

# Adopsi Biometric Mobile Payment System Pada OVO di Jakarta: Niat Penggunaan Generasi Z Berdasarkan UTAUT<sub>2</sub> Extended

Bryan Christiano<sup>1</sup> Julius Sutrisno<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Bisnis Digital, Fakultas Ilmu Sosial dan Humaniora, Universitas Bunda Mulia  
Jalan Lodan Raya, Jakarta 14430, Indonesia  
Correspondence E-mail: s35220064@student.ubm.ac.id

## ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh delapan variabel independen, termasuk elemen-elemen dari model UTAUT2 yang diperluas dengan teori kepercayaan dan risiko, terhadap niat penggunaan *Biometric Mobile Payment System* (BMPS) pada OVO di kalangan Generasi Z di Jakarta. Metode yang digunakan adalah analisis kuantitatif dengan pendekatan PLS-SEM menggunakan SmartPLS 4, dengan sampel sebanyak 203 responden Generasi Z dan telah menggunakan BMPS pada OVO. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *performance expectancy*, *hedonic motivation*, *habit*, dan *trust* memiliki pengaruh positif dan signifikan dengan *perceived risk* yang memiliki pengaruh negatif terhadap niat penggunaan BMPS. Sebaliknya, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions* tidak menunjukkan pengaruh signifikan, dengan *social influence* menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan, mengindikasikan bahwa faktor sosial tidak berperan penting dalam mendorong penggunaan BMPS pada OVO. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa meskipun faktor *facilitating conditions* memiliki pengaruh yang diharapkan, pengaruhnya tidak cukup kuat untuk mempengaruhi keputusan adopsi teknologi ini. Penelitian ini memberikan wawasan mengenai faktor-faktor yang mendorong penggunaan BMPS pada OVO di kalangan Generasi Z dan menyarankan penelitian lebih lanjut. Saran praktis diberikan kepada OVO, pemerintah, dan penyedia layanan teknologi untuk memperkuat aspek keamanan dan kemudahan penggunaan dalam mempromosikan teknologi pembayaran biometrik ini, serta meningkatkan infrastruktur digital dan proteksi data pribadi untuk mendorong adopsi yang lebih luas.

## Article Information

### Riwayat Artikel:

Diterima 25 Januari 2026  
Direvisi 28 Januari 2026  
Diterbitkan 30 Januari 2026  
Tersedia Online 31 Januari 2026  
Publikasi 31 Januari 2026

### Keyword:

*Biometric Payment, Generation Z, Mobile Payment, Risk, Trust, UTAUT2, Use Behavior*

## 1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi digital telah mengubah cara masyarakat bertransaksi, ditandai pergeseran dari pembayaran konvensional menuju pembayaran digital yang lebih terhubung dengan perangkat seluler. Penggunaan teknologi seperti Near Field Communication (NFC) dan Quick Response (QR) mempercepat transaksi sekaligus mendorong perilaku pembayaran yang lebih praktis dalam aktivitas sehari-hari (Persadha et al., 2024).

Secara global, tren cashless menunjukkan peningkatan berkelanjutan, terlihat dari naiknya volume transaksi pembayaran non-tunai per kapita sepanjang 2015–2023 yang didorong oleh pertumbuhan kartu pembayaran dan e-money (Iorio et al., 2025). Pertumbuhan paling kuat terjadi pada emerging market and developing economies (EMDEs), menandakan akselerasi digitalisasi pembayaran di negara berkembang (Iorio et al., 2025).

Di Indonesia, adopsi dompet digital meningkat pesat terutama setelah periode pandemi, dengan pengguna aktif yang dilaporkan naik lebih dari 300% sejak awal 2021 (Adisty, 2022). Preferensi pembayaran digital juga tergambar dari tingginya penggunaan dompet digital (92%) serta tren penurunan penggunaan uang tunai dari 84% (2022) menjadi 80% (2024) (Visa, 2024). Dalam persaingan e-wallet, OVO tercatat sebagai platform dengan tingkat penggunaan tertinggi (58,9%) dibandingkan GoPay, ShopeePay, dan DANA (Santoso et al., 2024).

Meskipun menawarkan kemudahan, pembayaran digital masih menghadapi hambatan utama berupa kekhawatiran keamanan dan privasi akibat potensi kebocoran data serta transaksi tidak sah (Bodhi & Tan, 2022). Di sisi lain, autentikasi berbasis kata sandi atau PIN kerap dipersepsikan kurang efisien karena pengguna harus mengingat banyak kredensial untuk kebutuhan transaksi yang beragam (Hassan & Shukur, 2022).

Sebagai alternatif, Biometric Mobile Payment Systems (BMPS) menawarkan autentikasi berbasis karakteristik unik individu sehingga berpotensi meningkatkan keamanan sekaligus mempercepat proses verifikasi (Loh et al., 2021). Kesiapan infrastruktur juga semakin kuat karena mayoritas smartphone modern telah mengadopsi fitur biometrik sebagai standar keamanan, termasuk fingerprint dan facial recognition (Li et al., 2022). Biometrik dipahami sebagai penggunaan ciri fisik maupun perilaku yang dapat diukur untuk keperluan identifikasi dan autentikasi (Sheena & Mathew, 2014, as cited in Ayoup et al., 2022).

Namun, adopsi BMPS tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh penilaian pengguna terkait manfaat, pengaruh sosial, serta persepsi keamanan yang membentuk kepercayaan dan risiko dalam penggunaan layanan keuangan digital (Chen et al., 2023). Dalam konteks Indonesia, aspek keamanan transaksi, perlindungan privasi, dan tingkat kepercayaan pengguna masih menjadi faktor krusial yang memengaruhi niat serta keberlanjutan penggunaan e-wallet (Wulandari & Mustofa, 2025). Karena itu, penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi **niat penggunaan BMPS pada OVO di Jakarta** melalui pendekatan **UTAUT<sub>2</sub> yang diperluas** dengan **trust** dan **perceived risk** untuk memperkuat kontribusi teoretis dan implikasi praktis pengembangan pembayaran biometrik (Wulandari & Mustofa, 2025).

### 1.1 Fintech

Fintech (*financial technology*) merujuk pada pemanfaatan teknologi untuk menghadirkan layanan keuangan yang lebih efisien, lebih cepat, dan lebih terjangkau. Sejak munculnya internet banking dan *mobile banking* pada awal 2000-an, fintech telah mengubah cara konsumen melakukan transaksi perbankan dan mengakses layanan keuangan tanpa perlu

mengunjungi kantor fisik bank (Ovenc & Nabiyev, 2025). Dengan kemajuan teknologi seperti *cloud computing*, *blockchain*, dan *artificial intelligence* (AI), sektor ini semakin mempercepat inovasi dalam berbagai layanan keuangan, termasuk pembayaran digital, pinjaman online, dan investasi (Fnu & Modh, 2025). Fintech meningkatkan inklusi keuangan dengan memperluas akses masyarakat terhadap layanan keuangan, termasuk bagi individu yang sebelumnya sulit menjangkau perbankan konvensional (Felix et al., 2024).

## 1.2 Mobile Banking

Mobile banking adalah layanan perbankan digital yang memungkinkan pengguna mengakses dan melakukan transaksi melalui perangkat mobile, seperti cek saldo, transfer, pembayaran tagihan, hingga pengelolaan investasi tanpa perlu datang ke kantor cabang (Handoko & Ronny, 2020). Inovasi ini memperluas jangkauan layanan perbankan karena aksesnya cepat dan fleksibel, terutama bagi individu dengan keterbatasan waktu atau lokasi, sekaligus menekan biaya operasional melalui pengurangan ketergantungan pada infrastruktur fisik (Singh & Srivastava, 2020). Selain itu, mobile banking turut mendorong inklusi keuangan dengan membuka akses layanan bagi kelompok yang sebelumnya kurang terlayani oleh sistem perbankan tradisional (Abdennebi, 2023). Karakteristik kemudahan dan keamanan pada mobile banking kemudian menjadi landasan berkembangnya BMPS yang memprioritaskan autentikasi biometrik dalam transaksi digital.

## 1.3 Teori Adopsi Teknologi

Adopsi teknologi merupakan proses penerimaan dan penggunaan teknologi baru oleh individu maupun organisasi, dengan fokus kajian pada faktor-faktor yang mendorong atau menghambat tingkat adopsi (Yadegari et al., 2024). Salah satu model awal yang banyak digunakan adalah Technology Acceptance Model (TAM), yang menekankan *perceived usefulness* dan *perceived ease of use* sebagai penentu utama penerimaan teknologi (Davis, 1989). Karena TAM dinilai belum mengakomodasi faktor sosial dan kondisi pendukung, UTAUT dikembangkan dengan memasukkan *performance expectancy*, *effort expectancy*, *social influence*, dan *facilitating conditions* dalam menjelaskan niat dan perilaku penggunaan (Venkatesh et al., 2003). Selanjutnya, UTAUT2 memperluas UTAUT untuk konteks konsumen dengan menambahkan *hedonic motivation*, *price value*, dan *habit* sehingga lebih relevan untuk menjelaskan adopsi teknologi penggunaan pribadi, termasuk layanan pembayaran digital (Venkatesh et al., 2012). Dengan cakupan yang lebih komprehensif, UTAUT2 dinilai sesuai untuk menganalisis adopsi BMPS pada penelitian ini.

## 1.4 BMPS

Biometric Mobile Payment System (BMPS) merupakan sistem pembayaran berbasis biometrik yang memanfaatkan karakteristik fisiologis maupun perilaku individu untuk menurunkan risiko transaksi dan meningkatkan kepercayaan pengguna dalam belanja digital (Liébana-Cabanillas et al., 2024). Sistem ini menggunakan verifikasi seperti sidik jari, pemindaian wajah, atau iris untuk mengonfirmasi identitas sebelum transaksi dilakukan, sehingga menawarkan keamanan yang lebih tinggi dibandingkan autentikasi tradisional seperti PIN atau kata sandi. Keunggulan utama BMPS terletak pada sifat data biometrik yang relatif sulit dipalsukan, sehingga mampu mengurangi potensi penyalahgunaan identitas dan data (Wang, 2021). Dalam konteks fintech, biometrik juga dipandang sebagai alternatif penting untuk memperkuat keamanan aplikasi dan perlindungan privasi, yang pada akhirnya meningkatkan kepercayaan terhadap layanan digital (Mehrban et al., 2020).

## 1.5 UTAUT2

UTAUT2 adalah pengembangan dari UTAUT yang dirancang khusus untuk menjelaskan adopsi teknologi pada konteks konsumen dengan menambahkan dimensi yang relevan untuk penggunaan pribadi (Venkatesh et al., 2012). Model ini mencakup performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, dan habit sebagai determinan yang membentuk niat penggunaan teknologi (Venkatesh et al., 2012). Dengan memasukkan faktor internal dan eksternal secara simultan, UTAUT2 memberikan dasar teoretis yang kuat untuk memahami keputusan adopsi teknologi konsumen. Dalam penelitian pembayaran digital, UTAUT2 juga banyak digunakan untuk menjelaskan niat adopsi pada mobile dan biometric payment systems (Liébana-Cabanillas et al., 2024).

## 1.6 Risk Theory

Perceived Risk Theory menekankan bahwa keputusan konsumen selalu melibatkan ketidakpastian dan potensi konsekuensi negatif, sehingga adopsi teknologi dapat dipandang sebagai bentuk pengambilan risiko (Bauer, 1960, dalam Zhang & Yu, 2020). Risiko yang dirasakan bersifat multidimensional, mencakup risiko keuangan, keamanan, privasi, fisik, dan psikologis yang dapat memengaruhi keputusan untuk mengadopsi teknologi (Featherman & Pavlou, 2003). Semakin tinggi risiko yang dipersepsikan, semakin kecil kecenderungan konsumen untuk mengadopsi teknologi baru, sedangkan pengelolaan risiko melalui transparansi dan perlindungan yang kuat berpotensi meningkatkan adopsi. Risiko juga dapat dipahami sebagai hasil proses kognitif yang menghubungkan persepsi awal terhadap potensi kerugian dan manfaat sebelum konsumen mengambil keputusan (Lu, 2025).

## 1.7 Trust Theory

Trust theory menjelaskan bahwa kepercayaan adalah keyakinan pengguna bahwa penyedia layanan bertindak jujur, kompeten, dan dapat diandalkan dalam menyediakan layanan teknologi (Zarifis & Cheng, 2022). Kepercayaan ini sering dipahami melalui trusting beliefs yang mencakup integritas, benevolence, dan competence, yang kemudian membentuk trusting intentions atau kesediaan pengguna untuk bergantung pada layanan dan bertransaksi secara online (McKnight et al., 2002). Dalam konteks teknologi digital, kepercayaan berfungsi mengurangi ketidakpastian dan menekan persepsi risiko ketika pengguna harus menyerahkan data pribadi atau dana pada sistem yang tidak sepenuhnya mereka kuasai (Zarifis & Cheng, 2022). Pada adopsi fintech, meningkatnya kepercayaan terhadap penyedia layanan, infrastruktur teknologi, dan lingkungan regulasi berkontribusi pada persepsi keamanan dan manfaat yang akhirnya mendorong niat dan keputusan adopsi (Lesilolo et al., 2024).

## 1.8 Use Intention

Use intention merujuk pada keinginan individu untuk menggunakan teknologi atau sistem di masa mendatang dan sering dipandang sebagai prediktor kuat bagi perilaku penggunaan aktual (Davis, 1989, dikutip dalam Peng & Yan, 2022). Dalam konteks fintech, niat penggunaan dipengaruhi oleh evaluasi terhadap manfaat, kemudahan, dukungan lingkungan, serta faktor sosial yang membentuk keyakinan pengguna terhadap teknologi (Rudy et al., 2025). Pada kerangka UTAUT2, use intention dibentuk oleh konstruk-konstruk utama seperti performance expectancy, effort expectancy, social influence, facilitating conditions, hedonic motivation, price value, dan habit (Venkatesh et al., 2012). Sejumlah studi pada mobile dan biometric payment menunjukkan bahwa use intention menjadi variabel kunci karena merefleksikan

penilaian kognitif-afektif pengguna terhadap keamanan dan kepercayaan dalam adopsi layanan pembayaran digital (Liébana-Cabanillas et al., 2024; Usman et al., 2025).

### 1.9 Generasi Z

Generasi Z didefinisikan sebagai individu yang lahir pada rentang 1997–2012 dan merupakan kelompok yang tumbuh bersama perkembangan internet, smartphone, serta media sosial (Dimock, 2019, dikutip dalam Kamil & Laksmi, 2023). Paparan teknologi sejak dini membentuk kebiasaan dan preferensi Gen Z dalam berbagai aktivitas, termasuk komunikasi, pendidikan, dan perilaku konsumsi (Seemiller & Grace, 2016). Gen Z juga digambarkan lebih pragmatis serta berorientasi pada keamanan dan stabilitas, sekaligus lebih responsif terhadap inovasi digital yang menawarkan kemudahan dan efisiensi (Francis & Hoefel, 2018). Karakteristik tersebut membuat Gen Z cenderung lebih terbuka terhadap adopsi solusi pembayaran digital yang mempercepat proses transaksi sekaligus meningkatkan keamanan, termasuk pembayaran biometrik.

Hipotesis penelitian yang diajukan dalam studi ini dirumuskan berdasarkan paradigma penelitian yang telah disusun pada gambar 1 dengan penjelasan sebagai berikut:

H1: *Performance expectancy* berpengaruh positif terhadap *use intention* dalam penggunaan BMPS pada OVO.

H2: *Effort expectancy* berpengaruh positif terhadap *use intention* dalam penggunaan BMPS pada OVO.

H3: *Social influence* berpengaruh positif terhadap *use intention* dalam penggunaan BMPS pada OVO.

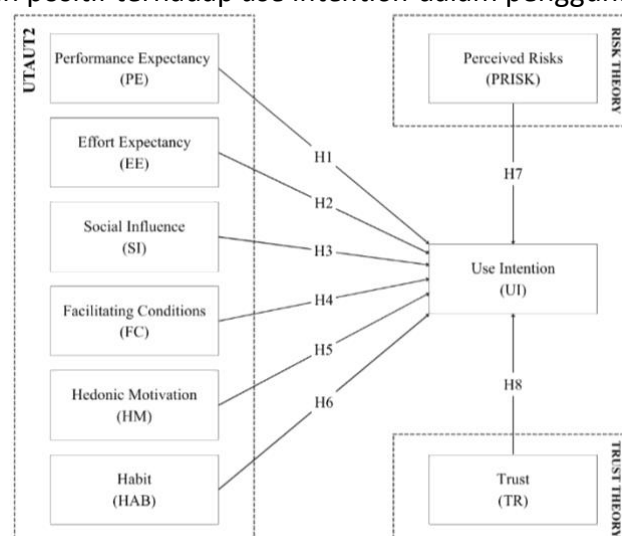
H4: *Facilitating Conditions* berpengaruh positif terhadap *use intention* dalam penggunaan BMPS pada OVO.

H5: *Hedonic Motivation* berpengaruh positif terhadap *use intention* dalam penggunaan BMPS pada OVO.

H6: *Habit* berpengaruh positif terhadap *use intention* dalam penggunaan BMPS pada OVO.

H7: *Perceived Risk* berpengaruh negatif terhadap *use intention* dalam penggunaan BMPS pada OVO.

H8: *Trust* berpengaruh positif terhadap *use intention* dalam penggunaan BMPS pada OVO.



Gambar 1 Paradigma Penelitian diadopsi dari Liebana-Cabanillas et al. (2024 & 2025)

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori untuk menjelaskan hubungan kausal antar konstruk serta menguji hipotesis yang diajukan. Pendekatan kuantitatif dipilih karena berlandaskan paradigma positivisme yang menekankan pengukuran objektif dan analisis statistik terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2023). Pengumpulan data dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner terstandar agar seluruh variabel dapat diukur secara konsisten dan dapat dianalisis menggunakan PLS-SEM (Sugiyono, 2023).

Data primer diperoleh melalui kuesioner daring yang disebarakan kepada responden sesuai kriteria penelitian, sedangkan data sekunder berasal dari jurnal, artikel, dan buku untuk memperkuat landasan teori serta menyusun indikator instrumen (Sugiyono, 2023, p. 194). Instrumen kuesioner disusun dalam tiga bagian: (1) informed consent dan screening, (2) karakteristik responden, dan (3) pernyataan inti yang mengukur konstruk penelitian. Kuesioner disebarakan melalui Google Form selama dua minggu, yaitu 13 November–1 Desember 2025, melalui berbagai platform digital agar menjangkau responden secara efisien.

Pengukuran menggunakan skala nominal untuk variabel demografis dan skala Likert untuk menilai sikap/persepsi terhadap pernyataan konstruk. Skala Likert digunakan karena efektif mengukur sikap dan persepsi responden terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2023, p. 146). Untuk meningkatkan sensitivitas pengukuran, penelitian ini menggunakan skala Likert multi-kategori (7 poin), karena jumlah kategori respons yang lebih banyak cenderung meningkatkan linearitas dan sensitivitas skala (Hofmans et al., 2007). Skala 7 poin juga digunakan untuk mengacu pada pedoman pengukuran dalam penelitian PLS-SEM (Hair et al., 2021).

Sebelum penyebaran penuh, dilakukan uji coba kuesioner pada 30 responden untuk menilai validitas dan reliabilitas butir pertanyaan. Apabila seluruh item memenuhi kriteria, kuesioner kemudian disebarakan hingga mencapai jumlah minimum responden (180). Seluruh data dianalisis menggunakan metode Partial Least Squares dengan bantuan SmartPLS.

Populasi penelitian adalah Generasi Z usia 13–28 tahun yang berdomisili di Jakarta dan merupakan pengguna aplikasi OVO dengan fitur BMPS. Populasi didefinisikan sebagai kelompok subjek yang memiliki karakteristik tertentu untuk dianalisis dan ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2023). Estimasi populasi Gen Z usia 13–28 tahun di DKI Jakarta mengacu pada data kelompok umur 10–14, 15–19, 20–24, dan 25–29 tahun, dengan perkiraan total sekitar 2.617.749 jiwa (BPS, 2025).

Penelitian ini menggunakan non-probability sampling dengan teknik purposive sampling untuk memastikan responden memenuhi karakteristik yang relevan dengan tujuan penelitian. Sampel didefinisikan sebagai bagian populasi yang mewakili karakteristik tertentu (Sugiyono, 2023). Ukuran sampel minimum ditentukan menggunakan pedoman 5–10 kali jumlah indikator, dengan batas minimal 5 kali indikator pada kondisi sumber daya terbatas (Hair et al., 2021, dikutip dalam Usman et al., 2025). Dengan 36 indikator, jumlah sampel minimum adalah  $36 \times 5 = 180$  responden, yang dinilai memadai untuk analisis model dengan 36 indikator, 9 konstruk, dan 8 hipotesis.

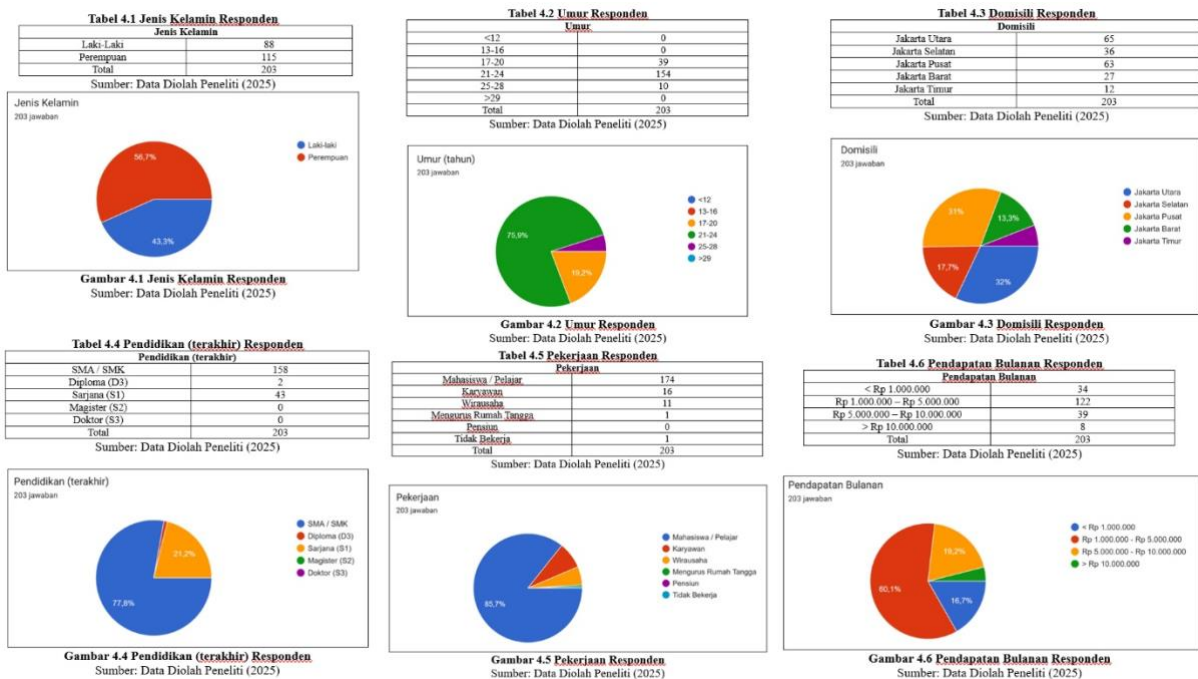
Analisis dilakukan setelah data diperiksa kelengkapannya untuk memastikan kelayakan respons sebelum tahap pemodelan. Pengolahan dan analisis data menggunakan SmartPLS 4 (versi 4.1.1.6) untuk menguji kualitas data, model pengukuran, dan model struktural. Tahapan pengolahan data mencakup pengumpulan respons, pemeriksaan data, serta seleksi berdasarkan kelengkapan dan kesesuaian kriteria responden. Data yang tidak lengkap, tidak relevan, atau tidak memenuhi syarat dieliminasi agar hasil analisis lebih akurat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini diperoleh dari survei daring menggunakan Google Form yang ditujukan kepada responden sesuai kriteria penelitian, yaitu pengguna aplikasi OVO yang berdomisili di DKI Jakarta dan termasuk Generasi Z berusia 13–28 tahun. Sebanyak 212 respons terkumpul, kemudian dilakukan penyaringan berdasarkan kelengkapan jawaban dan kesesuaian kriteria. Hasilnya, 9 respons dieliminasi karena tidak memenuhi persyaratan, sehingga data akhir yang dianalisis berjumlah 203 responden. Proses penyaringan dilakukan untuk memastikan data yang digunakan benar-benar merepresentasikan populasi sasaran serta mendukung validitas temuan empiris.

#### 3.1. Hasil

Berdasarkan karakteristik responden pada Gambar 2, mayoritas responden adalah perempuan dengan rentang usia 17–28 tahun, yang merepresentasikan Generasi Z. Sebaran domisili responden relatif merata di wilayah DKI Jakarta, dengan proporsi terbesar berasal dari Jakarta Utara dan Jakarta Pusat. Dari sisi pendidikan terakhir, responden didominasi oleh lulusan SMA/SMK, kemudian diikuti oleh lulusan Sarjana (S1). Berdasarkan status pekerjaan, sebagian besar responden merupakan pelajar/mahasiswa, sehingga selaras dengan karakteristik Generasi Z yang menjadi fokus penelitian. Rata-rata penghasilan responden berada pada rentang Rp1.000.000–Rp5.000.000. Terkait intensitas penggunaan, mayoritas responden menggunakan BMPS pada OVO sebanyak 1–2 kali per minggu, disusul oleh responden yang menggunakan 1–3 kali per bulan.



Evaluasi model struktural dilakukan untuk menilai sejauh mana konstruk dalam model mampu menjelaskan variabel endogen. Berdasarkan Gambar 3, nilai R-square menunjukkan bahwa Use Intention (UI) memiliki daya jelaskan sebesar 0,684. Temuan ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel eksogen dalam model memberikan tingkat kemampuan penjelasan yang moderat terhadap ketiga variabel endogen yang dianalisis.

	R-square	R-square adjusted	Keterangan
UI	0.684	0.671	Moderat

Sumber: Data Diolah Peneliti (2025)

Gambar 3 Nilai R-square dan R-square Adjusted

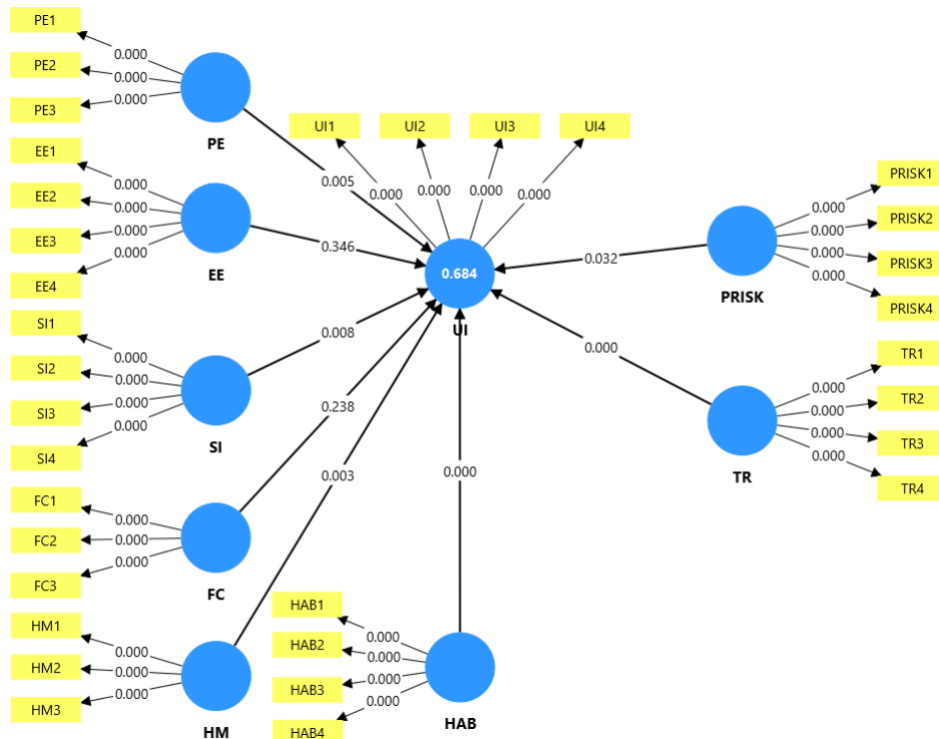
Kelayakan model turut diuji melalui indikator *model fit*. Berdasarkan Gambar 4, nilai Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) tercatat sebesar 0,064 pada saturated model dan estimated model.

	Saturated model	Estimated model
SRMR	0.064	0.064

Sumber: Data Diolah Peneliti (2025)

Gambar 4 Nilai R-square dan R-square Adjusted

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan teknik bootstrapping untuk menilai pengaruh langsung antar variabel terhadap use intention dalam menggunakan BMPS pada OVO. Berdasarkan hasil pada Gambar 5, habit, hedonic motivation, performance expectancy, dan trust terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap use intention. Sebaliknya, effort expectancy dan facilitating conditions tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap use intention. Selain itu, perceived risk dan social influence menunjukkan pengaruh negatif dan signifikan, yang mengindikasikan bahwa meningkatnya risiko yang dirasakan serta tekanan sosial tertentu dapat menurunkan niat responden untuk menggunakan BMPS pada OVO.



Variabel	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
EE -> UI	-0.032	-0.014	0.081	0.396	0.346
FC -> UI	0.050	0.066	0.071	0.712	0.238
HAB -> UI	0.403	0.383	0.090	4.463	0.000
HM -> UI	0.241	0.251	0.088	2.753	0.003
PE -> UI	0.178	0.169	0.068	2.613	0.005
PRISK -> UI	-0.073	-0.071	0.040	1.852	0.032
SI -> UI	-0.151	-0.143	0.063	2.412	0.008
TR -> UI	0.274	0.256	0.071	3.844	0.000

Sumber: Data Diolah Peneliti (2025)

**Gambar 5 Path Coefficient**

### 3.2 Pembahasan

Generasi Z (1997–2012) dikenal sebagai *digital natives* yang sangat familiar dengan teknologi dan memiliki intensitas tinggi dalam penggunaan aplikasi digital, termasuk layanan fintech. Dalam konteks penelitian ini, fokus pada Generasi Z di Jakarta relevan karena wilayah ini memiliki ekosistem digital yang relatif matang sehingga transaksi non-tunai dan penggunaan aplikasi pembayaran sudah menjadi bagian dari rutinitas sehari-hari. Meski demikian, adopsi BMPS pada OVO tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan infrastruktur, tetapi juga dipengaruhi oleh evaluasi pengguna terhadap manfaat fungsional, pengalaman penggunaan, kebiasaan, serta faktor psikologis seperti persepsi risiko dan tingkat kepercayaan terhadap sistem.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa performance expectancy berperan sebagai pendorong niat penggunaan karena pengguna menilai BMPS mampu meningkatkan efisiensi dan kenyamanan transaksi, sehingga semakin besar manfaat kinerja yang dirasakan maka semakin tinggi use intention (Liébana-Cabanillas et al., 2024). Sementara itu, effort expectancy tidak terbukti signifikan, yang mengindikasikan bahwa bagi Generasi Z kemudahan penggunaan cenderung dianggap sebagai standar dasar dan bukan lagi faktor pembeda utama dalam membentuk niat adopsi, sejalan dengan temuan Widyanto et al. (2020). Menariknya, social influence justru menunjukkan pengaruh negatif yang signifikan, yang dapat dipahami karena keputusan mengaktifkan biometrik bersifat personal dan berkaitan dengan data sensitif, sehingga pengguna lebih mengandalkan penilaian pribadi dibandingkan dorongan lingkungan, serta berpotensi muncul resistensi ketika ada tekanan sosial tertentu (Liébana-Cabanillas et al., 2025).

Selain itu, facilitating conditions juga tidak signifikan, yang menunjukkan bahwa dukungan fasilitas seperti perangkat dan akses internet di Jakarta sudah cukup memadai sehingga tidak lagi menjadi penghambat atau pendorong utama, selaras dengan temuan Bailey et al. (2021). Di sisi lain, faktor pengalaman dan kebiasaan terbukti kuat; hedonic motivation berpengaruh positif signifikan karena BMPS dapat memberikan pengalaman transaksi yang terasa lebih cepat, modern, dan menyenangkan bagi pengguna, sedangkan habit menjadi determinan dominan karena penggunaan OVO dan pembayaran digital telah terintegrasi dalam rutinitas sehingga mendorong keberlanjutan niat memakai BMPS (Liébana-Cabanillas et al., 2024). Dari sisi faktor penghambat, perceived risk berpengaruh negatif signifikan, menegaskan bahwa kekhawatiran terhadap keamanan dan privasi dapat menurunkan niat adopsi, sedangkan trust berpengaruh positif signifikan yang menunjukkan bahwa keyakinan pengguna terhadap keandalan dan keamanan BMPS menjadi kunci untuk meningkatkan niat penggunaan (Liébana-Cabanillas et al., 2024; Liébana-Cabanillas et al., 2025).

Secara keseluruhan, niat penggunaan BMPS pada OVO di kalangan Generasi Z Jakarta lebih kuat dibentuk oleh kombinasi manfaat kinerja, pengalaman menyenangkan, kebiasaan, dan

kepercayaan, sementara persepsi risiko serta dinamika pengaruh sosial tertentu cenderung menahan niat adopsi.

#### 4. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh faktor-faktor dalam UTAUT<sub>2</sub> yang diperluas dengan *perceived risk* dan *trust* terhadap *use intention* BMPS pada OVO di kalangan Generasi Z di Jakarta. Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan SmartPLS 4, temuan menunjukkan bahwa *performance expectancy*, *hedonic motivation*, *habit*, dan *trust* merupakan determinan yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat penggunaan BMPS. Artinya, Generasi Z cenderung memiliki niat lebih tinggi ketika BMPS dinilai memberikan manfaat fungsional (misalnya meningkatkan efisiensi transaksi), menghadirkan pengalaman penggunaan yang menyenangkan, sudah menjadi bagian dari kebiasaan dalam aktivitas pembayaran, serta didukung keyakinan bahwa sistem biometrik OVO aman dan dapat diandalkan. Sebaliknya, *perceived risk* terbukti berpengaruh negatif dan signifikan, yang menegaskan bahwa kekhawatiran terkait keamanan dan privasi dapat menurunkan niat penggunaan; dengan demikian, upaya menekan persepsi risiko menjadi penting untuk mendorong adopsi BMPS. Di sisi lain, *effort expectancy* dan *facilitating conditions* tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan, mengindikasikan bahwa bagi Generasi Z yang sudah terbiasa dengan teknologi, kemudahan penggunaan dan ketersediaan fasilitas/infrastruktur bukan lagi faktor pembeda utama dalam membentuk niat adopsi. Temuan menarik juga terlihat pada *social influence* yang berpengaruh negatif dan signifikan, yang menunjukkan bahwa keputusan penggunaan BMPS pada OVO lebih banyak dipengaruhi oleh preferensi dan evaluasi pribadi dibanding dorongan sosial dari lingkungan.

Berdasarkan temuan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas model dengan memasukkan variabel lain yang berpotensi memperkuat penjelasan niat penggunaan, seperti *user experience* atau bentuk kepercayaan sosial yang lebih spesifik, agar pemahaman mengenai adopsi BMPS menjadi lebih komprehensif. Selain itu, pengembangan konseptual dapat dilakukan dengan mengombinasikan UTAUT<sub>2</sub> dengan perspektif lain seperti *Diffusion of Innovations (DOI)* atau *Task–Technology Fit (TTF)*, khususnya untuk menangkap pengaruh konteks sosial-budaya dan hambatan adopsi yang lebih beragam. Dari sisi metodologi, penggunaan survei kuantitatif dapat dilengkapi dengan pendekatan *mixed methods* (misalnya wawancara mendalam atau FGD) untuk menggali alasan psikologis dan pengalaman pengguna yang tidak sepenuhnya tertangkap oleh kuesioner. Secara praktis, OVO dapat menekankan penguatan aspek keamanan dan pengalaman pengguna dalam pengembangan BMPS, disertai edukasi keamanan biometrik melalui *in-app content* (misalnya panduan aktivasi, FAQ keamanan, dan mitigasi risiko) serta kampanye ringkas di media sosial. OVO juga dapat mempertimbangkan fitur personalisasi keamanan, seperti pengaturan nominal transaksi yang mewajibkan biometrik, preferensi notifikasi keamanan, dan manajemen perangkat tepercaya (*trusted device*) agar pengguna dapat mengontrol akses akun secara lebih personal. Di tingkat kebijakan, penguatan perlindungan data pribadi dan dukungan ekosistem digital juga penting untuk meningkatkan kepercayaan publik terhadap pembayaran biometrik.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, kajian difokuskan pada BMPS secara umum tanpa membedakan jenis autentikasi biometrik (misalnya *fingerprint*, *face recognition*, atau *iris*), sehingga temuan belum dapat menggambarkan preferensi spesifik pada tiap metode. Kedua, cakupan responden terbatas pada Generasi Z di DKI Jakarta, sehingga generalisasi ke wilayah lain atau kelompok usia berbeda perlu dilakukan secara hati-hati. Ketiga, model penelitian hanya mencakup UTAUT<sub>2</sub>

yang diperluas dengan trust dan perceived risk, sementara variabel lain seperti privacy concern, technology anxiety, user experience, atau social trust belum diuji dan berpotensi menjelaskan variasi niat penggunaan secara lebih luas. Keempat, pengumpulan data dilakukan secara daring melalui Google Form dan bersifat *self-report*, sehingga terdapat potensi bias responden dan bias persepsi. Kelima, penelitian ini berfokus pada hubungan langsung antar variabel tanpa menguji kemungkinan efek mediasi atau moderasi (misalnya gender, pengalaman, atau frekuensi penggunaan), sehingga studi berikutnya dapat mengembangkan model yang lebih kompleks. Terakhir, penelitian ini belum membedakan preferensi penggunaan BMPS berdasarkan perangkat (misalnya smartphone vs. smartwatch), padahal preferensi autentikasi biometrik dapat berbeda tergantung perangkat yang digunakan; oleh karena itu, studi komparatif lintas perangkat disarankan untuk memperkaya temuan.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Abdennebi, H. Ben. (2023). M-banking adoption from the developing countries perspective: A mediated model. *Digital Business*, 3(2), 100065. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2023.100065>
- Adisty, N. (2022). *Pengguna Dompot Digital di Indonesia Kian Tinggi, Mana yang Paling Banyak Digemari?* GoodStats. <https://goodstats.id/article/penggunaan-dompot-digital-di-indonesia-kian-tinggi-dompot-digital-apa-paling-banyak-digunakan-0C7Nx>
- Ayoub, A. M., Khalaf, A. A. M., Alraddady, F., Abd El-Samie, F. E., El-Safai, W., & Serag Eldin, S. M. (2022). Selective Cancellable Multi-Biometric Template Generation Scheme Based on Multi-Exposure Feature Fusion. *Intelligent Automation and Soft Computing*, 33(1), 549–565. <https://doi.org/10.32604/iasc.2022.024379>
- Bailey, A. A., Bonifield, C. M., Arias, A., & Villegas, J. (2021). Mobile payment adoption in Latin America. *Journal of Services Marketing*, 36(8), 1058–1075. <https://doi.org/10.1108/JSM-04-2021-0130>
- Bodhi, S., & Tan, D. (2022). Keamanan Data Pribadi Dalam Sistem Pembayaran E-Wallet Terhadap Ancaman Penipuan Dan Pengelabuan (Cybercrime). *UNES Law Review*, 4(3), 297–308. <https://doi.org/10.31933/unesrev.v4i3.236>
- BPS, B. P. S. P. D. J. (2025). *Jumlah penduduk menurut kelompok umur dan jenis kelamin di Provinsi DKI Jakarta, 2024*. Badan Pusat Statistik Provinsi DKI Jakarta. <https://jakarta.bps.go.id/id/statistics-table/3/WVcOMGEyMXBkVFUxY25KeE9HdDZkbTQzWkVkb1p6MDkjMw%3D%3D/jumlah-penduduk-menurut-kelompok-umur-dan-jenis-kelamin--ribu-jiwa--di-provinsi-dki-jakarta--2021.html?year=2024>
- Chen, L., Jia, J., & Wu, C. (2023). Factors influencing the behavioral intention to use contactless financial services in the banking industry: An application and extension of UTAUT model. *Frontiers in Psychology*, 14(March). <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1096709>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 13(3), 319–339. <https://doi.org/10.2307/249008>

- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human Computer Studies*, 59(4), 451–474. [https://doi.org/10.1016/S1071-5819\(03\)00111-3](https://doi.org/10.1016/S1071-5819(03)00111-3)
- Felix, A., Vindis, Yulianto, Lyem, R., Alexander, F., & Sutrisno, J. (2024). Pengaruh Shopee PayLater terhadap Perilaku Konsumtif Mahasiswa : Antara Kemudahan dan Perangkap The Impact of Shopee PayLater on Students ' Consumptive Behavior : Between Convenience and Traps. *Jurnal Digismantech*, 4(2), 33–43. <https://doi.org/10.30813/digismantech.v4i2.7605>
- Firellsya, G., Kembau, A. S., Bernanda, D. Y., & Christin, L. (2024). Tren Belanja Online Wanita Gen-Z: Eksplorasi Faktor-Faktor di Balik Dominasi Wanita Gen-Z pada Platform Shopee Menggunakan Model UTAUT<sub>2</sub>. *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, 6(2023), 184–196. <https://doi.org/10.37034/infv6i1.826>
- Fnu, H., & Modh, N. (2025). Digital Transformation in Fintech through Cloud Technology. *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, 10(1), 248–253. [www.ijisrt.com248](http://www.ijisrt.com248)
- Harrison McKnight, D., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). The impact of initial consumer trust on intentions to transact with a web site: A trust building model. *Journal of Strategic Information Systems*, 11(3–4), 297–323. [https://doi.org/10.1016/S0963-8687\(02\)00020-3](https://doi.org/10.1016/S0963-8687(02)00020-3)
- Hassan, M. A., & Shukur, Z. (2022). Device identity-based user authentication on electronic payment system for secure e-wallet apps. *Electronics (Switzerland)*, 11(1). <https://doi.org/10.3390/electronics11010004>
- Iorio, A. Di, Kosse, A., & Mustafi, I. (2025). And so we pay: more digital and faster, with cash still in play. *Committee On Payments and Market Infrastructures*, 8. [www.bis.org](http://www.bis.org)
- Kamil, R., & Laksmi. (2023). Generasi Z, pustakawan dan vita activa kepastakawanan. *BACA: Jurnal Dokumentasi Dan Informasi*, 9008(105), 25–34. <https://doi.org/10.55981/j.baca.2023.1119>
- Lesilolo, R. A. A., Kembau, A. S., & Malae, F. E. (2024). Menilai Pengaruh Manfaat , Kepercayaan , dan Kemudahan Terhadap Adopsi Layanan Paylater : Perspektif Pengguna Shopee Paylater di Jakarta. *Jurnal Digismantech*, 4. <https://doi.org/10.30813/digismantech.v4i1.5956.g2952>
- Li, J., Lin, Z., Peng, T., & Shui, T. (2022). The Application of Digital Transformation in Smart TV. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 656(Icemed), 778–782.
- Liébana-Cabanillas, F., Ghazanfar, A. A., Higuera-Castillo, E., & Wagner, R. (2025). Press to pay: The power of biometrics in financial transactions investigated by PLS-SEM, fsQCA, and NCA. *Technological Forecasting and Social Change*, 221(September). <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2025.124365>
- Liébana-Cabanillas, F., Kalinic, Z., Munoz-Leiva, F., & Higuera-castillo, E. (2024). Biometric m-payment systems: A multi-analytical approach to determining use intention. *Information & Management Journal*, 61(December 2023). <https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103907>
- Loh, X. M., Lee, V. H., Tan, G. W. H., Ooi, K. B., & Dwivedi, Y. K. (2021). Switching from cash to mobile payment: what's the hold-up? *Internet Research*, 31(1), 376–399.

<https://doi.org/10.1108/INTR-04-2020-0175>

- Lu, D. (2025). Risk theory: From perception to cognition. *Risk Sciences*, 1(February), 100015. <https://doi.org/10.1016/j.risk.2025.100015>
- Peng, M. Y. P., & Yan, X. (2022). Exploring the Influence of Determinants on Behavior Intention to Use of Multiple Media Kiosks Through Technology Readiness and Acceptance Model. *Frontiers in Psychology*, 13(March), 1–11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.852394>
- Persadha, P. D., Lukito, D., Wahyuni, E. S., Judijanto, L., Bakri, A. A., Paranita, E. S., & Susanti, M. (2024). Factors Influencing Consumer Adoption of QRIS Mobile Payment Services in Indonesia: An Extended Technology Acceptance Model Approach. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 11(7), 1–17. <https://doi.org/10.33168/JLISS.2024.0701>
- Rudy, V. E., Putra, I. G. W. S. C., Montana, A., Widjaja, R. V., & Tamrin, C. V. (2025). Pengaruh Adoption Readiness terhadap Minat Penggunaan Aplikasi Bibit dengan Perceived Trust sebagai Mediasi. *Jurnal Digismantech*, 5(1). <https://doi.org/10.30813/digismantech.v5i1.8397>
- Santoso, I. C., Kembau, A. S., & Sutrisno, J. (2024). “Mengapa Pengguna Memilih Dompot Digital GoPay? Studi Tentang Pengaruh Persepsi Terhadap Kemudahan, Keamanan, Dan Manfaatnya.” *Jurnal Digismantech*, 4(1), 72–87. <http://dx.doi.org/10.30813/digismantech.v4i1.5937.g2956>
- Sheena, S., & Mathew, S. (2014). a Study of Multimodal Biometric System. *International Journal of Research in Engineering and Technology*, 03(27), 93–98. <https://doi.org/10.15623/ijret.2014.0327018>
- Usman, B., Rianto, H., & Aujiropngpan, S. (2025). Digital payment adoption: A revisit on the theory of planned behavior among the young generation. *International Journal of Information Management Data Insights*, 5(1). <https://doi.org/10.1016/j.jjime.2025.100319>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(1), 157–178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- Wang, J. S. (2021). Exploring biometric identification in FinTech applications based on the modified TAM. *Financial Innovation*. <https://doi.org/10.1186/s40854-021-00260-2>
- Widyanto, H. A., Kusumawardani, K. A., & Septyawanda, A. (2020). ENCOURAGING BEHAVIORAL INTENTION TO USE MOBILE PAYMENT : AN EXTENSION OF UTAUT2. *Jurnal Muara Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 4(1), 87–97. <https://doi.org/10.24912/jmie.v4i1.7584>
- Wulandari, S., & Mustofa, R. H. (2025). Model Of Adoption And Sustainability Of E-Wallet Use Of Dana, OVO, And Gopay In Surakarta City: A Technology Acceptance Model Approach. *EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Bisnis*, 13(3), 2117–2128. <https://doi.org/10.37676/ekombis.v13i3.7940>

Yadegari, M., Mohammadi, S., & Masoumi, A. H. (2024). Technology adoption: an analysis of the major models and theories. *Technology Analysis and Strategic Management*, 36(6), 1096–1110. <https://doi.org/10.1080/09537325.2022.2071255>

Zarifis, A., & Cheng, X. (2022). A model of trust in Fintech and trust in Insurtech: How Artificial Intelligence and the context influence it. *Journal of Behavioral and Experimental Finance*, 36, 100739. <https://doi.org/10.1016/j.jbef.2022.100739>