pentingnya menggunakan teknologi untuk meningkatkan efisiensi operasional dan manajemen risiko.

Regulasi *Fintech*, keamanan siber, dan perlindungan data konsumen adalah beberapa masalah kebijakan penting yang terkait dengan adopsi *Fintech* dalam perbankan syariah. Misalnya, peraturan tentang *Fintech* telah dibuat oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Indonesia. Salah satu contohnya adalah Peraturan OJK No. 77/POJK.01/2016 Tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi. Ini menunjukkan bahwa

penelitian yang lebih mendalam diperlukan tentang cara *Fintech* dapat diintegrasikan ke dalam kerangka hukum lokal.

Secara keseluruhan, penelitian ini penting karena *Fintech* dapat menjadi bagian penting dari masa depan perbankan syariah dan memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas operasi, mengurangi biaya, dan meningkatkan akses ke layanan keuangan, baik lokal maupun global.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengumpulkan analisis literatur tentang peluang dan masalah yang dihadapi oleh perbankan syariah saat menerapkan *Fintech*. Dalam konteks ini, "*Fintech*" merujuk pada penggunaan teknologi baru untuk membuat dan menyediakan layanan keuangan, seperti pemrosesan pembayaran, pinjaman peer-to-peer, manajemen investasi, dan transfer uang melalui aplikasi telepon. Sebaliknya, perbankan syariah adalah skema perbankan yang didasarkan pada prinsip-prinsip Islam, yang melarang penggunaan riba (yang merupakan bunga), gharar (yang merupakan ketidakpastian), dan maysir (yang merupakan perjudian).

Perbankan syariah dapat memperoleh keuntungan dari *Fintech*. Ini dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi biaya, dan memberikan layanan keuangan lebih banyak kepada orang-orang yang tidak memiliki akses ke layanan perbankan konvensional (Arner et al., 2016). Selain itu, *Fintech* juga dapat membantu bank syariah mengembangkan produk dan layanan baru yang sesuai dengan prinsip syariah (Zohar & Dwyer, 2015).

Perbankan syariah, di sisi lain, menghadapi tantangan dalam pengembangan *Fintech*, seperti memastikan bahwa model bisnis baru dan teknologi tersebut sesuai dengan prinsip syariah. Selain itu, penggunaan teknologi baru seringkali meningkatkan risiko keamanan siber, yang dapat mengancam keamanan data dan privasi pelanggan bank syariah (Zohar & Dwyer, 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan saran kepada bank syariah tentang cara menggunakan *Fintech* untuk meningkatkan operasi dan memberikan layanan yang lebih baik kepada pelanggan sambil tetap mengikuti syariah.

Studi ini akan membahas beberapa elemen penting dari hubungan antara *Fintech* dan perbankan syariah.

Pertama, penelitian ini akan membahas berbagai jenis *Fintech* yang berkaitan dengan perbankan syariah. Teknologi blockchain dan cryptocurrency, platform pembayaran digital, dan layanan pinjam meminjam berbasis teknologi informasi adalah beberapa contohnya. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Zohar dan Dwyer (2015) menyelidiki pengembalian investasi di industri *Fintech*, blockchain, dan cryptocurrency. Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan bermanfaat tentang peluang dan masalah yang terkait dengan penerapan teknologi ini dalam perbankan syariah.

Kedua, untuk mengidentifikasi tren dan perkembangan terbaru dalam adopsi *Fintech* dalam perbankan syariah, analisis literatur ini akan mencakup rentang waktu dari tahun 2000 hingga 2023. Ini adalah rentang waktu di mana *Fintech* telah berkembang secara signifikan dan mulai berdampak pada industri perbankan, termasuk perbankan syariah.

Ketiga, penelitian ini akan mencakup studi yang dilakukan baik di tingkat global maupun lokal. Ini termasuk studi yang dilakukan di tingkat global, seperti Arner et al. (2016), yang menyelidiki perkembangan *Fintech* setelah krisis keuangan, dan studi yang dilakukan di tingkat lokal, seperti PWC (2019), yang melihat perkembangan *Fintech* di Indonesia.

Akhirnya, penelitian ini akan mencakup berbagai literatur, seperti buku, artikel jurnal, laporan industri, dan dokumen kebijakan. Ini akan memungkinkan penelitian ini untuk memberikan gambaran yang komprehensif tentang peluang dan tantangan yang terkait dengan adopsi *Fintech* dalam perbankan syariah dan untuk memberikan saran yang bermanfaat bagi praktisi industri, pembuat kebijakan, dan peneliti lainnya yang tertarik pada topik ini.

Pada umumnya, karya tulis ilmiah berbentuk narasi yang bersifat argumentatif, yang digunakan di kalangan akademis dan/ atau peneliti untuk mengungkapkan informasi dalam bidang atau subjek tertentu. Secara umum, karya tulis ilmiah membahas sebuah subjek secara akurat, bersifat semi formal, impersonal, dan objektif dalam pengungkapan gagasan (Pribadi & Delfy, 2015). Karya ilmiah yang dipublikasikan merupakan kontribusi pemikiran untuk menjawab berbagai permasalahan yang terjadi pada kehidupan manusia (Rohmah, Huda, & Kusmintardjo, 2016).

Karya ilmiah merupakan refleksi dari pengalaman dan gagasan penulis dalam melakukan kajian/ penelitian, yang mencerminkan kekhasan, identitas, dan citra diri dari penulis. Namun demikian, perlu dilakukan standarisasi publikasi karya ilmiah untuk memudahkan penulis maupun pembaca dalam membangun alur pikiran gagasan yang dilahirkan oleh penulis. Pembuatan *template* ini bertujuan untuk memberikan panduan umum bagi penulis dalam menyajikan hasil penelitian dan/ atau pemikirannya pada karya ilmiah, walaupun pada hal-hal tertentu dapat dimodifikasi sesuai dengan bidang keilmuan dan gaya penulisan dari penulis.

## **2. Metode Penelitian**

### **2.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah jenis penelitian yang berfokus pada analisis kritis literatur akademis dan sumber daya lain yang sudah ada terkait dengan topik yang sedang diteliti: tantangan dan prospek adopsi *Fintech* dalam perbankan Syariah.

Dalam buku Creswell (2014), "Desain Penelitian: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches", dijelaskan bahwa penelitian literatur adalah metode yang efektif untuk memahami fenomena atau masalah dari berbagai sudut pandang yang telah dibahas dalam literatur akademis.

Penelitian literatur ini akan menggunakan data sekunder dari berbagai sumber, termasuk buku, artikel, laporan, dan jurnal. Pendekatan yang disarankan oleh Fink (2010) dalam "Conducting Research Literature Reviews: From the Internet to Paper" akan serupa dengan tujuan penelitian literatur ini, sejalan dengan Hart (1998) dalam "Doing a Literature Review: Releasing the Social Science Research Imagination", adalah untuk menemukan, mengevaluasi, dan mensintesis peneliti yang berhasil.

## 2.2 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini akan mengandalkan metode pencarian literatur secara sistematis. Pertama, publikasi yang relevan dengan topik penelitian akan dicari melalui database akademik seperti PubMed, Google Scholar, JSTOR, dan Web of Science. Dalam proses pencarian, kata kunci seperti "*Fintech*", "perbankan Syariah", "adopsi *Fintech* di perbankan Syariah", "tantangan *Fintech* di perbankan Syariah", dan "peluang *Fintech* di perbankan Syariah" akan digunakan.

Untuk menjamin relevansi literatur yang ditemukan, standar yang akan digunakan untuk menentukan siapa yang dapat dimasukkan dan dikeluarkan akan ditetapkan sebelumnya. Misalnya, literatur harus berkonsentrasi pada kesulitan dan peluang adopsi *Fintech* dalam konteks perbankan Syariah dan harus dipublikasikan dalam rentang waktu tertentu, misalnya dari tahun 2010 hingga 2023, untuk memastikan relevansi dan keberlanjutan data. Setelah proses seleksi ini selesai, literatur yang memenuhi persyaratan akan dianalisis secara menyeluruh.

Hanya literatur dari jurnal atau penerbit terakreditasi yang dipilih untuk memastikan kualitas dan relevansi sumber. Selain itu, seperti yang disarankan oleh Petticrew dan Roberts (2006) dalam bukunya "Systematic Reviews in the Social Sciences: A Practical Guide," artikel-artikel tersebut harus direview oleh para ahli di bidang mereka. Metode ini akan memastikan bahwa data yang digunakan untuk analisis tidak hanya akurat tetapi juga dapat diandalkan.

## 2.3 Teknik Analisis Data

Setelah literatur terkait dikumpulkan, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Analisis naratif dan analisis tematik adalah dua pendekatan analisis utama yang akan digunakan dalam penelitian ini. Sejalan dengan pendekatan yang dijelaskan oleh Riessman (2008) dalam "Metode Naratif untuk Sains Manusia", analisis naratif akan membantu memahami konteks dan nuansa dari masing-masing penelitian. Penelitian ini akan membahas bagaimana *Fintech* digunakan dalam perbankan Syariah, serta konteks sosial, ekonomi, dan hukum yang mungkin mempengaruhinya.

Sebaliknya, analisis tematik akan digunakan untuk menemukan tema atau pola yang sering muncul di berbagai literatur. Menurut "mengidentifikasi, menganalisis, dan melaporkan pola (tema) dalam data", analisis tematik membantu, menurut Braun dan Clarke (2006) dalam "Using Thematic Analysis in Psychology." Penelitian ini akan berkonsentrasi pada mengidentifikasi tema utama yang berkaitan dengan dengan peluang dan hambatan adopsi *Fintech* di perbankan Syariah.

Dimulai dengan membaca teks dan mengkodekannya untuk menandai informasi penting. Kemudian, kode-kode ini akan dibagi menjadi tema yang lebih besar dan dipelajari lebih lanjut untuk memahami bagaimana mereka berkaitan dengan adopsi *Fintech* dalam perbankan Syariah.

Kedua pendekatan analisis ini akan digabungkan untuk memberikan gambaran yang lebih mendalam dan menyeluruh tentang tantangan dan peluang yang dihadapi oleh perbankan Syariah saat menerapkan *Fintech*. Tujuan analisis ini adalah untuk memberikan wawasan yang bermanfaat dan saran bagi para pemangku kepentingan di bidang perbankan Syariah dan *Fintech*.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Potensi Penggunaan *Fintech* dalam Perbankan Syariah

Teknologi keuangan, juga dikenal sebagai *Fintech*, adalah inovasi di bidang keuangan yang menggunakan teknologi untuk meningkatkan akses dan efisiensi layanan keuangan. Dalam beberapa tahun terakhir, perbankan Syariah telah berkembang pesat. Istilah ini mengacu pada sistem perbankan yang didasarkan pada prinsip-prinsip Syariah (Iqbal & Molyneux, 2005).

Dalam perbankan Syariah, adopsi *Fintech* dapat membawa berbagai peluang untuk meningkatkan operasi bank, seperti

- 1) Efisiensi Operasional: *Fintech* dapat mempercepat operasi bank syariah dengan mengotomatisasi berbagai proses, termasuk layanan pelanggan dan pemrosesan transaksi (Arner, Barberis, & Buckley, 2016). Perbankan Syariah dapat meningkatkan transparansi dan keamanan dengan mengadopsi teknologi seperti blockchain (Zohar, 2015).
- 2) Aksesibilitas: *Fintech* dapat meningkatkan aksesibilitas layanan perbankan Syariah melalui teknologi mobile dan internet, terutama di daerah-daerah yang belum terlayani oleh lembaga keuangan konvensional (Sarma & Pais, 2011). Hal ini dapat membantu bank Syariah mencapai demografi yang sebelumnya sulit dijangkau, seperti pedagang kecil dan wilayah pedesaan.
- 3) Inovasi Produk dan Layanan: Dengan adopsi *Fintech*, bank Syariah dapat mengembangkan produk dan layanan baru yang lebih sesuai dengan kebutuhan pelanggan mereka. Misalnya, bank dapat membuat produk keuangan yang lebih sesuai dengan profil risiko dan kebutuhan pelanggan mereka dengan menggunakan data analitik (Zohar, 2015).

- 4) Kepatuhan Syariah: *Fintech* juga dapat membantu memastikan bahwa transaksi keuangan mereka sesuai dengan prinsip Syariah. Misalnya, bank Syariah dapat membuat sistem yang transparan dan terdistribusi dengan menggunakan teknologi blockchain (Narayanan et al., 2016). Permasalahan dengan Pengadopsian *Fintech* dalam Perbankan Syariah

Meskipun adopsi *Fintech* dalam perbankan Syariah memiliki potensi besar untuk menghasilkan banyak keuntungan dalam berbagai hal, juga membawa beberapa masalah penting, yaitu:

- 1) Kepatuhan Syariah: Syarat pertama adalah memastikan teknologi *Fintech* yang digunakan sepenuhnya patuh Syariah. Ini mencakup transaksi keuangan dan investasi yang dilakukan oleh platform *Fintech* itu sendiri.

Meskipun Bank Muamalat telah bekerja sama dengan perusahaan teknologi blockchain untuk memastikan transparansi dan kepatuhan Syariah, memastikan bahwa seluruh rantai pembiayaan, mulai dari pembiayaan awal hingga penggunaan dana, sepenuhnya sesuai dengan Syariah merupakan tantangan (Bank Muamalat, Laporan Tahunan, 2020).

- 2) Keamanan Data: Keamanan data sangat penting karena data keuangan pelanggan sangat sensitif. Perbankan Syariah harus berinvestasi dalam teknologi keamanan terkini untuk melindungi data pelanggan.

Sebagai contoh, Bank Syariah Indonesia menghadapi masalah keamanan data saat meluncurkan aplikasi "BSI Mobile". Bank harus memastikan aplikasi tersebut aman dari serangan siber dan melindungi data pelanggan (Bank Syariah Indonesia, Laporan Tahunan, 2021).

- 3) Literasi Digital: Satu lagi masalah adalah pelanggan tidak terbiasa dengan teknologi. Banyak pelanggan, terutama mereka yang lebih tua atau tinggal di wilayah pedesaan, mungkin tidak familiar dengan teknologi digital atau tidak memiliki akses ke perangkat yang diperlukan.

Sebagai contoh, BRI Syariah harus melakukan kampanye edukasi yang besar untuk membantu pelanggan memahami dan menggunakan aplikasi "BRISyariah Mobile" saat meluncurkannya (BRI Syariah, Laporan Tahunan, 2020).

- 4) Integrasi Sistem: Satu tantangan operasional yang signifikan adalah mengintegrasikan sistem *Fintech* baru dengan sistem teknologi informasi yang sudah ada di bank Syariah. Untuk ilustrasi, Bank Syariah Mandiri menghadapi kesulitan dalam mengintegrasikan sistem back-office yang lebih tua dengan sistem baru (Bank Syariah Mandiri, Laporan Tahunan, 2020).

Akibatnya, meskipun adopsi *Fintech* dalam perbankan Syariah memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan kepatuhan Syariah, mereka juga menghadapi

tantangan besar terkait kepatuhan Syariah, keamanan data, literasi digital, dan integrasi sistem. Untuk mengatasi masalah ini dan memaksimalkan keuntungan dari adopsi *Fintech*, bank syariah di Indonesia harus bekerja sama dengan penyedia *Fintech*.

### 3.2 Strategi untuk Menghadapi Tantangan

Beberapa strategi dapat diterapkan untuk mengatasi kendala yang muncul dari penerapan *Fintech* dalam perbankan Syariah:

**Pengembangan Produk Patuh Syariah:** Bank Syariah dan penyedia *Fintech* harus bekerja sama untuk mengembangkan barang dan jasa yang sepenuhnya patuh Syariah untuk mengatasi tantangan kepatuhan Syariah. Contoh pragmatis: Bank Syariah Indonesia bekerja sama dengan Dewan Syariah Nasional untuk memastikan bahwa barang dan jasa yang mereka tawarkan, seperti tabungan haji digital "BSI Haji," sepenuhnya patuh Syariah (Bank Syariah Indonesia, Laporan Tahunan, 2021).

- 1) **Peningkatan Keamanan Siber:** Investasi dalam teknologi keamanan siber terbaru dan audit keamanan rutin dapat meningkatkan keamanan data. Contoh Pragmatis: Saat meluncurkan platform berbasis blockchain, Bank Muamalat berinvestasi dalam teknologi keamanan siber terbaru untuk melindungi data pelanggan (Bank Muamalat, Laporan Tahunan, 2020).
- 2) **Program Edukasi Pelanggan:** Bank Syariah dapat mengembangkan program pendidikan pelanggan untuk membantu pelanggan memahami dan menggunakan teknologi *Fintech* secara efektif. Ini akan membantu mereka mengatasi tantangan literasi digital. Contoh pragmatis: BRI Syariah mengembangkan kampanye edukasi yang besar untuk membantu pelanggan menggunakan aplikasi "BRISyariah Mobile" (BRI Syariah, Laporan Tahunan, 2020).
- 3) **Integrasi Sistem:** Mengatasi masalah integrasi sistem membutuhkan investasi dalam teknologi informasi dan bekerja sama dengan penyedia *Fintech* untuk memastikan integrasi yang lancar antara sistem lama dan baru. Contoh pragmatis: Bank Syariah Mandiri bekerja sama dengan penyedia *Fintech* untuk mengintegrasikan sistem otomatisasi back-office baru dengan sistem TI yang sudah ada (Bank Syariah Mandiri, Laporan Tahunan, 2020).

Oleh karena itu, untuk mengatasi tantangan yang muncul dari adopsi *Fintech* dalam perbankan Syariah, diperlukan strategi yang terintegrasi yang mencakup pengembangan produk patuh Syariah, peningkatan keamanan siber, program edukasi pelanggan, dan integrasi sistem. Bank Syariah di Indonesia telah menerapkan beberapa strategi ini, tetapi upaya lebih lanjut diperlukan untuk mengatasi semua tantangan dan memaksimalkan manfaat adopsi *Fintech*.

## 4. Kesimpulan dan Saran

### 4.1 Kesimpulan

Studi ini melihat peluang, masalah, dan strategi untuk mengatasi masalah yang dihadapi dalam adopsi *Fintech* dalam operasional bank Syariah. Adopsi *Fintech* menawarkan sejumlah peluang, seperti meningkatkan efisiensi operasional, mendapatkan akses yang lebih luas ke layanan keuangan, dan inovasi produk patuh Syariah. Namun, adopsi *Fintech* juga menghadapi tantangan, seperti kepatuhan Syariah, keamanan data, literasi digital, dan integrasi sistem. Strategi-strategi ini sudah diterapkan oleh bank syariah di Indonesia, tetapi diperlukan tindakan lebih lanjut untuk mengatasi semua masalah dan memaksimalkan manfaat adopsi *Fintech*.

### 4.2 Saran

Bank Syariah harus terus bekerja sama dengan Dewan Syariah Nasional dan penyedia *Fintech* untuk mengembangkan barang dan jasa yang sepenuhnya patuh Syariah. Selain itu, mereka harus meningkatkan investasi dalam teknologi keamanan siber untuk melindungi data pelanggan.

## 5. Daftar Pustaka

- Arner, D. W., Barberis, J., & Buckley, R. P. (2016). The Evolution of *Fintech*: A New Post-Crisis Paradigm. *Georgetown Journal of International Law*, 47(4), 1271-1319.
- Ascarya, & Yumanita, D. (2007). *Determinants of Islamic Banking Development in Indonesia*. Jakarta: Bank Indonesia.
- El-Gamal, M. A. (2006). *Islamic Finance: Law, Economics, and Practice*. Cambridge University Press.
- IFSB. (2020). *Islamic Financial Services Industry Stability Report 2020*. Islamic Financial Services Board.
- Iqbal, Z., & Molyneux, P. (2005). *Thirty Years of Islamic Banking: History, Performance, and Prospects*. Palgrave Macmillan.
- Islamic Financial Services Board (IFSB). (2019). *Islamic Financial Services Industry Stability Report*.
- Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A., & Goldfeder, S. (2017). *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction*. Princeton University Press.
- Otoritas Jasa Keuangan (OJK). (2016). Peraturan OJK No. 77/POJK.01/2016 Tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi.
- PWC. (2019). *Fintech in Indonesia: A New Way Forward*. Jakarta: PricewaterhouseCoopers Indonesia.
- Zohar, M., & Dwyer, G. P. (2015). *Fintech Venture Returns: An Analysis of Investment Returns in Fintech, Blockchain, and Cryptocurrency*. SSRN.