

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital yang sangat pesat telah mendorong berbagai sektor untuk mengadopsi inovasi demi meningkatkan efisiensi dan keamanan layanan, termasuk dalam dunia perbankan. Salah satu inovasi penting di bidang ini adalah penggunaan teknologi biometrik . Teknologi ini memanfaatkan ciri-ciri khas biologi atau perilaku seseorang seperti sidik jari, wajah, suara, atau iris mata sebagai alat untuk mengautentikasi identitas.¹

Kualitas layanan yang prima menjadi kunci dalam membangun kepercayaan nasabah. BSI perlu memastikan layanan yang diberikan kepada nasabah memenuhi standar tinggi, meliputi keandalan, responsivitas, jaminan, empati, dan bentuk fisik layanan. Hal ini berarti BSI harus mampu memberikan layanan yang akurat, tepat waktu, responsif terhadap kebutuhan nasabah, memberikan rasa aman dan kepercayaan, memahami dan peduli terhadap kebutuhan nasabah, serta memiliki aspek fisik layanan yang memadai. Selain kualitas layanan, reputasi perusahaan juga berperan penting dalam membangun kepercayaan nasabah. BSI harus

¹ Siti Epa Hardiyanti, "Inovasi Dalam Layanan Perbankan Berbasis Internet of Things (IOT) Peluang Dan Tantangan Di Era Digital," *Maeswara : Jurnal Riset Ilmu Manajemen Dan Kewirausahaan* 2, no. 3 (2024): 361–72, <https://doi.org/10.61132/maeswara.v2i3.1041>.

membangun reputasi sebagai lembaga keuangan syariah yang terpercaya dengan menunjukkan kinerja keuangan yang solid, etika bisnis yang kuat, dan citra perusahaan yang positif. Hal ini dapat dicapai melalui transparansi dalam pengelolaan keuangan, komitmen terhadap prinsip-prinsip etika bisnis, serta membangun citra positif melalui kualitas layanan, inovasi, dan tanggung jawab sosial.²

Berbagai permasalahan mengenai risiko, kepercayaan, kualitas layanan dan keputusan yang diuraikan di atas membuktikan bahwa Bank Syariah Indonesia (BSI) Mobile memiliki persoalan yang harus diselesaikan untuk mempertahankan keputusan nasabahnya. Bank Syariah Indonesia 11 (BSI) Mobile memudahkan nasabah karena dapat digunakan kapanpun dan dibutuhkan nasabah untuk digunakan dalam bertransaksi. Meskipun mempunyai keunggulan, Bank Syariah Indonesia (BSI) Mobile juga tidak terlepas dari risiko yang dapat merugikan nasabah. Dengan adanya potensi risiko yang muncul, kepercayaan pada pengguna Bank Syariah Indonesia (BSI) Mobile menjadi faktor yang sangat penting. Ketika sebuah teknologi dipercaya mampu menyelesaikan transaksi dengan baik, kurangnya kepercayaan justru akan menjadi penghalang bagi pengguna untuk mengambil keputusan menggunakan mobile banking dalam melakukan transaksi. Selain itu, Bank Syariah

² D A N Teknologi et al., "NASABAH PADA BANK SYARIAH INDONESIA" 1, no. 4 (2024): 679–89.

Indonesia (BSI) Mobile harus memberikan kualitas layanan yang baik kepada nasabah, jika pelayanan yang diberikan tidak baik maka nasabah dapat merasa tidak puas akan pelayanan yang diterima dan akhirnya berpindah ke bank lain (Tambunan et al., 2023).

Dibalik manfaatnya, penerapan teknologi biometrik juga membawa sejumlah tantangan, seperti risiko pelanggaran privasi, ketergantungan pada sistem teknologi, dan potensi bias algoritma. Oleh karena itu, penting untuk menganalisis secara menyeluruh bagaimana penerapan teknologi ini berdampak pada keamanan transaksi, integritas data, dan kenyamanan nasabah dalam sistem perbankan syariah.³

B. Rumus Masalah

1. Apa saja jenis dan cara kerja teknologi biometrik yang digunakan dalam sistem perbankan modern?
2. Bagaimana penerapan teknologi biometrik dalam layanan Bank Syariah Indonesia?
3. Apa dampak penerapan teknologi biometrik terhadap keamanan transaksi dan perlindungan data nasabah di bank syariah?

C. Tujuan Penelitian

1. Menjelaskan jenis-jenis teknologi biometrik dan cara kerjanya dalam sistem keamanan.

³ “Biometrics-And-Privacy-Issues-And-Challenges (1),” n.d.

2. Menganalisis penerapan teknologi biometrik dalam layanan perbankan syariah, khususnya di BSI.
3. Menilai dampak positif dan tantangan penerapan biometrik terhadap keamanan transaksi dan perlindungan data nasabah.

D. Manfaat Penelitian

1. Teoretis

Menambah literatur dan pemahaman akademik mengenai integrasi teknologi biometrik dalam sistem keuangan syariah.

2. Praktis

Memberikan masukan bagi perbankan syariah dalam meningkatkan kualitas layanan dan perlindungan data nasabah melalui teknologi biometrik.

3. Sosial

Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya keamanan data pribadi dan teknologi dalam transaksi keuangan.

E. Metodologi Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Data dikumpulkan dari dokumentasi internal BSI, literatur akademik, dan publikasi terkait penggunaan biometrik di sektor keuangan. Penelitian difokuskan pada analisis isi dan interpretasi terhadap implementasi serta pengaruh teknologi tersebut dalam

konteks bank syariah.

1. Deskripsi Kualitatif

- a. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena yang terjadi terkait penerapan teknologi biometrik dalam perbankan syariah.
- b. Metode ini tidak fokus pada pengukuran kuantitatif, namun lebih pada pemahaman mendalam tentang konteks dan makna dari data yang diperoleh.

2. Pendekatan Studi Pustaka

- a. Penelitian ini menggunakan sumber-sumber tertulis sebagai dasar untuk mengumpulkan informasi.
- b. Sumber yang digunakan meliputi buku, artikel jurnal, laporan penelitian, dan dokumen resmi yang relevan dengan topik penelitian.

3. Pengumpulan Data

a. Dokumentasi Internal BSI

Mengakses dokumen dan laporan yang disediakan oleh Bank Syariah Indonesia untuk mendapatkan informasi tentang penerapan teknologi biometrik.

b. Literatur Akademik

Mengkaji penelitian sebelumnya dan teori-teori yang berkaitan dengan teknologi biometrik dan perbankan syariah.

c. Publikasi Terkait

Mencari artikel, berita, dan laporan yang membahas

penggunaan biometrik di sektor keuangan, baik dari media cetak maupun online.

4. Fokus Penelitian

- a. Penelitian ini terfokus pada analisis pada isi, yang berarti peneliti akan menelaah dan menyebarkan konten dari sumber-sumber yang telah dikumpulkan.
- b. Selain itu, penelitian ini juga akan melakukan interpretasi terhadap implementasi teknologi biometrik, yaitu bagaimana teknologi ini diterapkan dalam praktik di bank syariah.
- c. Penelitian akan mengeksplorasi pengaruh teknologi biometrik terhadap aspek-aspek seperti keamanan transaksi, perlindungan data nasabah, dan pengalaman pengguna dalam konteks perbankan syariah

F. Sistematika Penulisan

BAB I : PENDAHULUAN yang menjelaskan latar belakang, merumuskan masalah, tujuan, manfaat, metodologi penelitian, dan Sistematika Penulisan.

BAB II : TEKNOLOGI BIOMETRIK DALAM SISTEM MODERN yang membahas tentang : Definisi Teknologi Biometrik, Jenis Teknologi Biometrik (Sidik Jari, Wajah, Iris Mata, Suara, Telapak Tangan) dan Perkembangan Teknologi Biometrik.

BAB III : IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BIOMETRIK DI BANK SYARIAH yang didalamnya

membahas tentang : Penerapan Biometrik Dalam Layanan Perbankan, Inovasi Teknologi Biometrik di Bank Syari'ah, dan Studi Kasus Implementasi Biometrik di Bank Syari'ah.

BAB IV : DAMPAK TEKNOLOGI BIOMETRIK TERHADAP KEAMANAN TRANSAKSI BANK SYARI'AH yang membahas tentang : Meningkatkan Keamanan Transaksi, Perlindungan Data Nasabah, Pencegahan Fraud dan Penipuan, dan Tantangan dan Risiko Keamanan.

BAB V : KEPATUHAN TERHADAP PRINSIP SYARI'AH DALAM TEKNOLOGI BIOMETRIK yang didalam nya membahas : Aspek Etika dalam Pengumpulan Data Biometrik, Perspektif Hukum Islam terhadap Penggunaan Biometrik, Fatwa dan Regulasi Terkait.

BAB VI : ANALISIS PERBANDINGAN DAN HAMBATAN IMPLEMENTASI BIOMETRIK DI BANK yang membahas tentang : Perbandingan Bank Syari'ah dan Bank Konvensional.

BAB VII HAMBATAN DAN SOLUSI IMPLEMENTASI TEKNOLOGI BIOMETRIK DI BANK SYARIAH

Yang membahas tentang : Hambatan dan Solusi Implementasi Teknologi Biometrik.

BAB VIII PENUTUP: yang membahas Kesimpulan dan Saran.