

Pengaruh Kepercayaan, Teknologi Biometrik, dan Persepsi Keamanan Terhadap Penggunaan Aplikasi BYOND By BSI (Studi Pada Nasabah BSI KCP Lawang Kabupaten Malang)

Shinta Dwi Rusdiyana, Jeni Susyanti, Arista Fauzi Kartika Sari

Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Islam Malang
Email: 22201083030@unisma.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan, baik secara simultan maupun parsial, terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Sasaran penelitian ini adalah nasabah BSI KCP Lawang Kabupaten Malang yang menggunakan aplikasi BYOND by BSI. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 203 nasabah BSI KCP Lawang Kabupaten Malang pengguna aplikasi BYOND by BSI yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Data dianalisis menggunakan bantuan regresi linier berganda dengan SPSS melalui uji validitas, reliabilitas, asumsi klasik, uji t, uji F, dan koefisien determinasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan berpengaruh positif dan signifikan, baik secara simultan maupun parsial, terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Penelitian ini menyimpulkan bahwa kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan berpengaruh positif dan signifikan, baik secara simultan maupun parsial, terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Temuan ini menunjukkan bahwa peningkatan kepercayaan, penerapan teknologi biometrik yang optimal, serta sistem keamanan yang baik mampu mendorong penggunaan aplikasi BYOND by BSI secara berkelanjutan.

Kata kunci: Kepercayaan, teknologi biometrik, persepsi keamanan, penggunaan aplikasi byond oleh bsi, *mobile banking* syariah.

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of trust, biometric technology, and security perception, both simultaneously and partially, on the use of the BYOND application by BSI. The target of this study was BSI KCP Lawang, Malang Regency customers who use the BYOND by BSI application. This study uses a quantitative approach with a survey method. Primary data was obtained by distributing questionnaires to 203 BSI KCP Lawang, Malang Regency customers who use the BYOND by BSI application selected using a purposive sampling technique. Data were analyzed using multiple linear regression with SPSS through validity, reliability, classical assumptions, t-test, F-test, and coefficient of determination tests. The results showed that trust, biometric technology, and security perception had a positive and significant effect, both simultaneously and partially, on the use of the BYOND application by BSI. This study concluded that trust, biometric technology, and perceived security had a positive and significant effect, both simultaneously and partially, on the use of the BYOND application by BSI. These findings indicate that increased trust, optimal implementation of biometric technology, and a strong security system can encourage the continued use of the BYOND application by BSI.

Keywords: Trust, biometric technology, perceived security, use of the byond application by bsi sharia mobile banking.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah mendorong transformasi layanan perbankan, termasuk perbankan syariah di Indonesia. PT Bank Syariah Indonesia (BSI) sebagai bank syariah terbesar di Indonesia melakukan inovasi digital melalui aplikasi BYOND by BSI

sebagai layanan *mobile banking* berbasis *superapp*. Aplikasi ini dikembangkan untuk meningkatkan kualitas layanan, efisiensi operasional, serta memperluas akses layanan keuangan syariah. Penggunaan BYOND by BSI menunjukkan peningkatan, dari sekitar 2 juta pengguna pada tahun 2024 menjadi sekitar 3,5 juta pengguna aktif pada tahun 2025 (Bank Syariah Indonesia, 2026).

Peningkatan penggunaan layanan digital juga diikuti dengan berbagai tantangan, seperti risiko keamanan data, penipuan digital, dan rendahnya kepercayaan pengguna terhadap layanan berbasis teknologi. Kepercayaan menjadi faktor penting karena pengguna perlu yakin bahwa aplikasi mampu memberikan layanan yang aman, andal, serta menjaga kerahasiaan data pribadi (Gefen et al., 2003). Selain itu, teknologi biometrik seperti sidik jari dan pengenalan wajah menjadi inovasi keamanan yang dapat meningkatkan kenyamanan serta keyakinan pengguna dalam menggunakan *mobile banking* (Jain et al., 2016).

Persepsi keamanan juga berperan dalam menentukan keputusan pengguna untuk menggunakan layanan perbankan digital. Pengguna cenderung memilih aplikasi yang mampu melindungi transaksi dan data pribadi dari ancaman keamanan (Obaidat et al., 2018). Oleh karena itu, penerapan sistem keamanan yang baik, termasuk autentikasi biometrik, menjadi aspek penting dalam membangun kepercayaan dan mendorong penggunaan aplikasi secara berkelanjutan.

Penelitian ini menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Trust Theory* sebagai dasar teoritis. TAM menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan (Davis, 1989), sedangkan *Trust Theory* menjelaskan bahwa kepercayaan menjadi faktor utama dalam penggunaan layanan teknologi yang memiliki risiko dan penalaran (McKnight et al., 2002).

Meskipun penelitian mengenai penggunaan *mobile banking* telah banyak dilakukan, penelitian yang mengkaji pengaruh kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan terhadap penggunaan aplikasi *mobile banking* syariah, khususnya BYOND by BSI, masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI pada nasabah KCP BSI Lawang Kabupaten Malang. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan kajian perbankan digital syariah serta menjadi bahan evaluasi bagi BSI dalam meningkatkan layanan digital.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

***Technology Acceptance Model* (TAM)**

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan teori yang dikembangkan oleh Davis (1989) berdasarkan *Theory of Reasoned Action* (TRA) untuk menjelaskan penerimaan dan penggunaan teknologi informasi. TAM menyatakan bahwa perilaku penggunaan teknologi dipengaruhi oleh dua konstruk utama, yaitu *perceived usefulness* (persepsi kemanfaatan) dan *perceived ease of use* (persepsi kemudahan penggunaan). Persepsi bahwa suatu sistem bermanfaat dan mudah digunakan akan membentuk sikap pengguna, memengaruhi niat menggunakan (*behavioral intention to use*), hingga mendorong penggunaan aktual (*actual system use*). Seiring perkembangannya, TAM disempurnakan dengan penambahan berbagai faktor eksternal, seperti kepercayaan, keamanan, risiko, dan karakteristik teknologi, yang memengaruhi persepsi pengguna terhadap sistem. Dalam penelitian ini, TAM digunakan sebagai landasan teoritis untuk menjelaskan penggunaan aplikasi BYOND by BSI, dengan kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan sebagai faktor eksternal yang memengaruhi penerimaan serta penggunaan aplikasi *mobile banking syariah*.

***Trust teori* (Teori Kepercayaan)**

Kepercayaan (*trust*) merupakan faktor penting dalam penggunaan layanan digital karena mampu mengurangi kemampuan, niat baik, dan *integri* (integritas) penyedia layanan. Dalam konteks perbankan digital, kepercayaan berkaitan dengan keyakinan pengguna

terhadap kemampuan bank dalam menyediakan layanan yang aman, menjaga kerahasiaan data, serta menjamin sistem. Tingkat kepercayaan yang tinggi dapat meningkatkan minat dan keinginan penggunaan layanan digital, sedangkan kepercayaan rendahnya dapat menjadi hambatan dalam penerimaan teknologi (Pavlou, 2003).

Penggunaan Aplikasi BYOND BY BSI

Penggunaan aplikasi merupakan perilaku aktual pengguna dalam memanfaatkan layanan teknologi untuk memenuhi kebutuhan tertentu, termasuk melakukan transaksi keuangan melalui aplikasi perbankan digital. Menurut Davis (1989), *penggunaan sistem aktual* merupakan bentuk nyata dari penerimaan teknologi yang dilakukan melalui tindakan penggunaan setelah pengguna memiliki niat untuk menggunakan sistem tersebut. Dalam layanan mobile banking, penggunaan dapat dilihat dari frekuensi akses, intensitas pemanfaatan fitur, serta aktivitas transaksi yang dilakukan oleh pengguna.

Venkatesh et al. (2003) menjelaskan bahwa perilaku penggunaan teknologi dipengaruhi oleh niat penggunaan dan faktor pendukung yang tersedia. Selain itu, Davis (1989) menyatakan bahwa penggunaan teknologi dipengaruhi oleh niat penggunaan (*Behavioral Intention*), persepsi kemanfaatan (*Perceived Usefulness*) dan persepsi kemudahan penggunaan (*Behavioral Intention*). Dalam konteks layanan perbankan digital, kepercayaan dan persepsi keamanan juga menjadi faktor penting karena berkaitan dengan keyakinan pengguna terhadap perlindungan data dan keamanan transaksi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini penggunaan aplikasi diartikan sebagai tingkat pemanfaatan aplikasi BYOND oleh BSI oleh nasabah dalam melakukan transaksi keuangan digital secara berkelanjutan.

Kepercayaan

Kepercayaan (*trust*) merupakan konsep utama dalam *Trust Theory* yang menjelaskan bahwa individu akan bersedia menggunakan suatu layanan ketika memiliki keyakinan terhadap kemampuan, integritas, dan niat baik dari penyedia layanan. Dalam konteks layanan digital, kepercayaan berperan untuk mengurangi penglihatan dan persepsi risiko karena pengguna tidak dapat melihat secara langsung proses operasional maupun sistem keamanan yang digunakan oleh penyedia layanan (Gefen et al., 2003).

Dalam layanan perbankan digital, *Trust Theory* menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat kepercayaan pengguna terhadap keamanan sistem, kredibilitas bank, dan perlindungan data pribadi, maka semakin besar kecenderungan pengguna untuk menerima dan menggunakan layanan tersebut secara berkelanjutan. (Pavlou, 2003) juga menyatakan bahwa kepercayaan mampu menurunkan persepsi risiko dalam transaksi elektronik sehingga meningkatkan minat penggunaan teknologi. Oleh karena itu, dalam penelitian ini kepercayaan digunakan sebagai variabel yang mempengaruhi penggunaan aplikasi BYOND by BSI.

Teknologi Biometrik

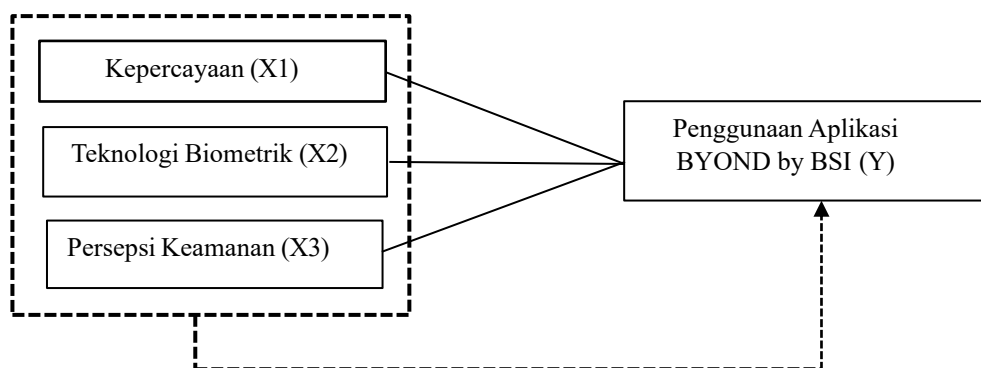
Teknologi biometrik merupakan metode autentikasi yang menggunakan karakteristik biologis unik individu untuk melakukan verifikasi identitas pengguna dalam sistem digital. Teknologi ini bertujuan meningkatkan keamanan sekaligus memberikan kemudahan dalam proses akses layanan. Beberapa bentuk teknologi biometrik yang umum digunakan dalam layanan digital antara lain *Fingerprint Recognition* (sidik jari), *face recognition* (pengenalan wajah), *iris recognition* (pemindaian iris), dan *voice recognition* (pengenalan suara).

Persepsi Keamanan

Persepsi keamanan merupakan keyakinan pengguna bahwa suatu sistem teknologi mampu melindungi data pribadi, informasi transaksi, dan mencegah terjadinya serangan oleh pihak yang tidak berwenang. Dalam layanan perbankan digital, persepsi keamanan menjadi faktor penting karena berkaitan dengan kepercayaan pengguna terhadap kemampuan sistem dalam menjaga privasi dan keamanan transaksi. (Almaiah et al, 2023) menyatakan bahwa persepsi keamanan berperan dalam meningkatkan kepercayaan serta mendorong penggunaan layanan *mobile banking*.

Berdasarkan prinsip keamanan informasi CIA (*Confidentiality, Integrity, Availability*) dalam ISO/IEC 27001, sistem keamanan dapat dilihat melalui beberapa aspek, yaitu *Confidentiality* (kerahasiaan) yang berkaitan dengan perlindungan data pengguna, *Integrity of Data* (keutuhan data) yang informasi tetap akurat dan tidak mengalami perubahan, serta *Authentication* (otentikasi) sebagai proses verifikasi identitas pengguna melalui metode seperti PIN, OTP, dan teknologi biometrik. Semakin tinggi persepsi keamanan yang dirasakan pengguna, maka semakin besar kepercayaan dan kecenderungan pengguna untuk memanfaatkan layanan digital secara berkelanjutan.

Kerangka Konseptual



Gambar 1 kerangka konseptual

Hipotesis Penelitian

Berdasarkan gambaran kerangka konseptual dalam penelitian ini terdapat 4 variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kepercayaan (X1), teknologi biometrik (X2) persepsi keamanan (X3). Kemudian untuk variabel dependen pada penelitian ini adalah penggunaan aplikasi BYOND By BSI (Y) maka penelitian ini menggunakan hipotesis.

H1: Kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND BSI

H2: Kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND BSI.

H3: Teknologi biometrik berpengaruh signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND BSI.

H4: Persepsi keamanan berpengaruh signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND BSI.

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis, Tempat, Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode korelasional untuk menganalisis hubungan antara variabel penelitian. Penelitian kuantitatif korelasional bertujuan menguji hubungan atau pengaruh antara dua variabel atau lebih dengan menggunakan analisis statistik (Creswell, 2014; Arikunto, 2010). Penelitian dilaksanakan di KCP BSI Lawang, Kabupaten Malang, dengan periode pengumpulan data yang berlangsung pada juni 2026 hingga Juli 2026.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh nasabah BSI KCP Lawang Kabupaten Malang yang menggunakan aplikasi BYOND by BSI. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*, yaitu pemilihan responden berdasarkan kriteria tertentu, yaitu nasabah BSI KCP Lawang yang menggunakan aplikasi BYOND by BSI dan pernah melakukan transaksi melalui aplikasi tersebut. Penentuan jumlah sampel menggunakan pendekatan Malhotra, yaitu jumlah indikator yang dikalikan 5-10 kali. Dengan jumlah 20 indikator dan menggunakan kelipatan 10, maka diperoleh jumlah sampel sebesar 200 responden (20×10).

Sumber dan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh secara langsung dari responden nasabah BSI KCP Lawang kabupaten Malang, melalui penyebaran kuesioner. Pengumpulan data dilakukan secara *offline*, yaitu melalui penyebaran *hard copy* kepada responden yang menggunakan aplikasi Byond By BSI secara langsung di kantor cabang BSI Lawang. Data yang dikumpulkan dianalisis melalui proses pengelompokan, penyajian, dan perhitungan statistik (Sugiyono, 2023). Instrumen penelitian menggunakan skala *likert* 1-5 poin untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap setiap pertanyaan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Statistik Deskriptif

Tabel 1 Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std.
Penggunaan Aplikasi BYOND By BSI	203	1	5	4,116256	0,891479
Kepercayaan	203	1	5	4,120197	0,918746
Teknologi Biometrik	203	1	5	4,104433	0,947184
Persepsi Keamanan	203	1	5	4,100493	0,926267
Valid N (Listwise)	203				

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2026

Berdasarkan hasil uji statistik deskriptif terhadap 203 responden, seluruh variabel penelitian menunjukkan nilai rata-rata yang tinggi. Variabel penggunaan aplikasi BYOND by BSI memiliki nilai *mean* sebesar 4,116, kepercayaan sebesar 4,120, teknologi biometrik sebesar 4,104, dan persepsi keamanan sebesar 4,100. Hasil tersebut menunjukkan bahwa responden memiliki tingkat kepercayaan, penerimaan teknologi biometrik, persepsi keamanan, dan penggunaan aplikasi BYOND by BSI yang baik. Nilai standar deviasi yang relatif rendah menunjukkan bahwa jawaban responden memiliki tingkat penyebaran data yang konsisten.

Uji validitas

Berdasarkan hasil uji validitas, seluruh item pernyataan pada variabel kepercayaan, teknologi biometrik, persepsi keamanan, dan penggunaan aplikasi BYOND by BSI dinyatakan valid. Hal ini ditunjukkan oleh nilai r hitung (0,856–0,917) > r tabel (0,138) dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga seluruh indikator mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan layak digunakan untuk analisis selanjutnya.

Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, seluruh variabel penelitian memiliki nilai Cronbach's Alpha di atas 0,60, yaitu variabel kepercayaan sebesar (0,936), teknologi biometrik sebesar (0,932), persepsi keamanan sebesar (0,932), dan penggunaan aplikasi BYOND by BSI sebesar (0,929). Hal ini menunjukkan bahwa instrumen penelitian reliabel memiliki tingkat konsistensi dan reliabilitas yang tinggi, sehingga layak digunakan untuk penelitian selanjutnya.

Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov*, diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,300. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 (0,300 > 0,05), sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Dengan demikian, model regresi dalam penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas sehingga analisis regresi linear berganda dapat dilanjutkan.

Uji Multikolinearitas

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas, seluruh variabel independen menunjukkan tidak adanya gejala multikolinearitas. Hal ini ditunjukkan oleh nilai *Tolerance* yang lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF yang berada di bawah 10 pada variabel kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan. Dengan demikian, model regresi telah memenuhi asumsi bebas multikolinearitas dan layak digunakan untuk menguji hipotesis.

Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan uji Glejser, seluruh variabel independen memiliki nilai signifikansi di atas 0,05, yaitu kepercayaan sebesar 0,914, teknologi biometrik sebesar 0,257, dan persepsi keamanan sebesar 0,179. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala heteroskedastisitas dalam model regresi, sehingga varians residual bersifat konstan dan model penelitian layak digunakan untuk pengujian hipotesis.

Analisis Regresi Linier Berganda

Tabel 2 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	1,351	0,404			3,343	0,001
Kepercayaan	0,385	0,077	0,396		5,025	0,000
Teknologi Biometrik	0,266	0,076	0,283		3,498	0,001
Persepsi Keamanan	0,285	0,069	0,296		4,152	0,000

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2026

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, diperoleh persamaan $Y = 1,351 + 0,385X_1 + 0,266X_2 + 0,285X_3 + e$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa variabel kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan memiliki koefisien regresi positif, yang berarti peningkatan pada ketiga variabel tersebut akan meningkatkan penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Variabel kepercayaan memiliki nilai koefisien terbesar sebesar 0,385, sehingga menjadi faktor yang paling dominan dalam mempengaruhi penggunaan aplikasi BYOND by BSI pada nasabah BSI KCP Lawang Kabupaten Malang.

Uji F (Uji Simultan)

Tabel 3 hasil uji F (Uji Simultan)

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	3706,621	3	1235,540	801,443	.000 ^b
Residual	306,787	199	1,542		
Total	4013,409	202			

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2026

Berdasarkan hasil uji simultan (uji F), diperoleh nilai F hitung sebesar 801,443 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Dengan demikian, model regresi dinyatakan layak digunakan dan hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh simultan variabel independen terhadap variabel dependen diterima.

Uji Koefisien Determinan (R^2)

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi diperoleh nilai Adjusted R Square sebesar 0,922, yang menunjukkan bahwa variabel kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan mampu menjelaskan variasi penggunaan aplikasi BYOND by BSI sebesar 92,2%. Sementara itu, sebesar 7,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Dengan demikian, kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen tergolong sangat kuat.

Uji t (Uji Parsial)

Tabel 4 Hasil Uji T (Uji Parsial)

Variable	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
(Constant)	1,351	0,404			3,343	0,001
Kepercayaan	0,385	0,077	0,396		5,025	0,000
Teknologi Biometrik	0,266	0,076	0,283		3,498	0,001
Persepsi Keamanan	0,285	0,069	0,296		4,152	0,000

Sumber: Data primer diolah peneliti, 2026

Berdasarkan hasil uji t, variabel kepercayaan (X_1) memperoleh nilai thitung sebesar 5,025 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap

penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Variabel teknologi biometrik (X2) memperoleh nilai thitung sebesar 3,498 dengan signifikansi $0,001 < 0,05$ sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Selanjutnya variabel persepsi keamanan (X3) memperoleh nilai t hitung sebesar 4,152 dengan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Dengan demikian, semakin tinggi kepercayaan, penerapan teknologi biometrik, dan persepsi keamanan yang dirasakan pelanggan, maka semakin meningkat pula penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI, sehingga H1, H2, H3, dan H4 diterima.

Pembahasan

Pengaruh Kepercayaan, Teknologi Biometrik, dan Persepsi Keamanan terhadap Penggunaan Aplikasi BYOND by BSI

Berdasarkan hasil uji simultan (Uji F), variabel kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI, sehingga **H1 diterima**. Nilai *R Square* sebesar 0,924 menunjukkan bahwa variabel ketiga independen mampu menjelaskan 92,4% variasi penggunaan aplikasi BYOND by BSI, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar penelitian. Hasil ini menunjukkan bahwa peningkatan kepercayaan, penerapan teknologi biometrik yang optimal, dan tingginya persepsi keamanan mampu mendorong penggunaan aplikasi secara berkelanjutan.

Temuan ini mendukung *Technology Acceptance Model (TAM)* dan *Trust Theory* yang menjelaskan bahwa manfaat teknologi, kemudahan penggunaan, serta kepercayaan terhadap sistem keamanan menjadi faktor penting dalam penerimaan layanan digital. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa kepercayaan dan keamanan ikut serta dalam meningkatkan penggunaan mobile banking. Oleh karena itu, BSI perlu terus meningkatkan kualitas layanan digital melalui penguatan sistem keamanan, optimalisasi teknologi biometrik, dan peningkatan kepercayaan nasabah.

Pengaruh Kepercayaan terhadap Penggunaan Aplikasi BYOND by BSI

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel kepercayaan (X1) memperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,385, nilai t hitung 5,025, dan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa kepercayaan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI, sehingga **H2 diterima**. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi kepercayaan pelanggan terhadap keamanan data, akustik sistem, dan kualitas informasi pada aplikasi BYOND by BSI, maka semakin tinggi pula tingkat penggunaannya. Variabel kepercayaan memiliki nilai rata-rata 4,1202 yang termasuk kategori tinggi, dengan indikator tertinggi yaitu kepercayaan terhadap informasi yang tersedia pada aplikasi.

Temuan ini mendukung *Trust Theory* dan *Technology Acceptance Model (TAM)* yang menjelaskan bahwa kepercayaan dan persepsi manfaat teknologi menjadi faktor penting dalam mendorong penerimaan serta penggunaan layanan digital. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Putri (2021) dan Almaiah et al. (2023) yang menyatakan bahwa kepercayaan berpengaruh positif terhadap penggunaan *mobile banking*.

Pengaruh Teknologi Biometrik terhadap Penggunaan Aplikasi BYOND by BSI

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel teknologi biometrik (X2) memperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,266, nilai t hitung 3,498, dan signifikansi $0,001 < 0,05$, sehingga menunjukkan bahwa teknologi biometrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI, sehingga **H3 diterima**. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan fitur biometrik seperti sidik jari dan pengenalan wajah mampu meningkatkan kenyamanan, kemudahan, serta keamanan pengguna dalam mengakses aplikasi.

Variabel teknologi biometrik memperoleh nilai rata-rata 4,1044 yang termasuk kategori tinggi, dengan indikator tertinggi yaitu peningkatan keamanan akun pengguna melalui teknologi biometrik. Temuan ini mendukung *Technology Acceptance Model (TAM)* yang menjelaskan bahwa teknologi akan diterima apabila memberikan manfaat dan

kemudahan bagi pengguna. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Rahmawati (2023) dan Nugroho (2024) yang menyatakan bahwa teknologi biometrik berpengaruh positif terhadap penggunaan layanan *mobile banking*.

Pengaruh Persepsi Keamanan Terhadap Penggunaan aplikasi BYOND By BSI

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel persepsi keamanan (X3) memperoleh nilai koefisien regresi sebesar 0,285, nilai t hitung 4,152, dan signifikansi $0,000 < 0,05$, sehingga berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Dengan demikian, **H4 diterima**. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi persepsi keamanan pelanggan terhadap perlindungan data dan transaksi, maka semakin tinggi pula penggunaan aplikasi BYOND by BSI. Variabel persepsi keamanan memiliki nilai rata-rata 4,1005 dengan kategori tinggi. Temuan ini mendukung *Technology Acceptance Model* (TAM) dan *Trust Theory* yang menjelaskan bahwa sistem keamanan dapat meningkatkan kepercayaan pengguna dalam menerima dan menggunakan layanan digital. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Almaiah et al (2023) dan Rusdian (2024) yang menyatakan bahwa persepsi keamanan berpengaruh positif terhadap penggunaan *mobile banking*.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI pada nasabah BSI KCP Lawang Kabupaten Malang. Variabel ketiga tersebut secara bersama-sama mampu meningkatkan penggunaan aplikasi dalam mendukung aktivitas transaksi perbankan digital.

Secara parsial, kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan masing-masing berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi BYOND oleh BSI. Semakin tinggi kepercayaan konsumen terhadap aplikasi, semakin baik penerapan teknologi biometrik, serta semakin tinggi persepsi keamanan yang dirasakan, maka semakin besar kecenderungan konsumen untuk menggunakan aplikasi BYOND by BSI secara berkelanjutan.

Keterbatasan

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada nasabah BSI KCP Lawang Kabupaten Malang, sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh pengguna aplikasi BYOND by BSI di wilayah lain.
2. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini hanya meliputi kepercayaan, teknologi biometrik, dan persepsi keamanan, sedangkan masih terdapat faktor lain yang berpotensi memengaruhi penggunaan aplikasi BYOND by BSI, seperti kemudahan penggunaan, kualitas layanan, persepsi manfaat, kepuasan pengguna, maupun pengaruh sosial.
3. Penelitian ini menggunakan data primer berupa kuesioner, sehingga hasil penelitian menggambarkan responden terhadap setiap pertanyaan yang diajukan.

Saran

1. Bagi BSI diharapkan terus meningkatkan kualitas layanan BYOND by BSI melalui penguatan kepercayaan nasabah, optimalisasi teknologi biometrik, serta peningkatan sistem keamanan digital guna mendorong penggunaan aplikasi secara berkelanjutan.
2. Bagi Nasabah diharapkan menggunakan aplikasi BYOND by BSI secara optimal dengan tetap menjaga keamanan akun, seperti tidak membagikan PIN, kata sandi, dan kode OTP kepada pihak lain.
3. Penelitian selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain yang mempengaruhi penggunaan aplikasi, seperti kemudahan penggunaan, persepsi manfaat, dan kualitas layanan, serta memperluas cakupan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., & Althunibat, A. (2023). Factors affecting the adoption of *mobile banking* applications: The role of trust, security, and perceived usefulness. *International Journal of Information Management Data Insights*, 3(1).
- Bank Syariah Indonesia. (2026). *Data perkembangan pengguna aplikasi BYOND by BSI Tahun 2024–2025*. Diakses dari laporan dan publikasi resmi PT Bank Syariah Indonesia.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Gefen, D. (2000). E-commerce: The role of familiarity and trust. *Omega*, 28(6), 725-737.
- Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in online shopping: An integrated model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.
- Jain, A. K., Ross, A., & Nandakumar, K. (2016). *Introduction to Biometrics*. Springer.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). Developing and validating trust measures for e-commerce: An integrative typology. *Information Systems Research*, 13(3), 334-359.
- Obaidat, M. S., Traore, I., & Woungang, I. (2018). *Biometric-Based Physical and Cybersecurity Systems*. Springer.
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101-134.
- Rusdian. (2024). *Pengaruh Persepsi Manfaat, Fitur Layanan, dan Keamanan Aplikasi BRImo terhadap Pelanggan PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk*. Skripsi.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susyanti, J., & Anwar, SA (2020). Efek sikap wajib pajak, kesadaran wajib pajak, pengetahuan perpajakan terhadap kepatuhan pajak di masa Covid-19 . *Sebatik*, 24 (2), 171-177. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v24i2.1166>