

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada saat ini perkembangan teknologi telah memasuki era revolusi industri keempat. Menurut Schwab (2016) revolusi ini menyebabkan terjadinya perubahan besar di berbagai bidang melalui teknologi, dan menyebabkan sekat-sekat antara dunia fisik, digital dan biologi bahkan cenderung hilang. Hal tersebut ditandai dengan pemanfaatan teknologi baru dalam berbagai bidang. Revolusi industri 4.0 menyebabkan perubahan di lingkungan masyarakat, termasuk peran manusia yang digantikan oleh mesin sebagai pekerja. Namun yang menjadi proses terjadinya digitalisasi pada berbagai sektor di revolusi industry 4.0 ini adalah inovasi-inovasi teknologi digital, salah satunya di sektor jasa keuangan yakni dengan adanya sistem *financial technology (fintech)* atau teknologi finansial.

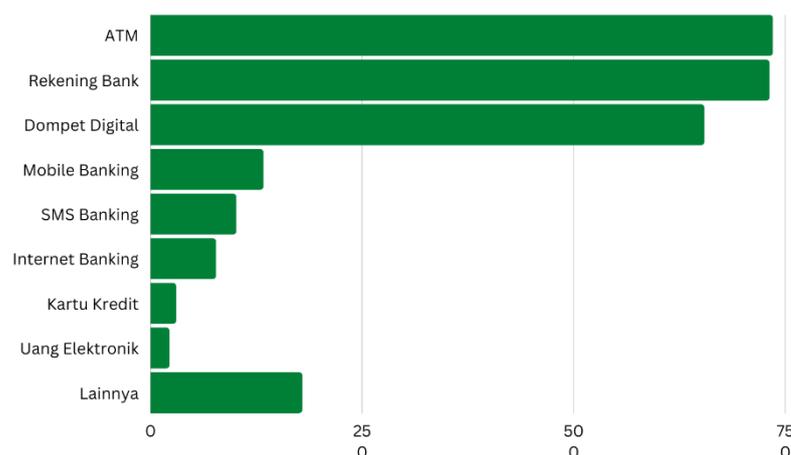
Pesatnya perkembangan *financial technology* memberikan dampak kepada alat pembayaran dalam transaksi keuangan bisnis, kemajuan ini menggeser peran uang tunai (*cash based*) ke alat pembayaran *non* tunai (*non-cash*) yang lebih efisien dan ekonomis. Sehingga hal ini pun juga menyebabkan terjadinya perkembangan digitalisasi dan berujung ke kehidupan masyarakat sehingga mengubah perilaku masyarakat yang berkelanjutan. Salah satunya yang terjadi di masyarakat adalah pola konsumsi yang mulai tergantikan dengan adanya fitur *mobile*, hal ini dikarenakan fiturnya yang cepat, mudah dan aman hanya melalui aplikasi. Hal ini dapat dilihat dari jumlah penggunaan *mobile* menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika (2021) menyatakan bahwasannya penggunaan *mobile* atau *smartphone* di Indonesia telah mencapai di angka 167 juta orang dari total penduduk Indonesia atau sekitar 89 persen, dengan pengguna terbesar salah satunya berasal dari kota Jawa Barat dengan persentase sebesar 70,37% (BPS, 2022).

Seiring dengan perkembangan teknologi dan juga inovasi berbasis *mobile* di Indonesia, turut dirasakan juga oleh perbankan hal ini dapat dilihat dari strategi perbankan untuk menawarkan produk dan peningkatan layanan kepada nasabah.

Salah satunya dengan cara menghadirkan *mobile banking*. Sehingga hadirnya layanan *mobile banking* melalui *smartphone* membuat transaksi perbankan yang dulunya manual sekarang dapat dilakukan secara *online*. Hal ini dikarenakan perkembangan digitalisasi dan inovasi terhadap zaman serta tekanan nasabah yang selalu ingin cepat, mudah, dan nyaman, seperti misalnya nasabah ingin membuka rekening yang dulu harus datang ke bank langsung akan tetapi sekarang nasabah dapat membuka rekening hanya dengan *smartphone*. Akan tetapi pada kenyataannya perkembangan layanan digital khususnya di perbankan syariah sekarang ini masih tertinggal jika dibandingkan dengan perbankan konvensional. Dikarenakan perbankan syariah saat ini masih di level *electronic banking* atau 2.0 yang masih tertinggal.

Hal ini didukung oleh laporan status literasi digital di Indonesia 2021 yang dirilis oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika bersama Katadata Insight Center (KIC), menyatakan bahwa layanan keuangan digital masih kalah populer ketimbang layanan konvensional. Laporan tersebut mencatat bahwasannya penggunaan *mobile banking* hanya berkisar di angka 13,3%. Berikut adalah data layanan keuangan yang akses pengguna yang akan ditampilkan pada Gambar 1.1 di bawah ini:

### Persentase Layanan Keuangan (2021)



**Gambar 1.1 Persentase Layanan Keuangan**

Sumber : Katadata Insight Center (KIC), Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo, 2021)

Kolbi Ghosa Riswan, 2023

**ANALISIS PENGARUH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL PADA INTENSI PENGGUNAAN BERKELANJUTAN UNTUK MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING BANK SYARIAH INDONESIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan data survei yang dilakukan dan tersebar di 34 provinsi di Indonesia, bahwasannya sebanyak 73,5% masyarakat sudah menggunakan layanan keuangan berupa Anjungan Tunjangan Mandiri (ATM) dan 73,1% menggunakan rekening bank, sedangkan yang menggunakan dompet digital 65,4% dan penggunaan layanan keuangan digital lainnya lebih rendah yaitu pengguna *mobile banking* yang hanya 13,3% dan *internet banking* di angka 7,7%.

Salah satu perbankan yang mengalami peningkatan jumlah pengguna *mobile banking* adalah PT Bank Syariah Indonesia (BSI). Hal ini dikarenakan Bank Syariah Indonesia melakukan efisiensi terhadap akselerasi layanan digital. Strategi peningkatan layanan digital ini bertujuan untuk menjangkau masyarakat lebih luas, sehingga masyarakat dapat menggunakan kapanpun dan dimanapun. Strategi ini menunjukkan angka yang signifikan dimana juni 2022 Bank Syariah Indonesia (BSI) *Mobile* mencapai 4,07 juta pengguna dan naik sebesar 81% yoy.

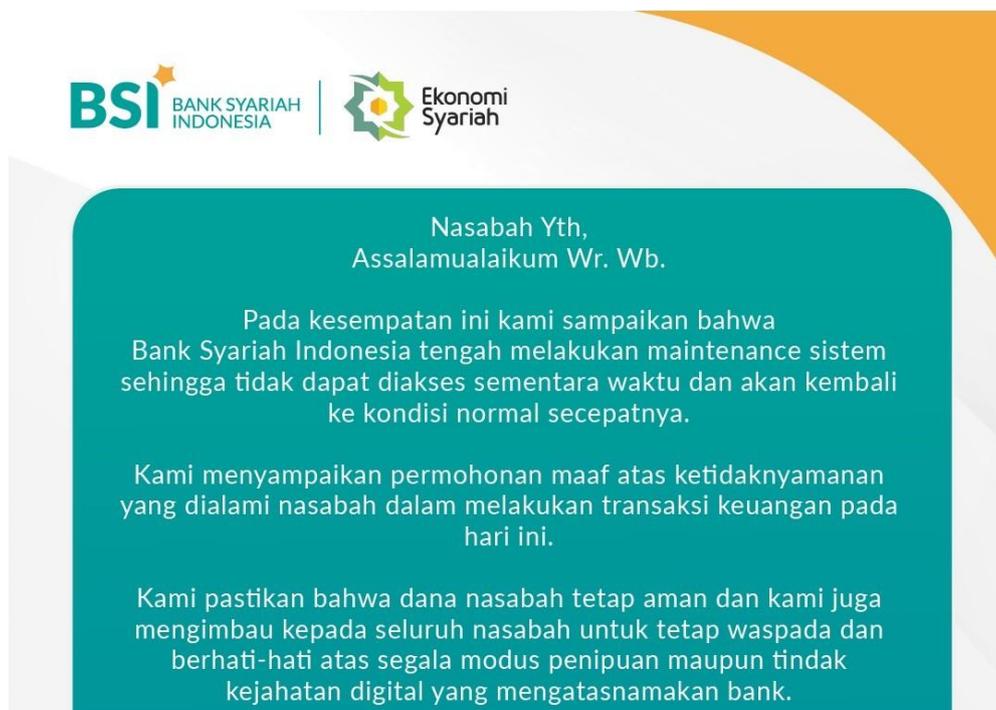
Hal ini sebagai bentuk mengikuti perkembangan zaman dengan inovasi dan digitalisasi. Sehingga semakin baik dan komunikasi yang ditawarkan oleh perbankan akan memengaruhi niat perilaku pengguna dalam menggunakan teknologi. Selain itu, penggunaan layanan *mobile banking* juga harus memberikan pengalaman yang aman dan nyaman (*secure*) bagi nasabah serta menguntungkan baik bagi nasabah maupun bank (*profitable*). Selain itu, layanan tersebut harus tetap memberikan pelayanan terbaik secara konsisten, mengacu pada *service level* dan *standard operating procedure (consistency)*, sebagaimana dengan prinsip yang terdapat dalam Al-Qur'an, surat Al-Baqarah ayat 267:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا أَنْفِقُوا مِنْ طَيِّبَاتِ مَا كَسَبْتُمْ وَمِمَّا أَخْرَجْنَا لَكُمْ مِنَ الْأَرْضِ ۖ وَلَا تَيَمَّمُوا الْخَبِيثَ مِنْهُ تُنْفِقُونَ وَلَسْتُمْ بِأَخْذِيهِ إِلَّا أَنْ تُغْمِضُوا فِيهِ ۗ وَاعْلَمُوا أَنَّ اللَّهَ عَنِّي حَمِيدٌ

“Hai orang-orang yang beriman, nafkahkanlah (dijalan Allah) sebagian dari hasil usahamu yang baik-baik dan sebagian dari apa yang kami keluarkan dari bumi untuk kamu dan janganlah kamu memilih yang buruk-buruk lalu kamu nafkahkan darinya padahal kamu sendiri tidak mau mengambilnya melainkan dengan memicingkan mata (enggan) terhadapnya. Dan ketahuilah bahwa Allah mahakaya, maha terpuji.

Pertumbuhan Bank Syariah Indonesia (BSI) sebagai bank syariah terbesar di Indonesia belum mampu untuk meningkatkan intensi penggunaan berkelanjutan

terhadap keuangan syariah. Hal ini dapat diketahui juga bahwa berdasarkan dari data Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam Merdeka (2019) jumlah rekening dalam perbankan syariah per Oktober 2019 mencapai 31,89 juta. Sedangkan jumlah pengguna *mobile banking* perbankan syariah yang masih rendah yaitu berkisar di 12 juta nasabah. Artinya masih sedikitnya nasabahnya yang menggunakan aplikasi *mobile banking* yaitu hanya 37% dari total nasabah bank syariah secara nasional pada tahun 2019. Menurut Ahmad Buchori, yang merupakan Kepala Departemen Perbankan Syariah di Otoritas Jasa Keuangan (OJK), penurunan jumlah nasabah di bank syariah disebabkan oleh pandangan banyak masyarakat yang berpendapat bahwa bank syariah belum sekomprehensif, semodern, dan sebaik bank konvensional, baik dalam hal layanan maupun produk yang ditawarkan.



**Gambar 1. 2 Ulasan Bank Syariah Indonesia**

Sumber: Corporate Secretary (2023)

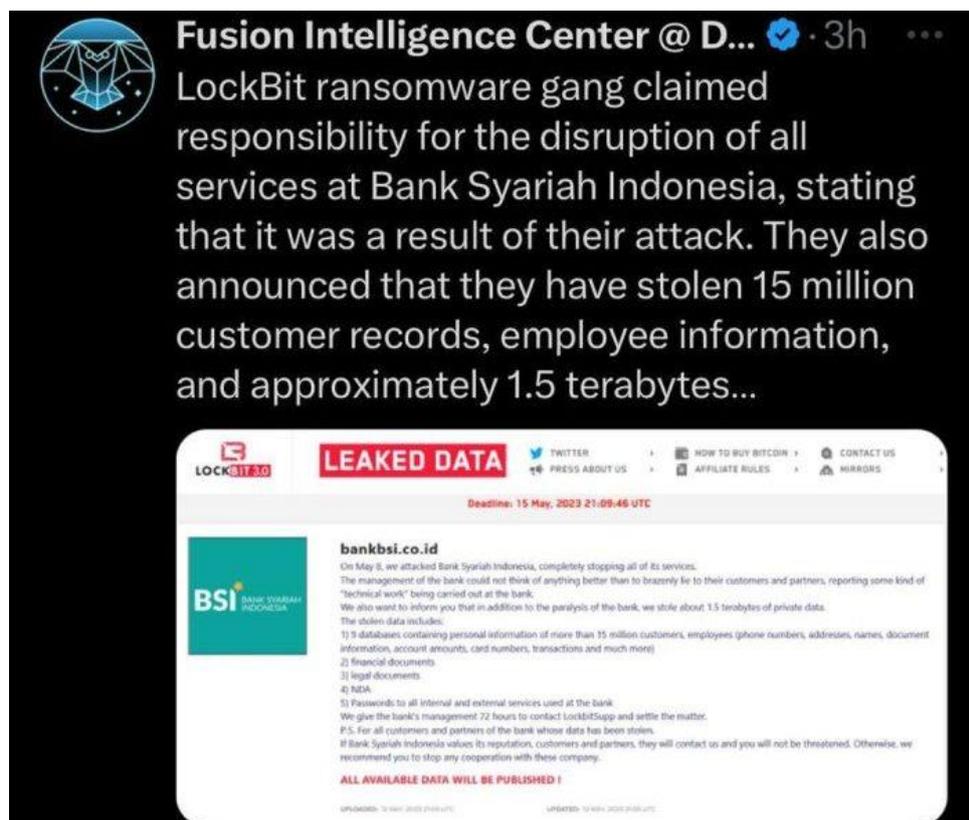
Terdapat beberapa faktor yang dapat menyebabkan rendahnya penggunaan *mobile banking* di bank syariah. Menurut Pakar Keamanan Siber dan Forensik Digital, Alfons Tanujaya mengatakan bahwa Bank Syariah Indonesia (BSI) mengalami serangan *ransomware* yang dimana perusahaan tidak bisa mengakses data sehingga membuat transaksi layanan perbankan harus terhenti. Baik dari segi

Kolbi Ghosa Riswan, 2023

**ANALISIS PENGARUH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL PADA INTENSI PENGGUNAAN BERKELANJUTAN UNTUK MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING BANK SYARIAH INDONESIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ATM maupun *mobile banking* selama 4 hari, sehingga banyak sekali yang menjadi korban dari serangan siber ransomware ini. Total ada 1,5 TB (terabyte) data milik 15 juta nasabah yang disandera, adapun rincian kebocoran data nasabah yang diambil alih oleh pihak penyerang ransomware adalah data nama, nomor HP, alamat, jumlah saldo di rekening, nomor rekening, riwayat transaksi, dll (Liputan6. com, 2023).



**Gambar 1.3**  
**Keluhan Bank Syariah Indonesia**

Sumber: Kompas Tv (2023)

Permasalahan tersebut berdampak kepada kepercayaan nasabah karena, masalah kepercayaan menjadi penghalang utama dalam penggunaan *mobile banking* untuk transaksi finansial di Indonesia, menurut laporan dari Mobile Entertainment Forum (MEF). Laporan tersebut menyebutkan bahwa 32% pengguna *mobile* di Indonesia menganggap masalah kepercayaan sebagai hambatan utama yang membuat mereka ragu untuk menggunakan layanan *mobile banking*. Faktor kepercayaan memang sangat penting dalam dunia perbankan, terutama ketika berurusan dengan transaksi keuangan dan data pribadi. Kemungkinan adanya

Kolbi Ghosa Riswan, 2023

**ANALISIS PENGARUH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL PADA INTENSI PENGGUNAAN BERKELANJUTAN UNTUK MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING BANK SYARIAH INDONESIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pelanggaran keamanan atau penipuan membuat sebagian orang ragu untuk mengadopsi teknologi *mobile banking*.

Berdasarkan fenomena tersebut jikalau penggunaan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia yang masih rendah dan kondisi tersebut dibiarkan, tentunya hal ini akan berdampak kepada profitabilitas pada perbankan syariah. Tolak ukur profitabilitas dapat dikatakan baik apabila *Return On Assets* (ROA) mengalami pertumbuhan yang cukup signifikan (Juliana dkk, 2022). Menurut Mario dkk (2020) semakin tinggi ROA maka semakin baik kinerja suatu perusahaan. Begitu juga sebaliknya, maka sektor perbankan perlu memanfaatkan dan meningkatkan sektor layanan teknologi yang sedang berkembang ini untuk peningkatan *fee based income* sebagai pendapatan untuk mencapai profitabilitas dengan memberikan pelayanan *mobile banking* kepada nasabah. Serta perusahaan perlu meningkatkan *Corporate Social Responsibility* (CSR) merupakan suatu bentuk tanggung jawab suatu bentuk tanggung jawab yang dilakukan perusahaan di dalam memperbaiki kesenjangan sosial dan kerusakan-kerusakan lingkungan yang terjadi sebagai akibat dari aktivitas operasional yang dilakukan perusahaan. Semakin banyaknya bentuk pertanggung jawaban yang dilakukan perusahaan terhadap lingkungannya, maka citra perusahaan menurut pandangan masyarakat menjadi baik dan meningkat. Penelitian yang dilakukan oleh (Flatt & Kowalczyk, 2011) menguji hubungan kinerja perusahaan dengan reputasi perusahaan yang mengemukakan bahwa kinerja perusahaan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap reputasi perusahaan. Sehingga jika perusahaan berjalan lancar, maka nilai saham perusahaan akan meningkat. Serta reputasi perusahaan dapat dapat mempengaruhi minat nasabah untuk menggunakan jasa perbankan tersebut. Reputasi yang baik membuat perusahaan tetap hidup dan orang-orang yang ada di dalamnya terus mengembangkan kreatifitas yang berguna bagi orang lain (Juliana dkk, 2023).

Terdapat teori yang sesuai untuk menganalisis penggunaan berkelanjutan terhadap penggunaan *mobile banking* yaitu menggunakan teori *Technology Acceptance Model* (TAM). Metode TAM ini berpendapat bahwa perilaku individu dalam menggunakan sistem informasi ditentukan oleh niat dan niat selanjutnya ditentukan oleh kegunaan, kemudahan dan sikap pengguna (Wu & Liu, 2016).

Sehingga menurut TAM, jika individu menganggap bahwa teknologi tersebut

Kolbi Ghosa Riswan, 2023

**ANALISIS PENGARUH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL PADA INTENSI PENGGUNAAN BERKELANJUTAN UNTUK MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING BANK SYARIAH INDONESIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

berguna dalam mencapai tujuan mereka dan mudah digunakan, maka mereka cenderung memiliki niat yang kuat untuk menerima dan menggunakan teknologi tersebut ataupun sebaliknya (Prasetio, 2020).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Bashir & Madhaviah bahwasannya persepsi kegunaan, persepsi kemudahan, kepercayaan, dan kenikmatan yang dirasakan ditemukan sebagai penentu langsung dari sikap pelanggan terhadap menggunakan *internet banking*. Sikap, resiko yang dirasakan, kenikmatan yang dirasakan, dan kepercayaan menentukan intensi penggunaan nasabah untuk menggunakan *internet banking*.

Sebagaimana penelitian sebelumnya menurut Akturan & Tezcan (2012) dengan judul “*Mobile Banking Adoption of the Youth Market Perceptions and Intentions*” bahwasannya terdapat hubungan positif antara persepsi kegunaan, persepsi resiko sosial, persepsi resiko kinerja dan persepsi manfaat secara langsung mempengaruhi sikap terhadap *mobile banking*, dan sikap tersebut adalah yang utama penentu intensi penggunaan *mobile banking*. Tetapi, di dalam penelitian ini tidak ada hubungan langsung antara manfaat yang dirasakan dan intensi untuk menggunakan, persepsi kemudahan penggunaan dan sikap, resiko finansial, resiko waktu, dan sikap keamanan atau privasi terdeteksi.

Hal ini ditegaskan kembali menurut Tjini & Baridwan (2013) dalam penelitiannya yaitu persepsi kegunaan dan persepsi kemudahan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap intensi dalam menggunakan *mobile banking*. Sejalan dengan hal tersebut penelitian yang dilakukan oleh Akturan & Tezean (2012) bahwasannya persepsi kegunaan tidak memiliki pengaruh terhadap intensi dalam menggunakan *mobile banking*.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Rahmawaty (2016) dan Inayah, Agriyanto, & Warno (2018) menyoroti peran penting motivasi spiritual dalam menumbuhkan minat dan perilaku nasabah dalam menggunakan layanan *mobile banking*. Menurut Rahmawaty (2016), motivasi spiritual dapat secara luas mempengaruhi berbagai perilaku individu, termasuk etos kerja, sikap kerja, kinerja, perilaku ekonomi, dan perilaku penggunaan produk perbankan. Selain itu, individu yang memiliki motivasi spiritual yang tinggi akan mempertimbangkan dimensi spiritual dalam penggunaan produk jasa perbankan syariah berbasis teknologi. Oleh

Kolbi Ghosa Riswan, 2023

**ANALISIS PENGARUH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL PADA INTENSI PENGGUNAAN BERKELANJUTAN UNTUK MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING BANK SYARIAH INDONESIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

karena itu, motivasi spiritual memainkan peran penting dalam perilaku penggunaan layanan *mobile banking* perbankan syariah (Rahmawaty, 2016). Sehingga motivasi spiritual dapat menjadi faktor yang signifikan dalam mempengaruhi minat dan perilaku nasabah terkait penggunaan layanan *mobile banking*. Lembaga keuangan yang menawarkan layanan *mobile banking* dapat mempertimbangkan aspek ini dalam merancang strategi pemasaran dan penyediaan layanan mereka. Penting juga untuk melakukan penelitian lebih lanjut guna memahami lebih dalam tentang bagaimana motivasi spiritual mempengaruhi perilaku penggunaan *mobile banking*, baik dalam konteks perbankan konvensional maupun syariah. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang faktor-faktor motivasi yang mempengaruhi nasabah, lembaga keuangan dapat mengembangkan strategi yang lebih efektif dalam mempromosikan penggunaan layanan *mobile banking* dan memenuhi kebutuhan nasabah dengan lebih baik.

Adapun dalam penelitian ini akan mencoba menganalisis intensi pengguna berkelanjutan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia, sebagaimana penelitian-penelitian di atas menjelaskan bahwa persepsi kemudahan, persepsi kegunaan, sikap penggunaan dan motivasi spiritual berpengaruh terhadap terciptanya ekosistem *mobile banking* yang berkelanjutan. Sehingga, dengan mengetahui faktor-faktor apa saja yang memengaruhi intensi tersebut, peneliti memiliki harapan untuk memperoleh informasi dan referensi tambahan mengenai faktor-faktor apa saja yang dapat diutilisasi untuk meningkatkan penggunaan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia dalam rangka meningkatkan penterasi sektor keuangan syariah.

Berdasarkan fenomena yang telah dijelaskan tersebut masih kurangnya penelitian yang menjelaskan intensi nasabah menggunakan *mobile banking* secara berkelanjutan atau dalam jangka waktu yang lama. Sehingga dalam penelitian ini penulis ingin bermaksud menganalisis Intensi penggunaan berkelanjutan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia dari peran persepsi kemudahan, persepsi kegunaan, sikap pengguna serta motivasi spiritual. Hal ini dikarenakan dengan kemudahan dan kebermanfaatan yang dibutuhkan oleh nasabah pada zaman sekarang membuat setiap perbankan harus selalu meningkatkan layanannya, jika tidak tentu akan berdampak terhadap penggunanya. Salah satu faktor penggunaan berkelanjutan adalah faktor dari manajerial karena perlu memperhatikan permasalahan bagaimana

Kolbi Ghosa Riswan, 2023

**ANALISIS PENGARUH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL PADA INTENSI PENGGUNAAN BERKELANJUTAN UNTUK MENGGUNAKAN LAYANAN MOBILE BANKING BANK SYARIAH INDONESIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

mempertahankan penggunaan berkelanjutan. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengangkat topik dengan judul “**Analisis Pengaruh *Technology Acceptance Model* Pada Intensi Penggunaan Berkelanjutan Untuk Menggunakan Layanan *Mobile Banking* Bank Syariah Indonesia**”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan paparan latar belakang, maka dapat diketahui identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Penggunaan layanan digital *mobile banking* sangat rendah jika dibandingkan dengan jumlah nasabah yang menggunakan rekening serta ATM (Kominfo, 2023).
2. Layanan ATM dan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia yang mengalami serang siber *ransomware* sehingga berdampak kepada layanan yang tidak bisa diakses serta beberapa nasabah yang mengaku kehilangan uang (Liputan6.com, 2023).
3. Jumlah nasabah yang menggunakan rekening perbankan syariah mencapai 31,89 juta akan tetapi pengguna *mobile banking* hanya 12 juta (OJK, 2019)
4. Bank Syariah Indonesia setiap tahunnya mengalami pertumbuhan akan tetapi itu masih relatif kecil jika melihat jumlah populasi muslim Indonesia (KNKS, 2020)
5. Bahwa 32% pengguna *mobile* di Indonesia menganggap masalah kepercayaan sebagai hambatan utama yang membuat mereka ragu untuk menggunakan layanan *mobile banking* (MEF, 2015)

## 1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana tingkat intensi penggunaan berkelanjutan, tingkat persepsi kegunaan, tingkat persepsi kemudahan, tingkat sikap penggunaan, dan tingkat motivasi spiritual pada nasabah Bank Syariah Indonesia di Provinsi Jawa Barat?
2. Bagaimana pengaruh persepsi kegunaan terhadap sikap penggunaan?
3. Bagaimana pengaruh persepsi kemudahan terhadap sikap penggunaan?

Kolbi Ghosa Riswan, 2023

**ANALISIS PENGARUH *TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL* PADA INTENSI PENGGUNAAN BERKELANJUTAN UNTUK MENGGUNAKAN LAYANAN *MOBILE BANKING* BANK SYARIAH INDONESIA**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4. Bagaimana sikap pengguna terhadap intensi penggunaan berkelanjutan?
5. Bagaimana motivasi spiritual terhadap intensi penggunaan berkelanjutan?
6. Bagaimana sikap pengguna memediasi persepsi kegunaan terhadap intensi penggunaan berkelanjutan?
7. Bagaimana sikap pengguna memediasi persepsi kemudahan terhadap intensi penggunaan berkelanjutan?

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan pertanyaan penelitian tersebut, maka secara umum penelitian ini akan menganalisis peran dari faktor-faktor persepsi kegunaan, kemudahan, sikap penggunaan serta motivasi spiritual sehingga mempengaruhi intensi perilaku nasabah dalam penggunaan berkelanjutan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan mengetahui hal apa saja yang menyebabkan konsumen saat ini terus menggunakan layanan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia sehingga berdampak terhadap intensi perilaku nasabah untuk mengadopsi *mobile banking* Bank Syariah Indonesia dalam jangka Panjang.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini terbagi menjadi dua yaitu secara teoritis dan praktis:

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dan kontribusi penting dalam bidang keuangan Islam mengenai karakteristik persepsi kemudahan, persepsi kegunaan, sikap penggunaan serta motivasi spiritual dan intensi perilaku nasabah dalam menggunakan *mobile banking* Bank Syariah Indonesia secara terus menerus dalam jangka Panjang.

##### **2. Manfaat Praktis**

Adapun hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rujukan atau masukan terhadap industri perbankan syariah sehingga dapat terus meningkatkan strategi pengembangan dan layanan inovasi *mobile banking* Bank Syariah Indonesia terhadap intensi perilaku nasabah sehingga menimbulkan perilaku berkelanjutan dalam jangka Panjang.