

PENGARUH KEMUDAHAN DAN KEAMANAN TERHADAP EFEKTIVITAS *E-MONEY* MELALUI
PENGETAHUAN

(Mahasiswa prodi Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi)

Aulia Putri Ramadhani¹, Syamsurijal Tan², Candra Mustika³^{1,2,3} Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jambiemail: putri41511@gmail.com, candra.mustika@unja.ac.id**Abstract**

This study aims to analyse the effects of ease of use and security on e-money effectiveness through knowledge among students of the Faculty of Economics and Business, Universitas Jambi. A quantitative approach was applied using primary data collected through a Likert-scale questionnaire from 91 respondents selected by accidental sampling. The data were analysed using Partial Least Square-based Structural Equation Modeling with SmartPLS 4.0. The results show that ease of use, security, and knowledge have positive and significant effects on e-money effectiveness, and that ease of use and security positively and significantly affect knowledge. However, knowledge does not mediate the effects of ease of use or security on e-money effectiveness. E-money providers should therefore keep their applications simple, strengthen security systems, and educate users.

Keywords: ease of use, security, knowledge, e-money effectiveness, students

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kemudahan dan keamanan terhadap efektivitas penggunaan *e-money* melalui pengetahuan pada mahasiswa Prodi Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data primer yang dikumpulkan melalui kuesioner skala Likert dari 91 responden yang dipilih dengan teknik *accidental sampling*. Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Square* dengan SmartPLS 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan, keamanan, dan pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas *e-money*, serta kemudahan dan keamanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengetahuan. Namun, pengetahuan tidak terbukti memediasi pengaruh kemudahan maupun keamanan terhadap efektivitas *e-money*. Penyedia layanan perlu menjaga kesederhanaan aplikasi, memperkuat sistem keamanan, dan memberikan edukasi kepada pengguna.

Kata Kunci: kemudahan, keamanan, pengetahuan, efektivitas *e-money*, mahasiswa

Article History

Received: Oktober 2026

Reviewed: Oktober 2026

Published: Oktober 2026

Plagiarism checker no 80

Copyright : author

Publish by : musytari



This work is licensed under a [creative commons attribution-noncommercial 4.0 international license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi sistem pembayaran dari konvensional menuju digital. Salah satu inovasinya adalah uang elektronik (*e-money*) yang memungkinkan transaksi nontunai dilakukan dengan lebih cepat, praktis, dan efisien. Di lingkungan perguruan tinggi, mahasiswa sebagai generasi digital menjadi kelompok

pengguna utama, dan *e-money* telah menjadi bagian dari gaya hidup mereka untuk membayar makanan, transportasi, belanja daring, hingga kebutuhan akademik. Fitur aplikasi seperti pencatatan transaksi, promosi, dan kemudahan akses turut mendorong peningkatan penggunaannya.

Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB) Universitas Jambi merupakan objek yang relevan karena memiliki latar belakang keilmuan yang berkaitan dengan ekonomi, keuangan, dan sistem pembayaran sehingga mampu menilai penggunaan *e-money* secara lebih rasional. Jumlah mahasiswa aktif FEB tercatat 1.056 orang, yang terdiri atas 320 mahasiswa Ekonomi Pembangunan, 410 mahasiswa Manajemen, dan 326 mahasiswa Akuntansi. Populasi yang cukup besar dan beragam ini memungkinkan diperolehnya data yang representatif.

Efektivitas *e-money* dipahami sebagai tingkat keberhasilan penggunaan sistem pembayaran digital dalam memberikan manfaat berupa kemudahan, kecepatan, ketepatan, dan keamanan dalam bertransaksi. Namun, penggunaannya belum selalu optimal. Mahasiswa masih menghadapi kesulitan memahami fitur aplikasi, melakukan pengisian saldo (*top up*), mengatasi kesalahan sistem, serta keterbatasan jaringan internet. Selain itu, kekhawatiran terhadap kebocoran data, penyalahgunaan akun, dan kegagalan transaksi menunjukkan bahwa aspek kemudahan dan keamanan belum sepenuhnya dirasakan oleh seluruh pengguna.

Penelitian ini berlandaskan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menempatkan persepsi kemudahan penggunaan sebagai salah satu faktor utama penerimaan teknologi (Davis, 1989). Keamanan melengkapi kerangka tersebut karena berkaitan dengan kepercayaan dan kenyamanan pengguna sistem digital. Pengetahuan, yaitu pemahaman pengguna mengenai manfaat, risiko, dan cara penggunaan *e-money* yang benar, diposisikan sebagai variabel intervening yang menjembatani pengaruh kemudahan dan keamanan terhadap efektivitas *e-money*. Logikanya, aplikasi yang mudah dan aman memudahkan pengguna memahami layanan, dan pemahaman yang baik pada gilirannya meningkatkan efektivitas penggunaan.

Uang elektronik pada dasarnya memperluas fungsi uang sebagai alat tukar ke ranah digital. Nilai uang disimpan secara elektronik dan digunakan untuk transaksi nontunai melalui aplikasi *mobile banking*, kode QR, maupun dompet digital, sehingga dapat dipakai untuk membayar transportasi, belanja di toko ritel, pembelian daring, hingga tagihan bulanan. Fleksibilitas ini menjadikan *e-money* alat pembayaran yang adaptif terhadap kebutuhan masyarakat modern yang serba cepat.

Kemudahan dalam *e-money* mencakup sejauh mana aplikasi mudah dipelajari, dipahami, dioperasikan, dan diingat, serta fleksibel digunakan kapan saja dan di mana saja. Keamanan mencakup kerahasiaan data pribadi, integritas transaksi, serta ketersediaan dan keandalan sistem. Karena *e-money* menyimpan data identitas sekaligus dana pengguna, rasa aman menjadi dasar kepercayaan; semakin rendah risiko yang dirasakan, semakin besar kesediaan pengguna memakai layanan secara berkelanjutan. Pengetahuan mencakup pemahaman sistem pembayaran digital, risiko dan keamanan, pengelolaan dan pengambilan keputusan keuangan, serta literasi teknologi keuangan. Efektivitas *e-money* tercermin dari frekuensi penggunaan, ragam transaksi, kepuasan, kemudahan akses, ketergantungan terhadap layanan, dan respons terhadap promosi atau insentif seperti *cashback* dan diskon.

Dari kerangka tersebut, kemudahan yang tinggi mengurangi usaha yang diperlukan pengguna sehingga mendorong penggunaan yang lebih sering dan beragam (H1). Rasa aman meningkatkan keyakinan pengguna untuk menjadikan *e-money* alat pembayaran utama (H2). Pengguna yang memahami sistem, risiko, dan pengelolaan keuangan digital cenderung bertransaksi dengan benar dan minim kesalahan (H3). Aplikasi yang sederhana mempercepat proses belajar pengguna (H4), sedangkan sistem yang aman dan disertai informasi keamanan meningkatkan kesadaran pengguna terhadap risiko (H5). Oleh karena kemudahan dan keamanan

membentuk pengetahuan dan pengetahuan mendorong efektivitas, pengetahuan diduga memediasi kedua pengaruh tersebut (H6 dan H7).

Penelitian terdahulu pada umumnya menunjukkan bahwa kemudahan dan keamanan berpengaruh signifikan terhadap minat atau keputusan mahasiswa menggunakan *e-money* dan *e-wallet* (Cahyono & Adha, 2022; Putri et al., 2021; Rahmawati & Hidayat, 2023; Khalida et al., 2024; Ningsih & Andayani, 2024), bahkan terhadap kepuasan pengguna (Wulandari & Kurniawan, 2022). Akan tetapi, hasilnya belum konsisten. Al Hilal (2023) menemukan bahwa persepsi kemudahan tidak berpengaruh terhadap sikap maupun minat menggunakan *e-money* pada generasi milenial di Yogyakarta. Selain itu, sebagian besar penelitian tersebut menggunakan regresi linear berganda dengan minat atau keputusan penggunaan sebagai variabel terikat, sedangkan efektivitas penggunaan dan peran pengetahuan sebagai mediator belum banyak diuji.

Pola serupa ditemukan pada berbagai layanan keuangan digital. Penelitian pada pengguna Go-Pay di Kota Malang menunjukkan bahwa persepsi kemudahan dan keamanan berpengaruh positif terhadap minat penggunaan (Kartika, 2021), sedangkan penelitian pada mahasiswa pengguna ShopeePay juga menempatkan kemudahan dan keamanan sebagai determinan penggunaan (Maarif, 2021; Saputra & Lestari, 2022). Kajian lain menunjukkan bahwa kemudahan dan keamanan membangun kepercayaan mahasiswa terhadap *e-wallet* (Mayasari et al., 2025). Temuan-temuan ini memperlihatkan bahwa kemudahan dan keamanan merupakan faktor yang konsisten diteliti, tetapi mekanisme yang menghubungkan keduanya dengan hasil penggunaan, misalnya melalui pemahaman pengguna, masih jarang dikaji.

Berdasarkan celah tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh langsung kemudahan dan keamanan terhadap efektivitas *e-money* dan terhadap pengetahuan, pengaruh pengetahuan terhadap efektivitas *e-money*, serta peran pengetahuan sebagai variabel mediasi pada mahasiswa FEB Universitas Jambi. Hipotesis yang diajukan adalah: kemudahan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas *e-money* (H1); keamanan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas *e-money* (H2); pengetahuan berpengaruh signifikan terhadap efektivitas *e-money* (H3); kemudahan berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan (H4); keamanan berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan (H5); pengetahuan memediasi pengaruh kemudahan terhadap efektivitas *e-money* (H6); dan pengetahuan memediasi pengaruh keamanan terhadap efektivitas *e-money* (H7).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan menguji pengaruh antarvariabel secara terukur. Variabel bebas adalah kemudahan (X1) dan keamanan (X2), variabel intervening adalah pengetahuan (Z), dan variabel terikat adalah efektivitas *e-money* (Y). Data primer dikumpulkan melalui kuesioner tertutup yang disebarkan kepada mahasiswa pada bulan Maret 2026, dengan jawaban diukur menggunakan skala Likert 1 sampai 5 untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi responden.

Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa aktif FEB Universitas Jambi sebanyak 1.056 orang. Sampel ditentukan dengan rumus Slovin pada tingkat kesalahan 10%, yaitu $n = N / (1 + N e^2) = 1.056 / (1 + 1.056 \times 0,1^2) = 91,35$, yang dibulatkan menjadi 91 responden. Pengambilan sampel menggunakan teknik *non-probability sampling* jenis *accidental sampling*, yaitu mahasiswa yang kebetulan ditemui dan memenuhi kriteria yang ditetapkan peneliti.

Instrumen terdiri atas 36 pernyataan, yaitu 10 pernyataan kemudahan, 6 pernyataan keamanan, 10 pernyataan pengetahuan, dan 10 pernyataan efektivitas *e-money*. Kemudahan diukur melalui indikator mudah dipelajari, mudah dipahami, mudah dioperasikan, mudah diingat, dan fleksibilitas penggunaan. Keamanan diukur melalui kerahasiaan data, integritas

transaksi, serta ketersediaan dan keandalan sistem. Pengetahuan diukur melalui pemahaman sistem pembayaran digital, pemahaman risiko dan keamanan, kemampuan mengelola keuangan digital, kemampuan mengambil keputusan keuangan, dan literasi teknologi keuangan. Efektivitas *e-money* diukur melalui frekuensi penggunaan, jenis transaksi, kepuasan pengguna, kemudahan akses dan penggunaan, ketergantungan terhadap layanan, serta respons terhadap promosi dan insentif.

Setiap pernyataan dijawab menggunakan skala Likert dengan lima pilihan tanggapan, yaitu sangat setuju (skor 5), setuju (4), kurang setuju (3), tidak setuju (2), dan sangat tidak setuju (1). Kuesioner disebarikan kepada mahasiswa aktif FEB Universitas Jambi yang memenuhi kriteria responden, kemudian karakteristik responden dianalisis secara deskriptif, sedangkan model dan hipotesis dianalisis dengan SEM-PLS.

Seluruh konstruk dalam penelitian ini bersifat reflektif, yaitu indikator dipandang sebagai cerminan dari konstruk laten yang diukur. SEM-PLS dipilih karena mampu menganalisis hubungan antarkonstruk laten beserta indikatornya dalam satu kali pengujian, termasuk model dengan variabel intervening, serta tidak menuntut asumsi distribusi data yang ketat sehingga sesuai untuk ukuran sampel 91 responden.

Data dianalisis menggunakan *Structural Equation Modeling* berbasis *Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan SmartPLS 4.0 karena seluruh variabel merupakan konstruk laten yang diukur melalui indikator. Model pengukuran (*outer model*) dinilai melalui *convergent validity* (*outer loading* > 0,7), *discriminant validity* (*cross loading* dan akar kuadrat *average variance extracted*/AVE), serta reliabilitas (*composite reliability* dan *Cronbach's alpha* > 0,7, AVE > 0,5). Model struktural (*inner model*) dinilai melalui koefisien determinasi (R^2), dengan nilai di atas 0,75 dikategorikan kuat, serta ukuran efek (f^2), dengan batas 0,02 (kecil), 0,15 (sedang), dan 0,35 (besar). Pengujian hipotesis dilakukan dengan *bootstrapping*; pengaruh dinyatakan signifikan apabila nilai T-statistik lebih besar dari 1,96 pada tingkat signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden didominasi perempuan, yaitu 53 orang (57,7%), sedangkan laki-laki berjumlah 38 orang (42,3%). Berdasarkan usia, kelompok terbanyak adalah 25-26 tahun sebanyak 27 orang (29,67%), diikuti kelompok 21-22 tahun sebanyak 24 orang (26,37%), kelompok di atas 26 tahun sebanyak 22 orang (24,18%), dan kelompok 23-24 tahun sebanyak 18 orang (19,78%).

Tabel 1. Karakteristik responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis kelamin	Laki-laki	38	42,30
	Perempuan	53	57,70
Usia	21-22 tahun	24	26,37
	23-24 tahun	18	19,78
	25-26 tahun	27	29,67
	> 26 tahun	22	24,18
	Total	91	100,00

Sumber: Data primer diolah, 2026

Evaluasi model pengukuran

Seluruh indikator memiliki *outer loading* di atas 0,7, dengan rentang terendah 0,725 (pengetahuan) dan tertinggi 0,905 (keamanan), sehingga memenuhi syarat *convergent validity* dan tidak ada indikator yang dieliminasi. Uji *cross loading* menunjukkan bahwa setiap indikator

berkorelasi lebih tinggi dengan konstruksya sendiri dibandingkan dengan konstruk lain, sehingga validitas diskriminan terpenuhi. Nilai AVE seluruh konstruk melebihi 0,5, sedangkan *composite reliability* dan *Cronbach's alpha* melebihi 0,7 (Tabel 2). Nilai AVE terendah terdapat pada pengetahuan (0,642) dan tertinggi pada keamanan (0,744), sedangkan *composite reliability* tertinggi terdapat pada kemudahan (0,962). Dengan demikian, instrumen dinyatakan valid dan reliabel sehingga layak digunakan untuk menguji model struktural.

Tabel 2. Hasil evaluasi model pengukuran

Konstruk	Outer loading	AVE	Composite reliability	Cronbach's alpha
Kemudahan (X1)	0,773-0,891	0,715	0,962	0,956
Keamanan (X2)	0,821-0,905	0,744	0,946	0,931
Pengetahuan (Z)	0,725-0,862	0,642	0,947	0,938
Efektivitas <i>e-money</i> (Y)	0,736-0,858	0,647	0,948	0,939

Sumber: Hasil olah data SmartPLS 4.0, 2026

Evaluasi model struktural

Nilai R^2 pengetahuan sebesar 0,984 menunjukkan bahwa kemudahan dan keamanan menjelaskan 98,4% variasi pengetahuan, sedangkan nilai R^2 efektivitas *e-money* sebesar 0,921 menunjukkan bahwa kemudahan, keamanan, dan pengetahuan menjelaskan 92,1% variasinya. Keduanya termasuk kategori kuat ($> 0,75$). Tabel 3 memperlihatkan bahwa, berdasarkan f^2 , kemudahan (0,358) dan keamanan (0,453) memiliki efek besar terhadap efektivitas *e-money* serta efek besar terhadap pengetahuan (masing-masing 6,270 dan 14,679), sedangkan pengetahuan hanya berefek kecil terhadap efektivitas *e-money* (0,035).

Tabel 3. Hasil evaluasi model structural

Jalur / konstruk	R^2	f^2	Kategori efek
Kemudahan → Efektivitas <i>e-money</i>		0,358	Besar
Keamanan → Efektivitas <i>e-money</i>		0,453	Besar
Pengetahuan → Efektivitas <i>e-money</i>		0,035	Kecil
Kemudahan → Pengetahuan		6,270	Besar
Keamanan → Pengetahuan		14,679	Besar
Efektivitas <i>e-money</i> (Y)	0,921		Kuat
Pengetahuan (Z)	0,984		Kuat

Sumber: Hasil olah data SmartPLS 4.0, 2026

Pengujian hipotesis dilakukan melalui *bootstrapping* dan hasilnya disajikan pada Tabel 4. Seluruh pengaruh langsung (H1 sampai H5) memiliki T-statistik di atas 1,96 dan P-value di bawah 0,05, sedangkan kedua pengaruh tidak langsung (H6 dan H7) memiliki P-value di atas 0,05.

Tabel 4. Hasil pengujian hipotesis

Kode	Jalur	Koefisien	T-statistik	P-value	Keputusan
H1	Kemudahan → Efektivitas <i>e-money</i>	0,616	5,001	0,000	Diterima
H2	Keamanan → Efektivitas <i>e-money</i>	0,696	5,542	0,000	Diterima
H3	Pengetahuan → Efektivitas <i>e-money</i>	0,458	6,763	0,001	Diterima
H4	Kemudahan → Pengetahuan	0,429	11,072	0,000	Diterima
H5	Keamanan → Pengetahuan	0,652	23,284	0,000	Diterima
H6	Kemudahan → Pengetahuan → Efektivitas <i>e-money</i>	0,196	—	0,088	Ditolak
H7	Keamanan → Pengetahuan → Efektivitas <i>e-money</i>	0,298	—	0,080	Ditolak

Sumber: Hasil olah data SmartPLS 4.0 (*bootstrapping*), 2026

Catatan: T-statistik untuk pengaruh tidak langsung tidak dilaporkan; keputusan didasarkan pada nilai P-value.

Pengaruh kemudahan terhadap efektivitas *e-money* (H1)

Kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas *e-money* (koefisien 0,616; $T = 5,001$; $P = 0,000$), sehingga H1 diterima. Mahasiswa cenderung memilih aplikasi yang dapat dipahami dengan cepat, memiliki proses transaksi sederhana, dan dapat digunakan tanpa hambatan teknis. Kondisi ini mengurangi keraguan pengguna yang belum terbiasa dengan pembayaran elektronik sehingga frekuensi dan intensitas penggunaan meningkat. Temuan ini sejalan dengan kerangka TAM (Davis, 1989) dan dengan penelitian pada mahasiswa pengguna aplikasi dompet digital yang menemukan bahwa kemudahan memengaruhi minat maupun keputusan penggunaan (Cahyono & Adha, 2022; Saputra & Lestari, 2022; Rahmawati & Hidayat, 2023). Hasil ini berbeda dari temuan Al Hilal (2023), yang kemungkinan disebabkan oleh perbedaan karakteristik responden dan variabel terikat yang diteliti. Dari sisi praktis, kemudahan juga berkaitan dengan fleksibilitas penggunaan: pengguna dapat bertransaksi kapan saja dan di berbagai tempat sehingga *e-money* terasa lebih praktis daripada uang tunai, dan kenyamanan tersebut mendorong penggunaan yang berulang.

Pengaruh keamanan terhadap efektivitas *e-money* (H2)

Keamanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas *e-money* (koefisien 0,696; $T = 5,542$; $P = 0,000$), sehingga H2 diterima. Nilai koefisien ini merupakan yang terbesar di antara seluruh jalur langsung, dan f^2 sebesar 0,453 menunjukkan efek yang besar. Pengguna mempertimbangkan perlindungan data pribadi, keandalan sistem, dan keterhindaran dari penipuan sebelum memutuskan menggunakan *e-money*. Rasa aman membuat pengguna lebih percaya dan bersedia memakai layanan secara berkelanjutan, terlebih apabila aplikasi memberikan notifikasi atas aktivitas yang tidak biasa. Keamanan juga tidak sebatas melindungi data, tetapi menjamin transaksi berjalan sesuai nominal yang dimasukkan dan sistem tetap tersedia tanpa gangguan serius, sehingga mengurangi risiko kesalahan transaksi maupun penipuan digital. Hasil ini konsisten dengan penelitian yang menemukan bahwa persepsi keamanan berpengaruh terhadap minat menggunakan *e-money* maupun keputusan menggunakan dompet digital (Kartika, 2021; Maarif, 2021; Khalida et al., 2024; Mayasari et al., 2025).

Pengaruh pengetahuan terhadap efektivitas *e-money* (H3)

Pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas *e-money* (koefisien 0,458; $T = 6,763$; $P = 0,001$), sehingga H3 diterima. Pengguna yang memahami fungsi aplikasi dapat memanfaatkan fitur pembayaran dan transfer secara optimal serta lebih berhati-hati terhadap risiko transaksi daring. Literasi keuangan juga banyak dikaji sebagai faktor yang

menyertai penggunaan *e-money* oleh mahasiswa (Anggriani et al., 2023; Widiyanti et al., 2022). Meskipun signifikan, ukuran efeknya kecil ($f^2 = 0,035$), yang mengindikasikan bahwa pengetahuan bukan penentu utama dibandingkan kemudahan dan keamanan. Mahasiswa FEB yang memiliki dasar pemahaman keuangan relatif seragam kemungkinan membuat perbedaan tingkat pengetahuan antarresponden tidak terlalu menentukan perbedaan efektivitas, sehingga faktor lain seperti kenyamanan aplikasi dan rasa aman lebih menonjol.

Pengaruh kemudahan dan keamanan terhadap pengetahuan (H4 dan H5)

Kemudahan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengetahuan (koefisien 0,429; $T = 11,072$; $P = 0,000$) dan keamanan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengetahuan (koefisien 0,652; $T = 23,284$; $P = 0,000$), sehingga H4 dan H5 diterima. Antarmuka yang sederhana dan alur transaksi yang jelas membantu pengguna mempelajari prosedur pengisian saldo, penggunaan fitur, dan penanganan kendala tanpa bantuan berlebihan. Sementara itu, sistem keamanan yang disertai informasi dan edukasi meningkatkan kesadaran pengguna akan risiko dan cara menjaga akun. Koefisien keamanan yang lebih besar menunjukkan bahwa keamanan memberi kontribusi lebih kuat terhadap pembentukan pemahaman pengguna dibandingkan kemudahan. Hal ini sejalan dengan logika TAM bahwa karakteristik sistem membentuk persepsi dan pemahaman pengguna sebelum perilaku penggunaan terjadi (Davis, 1989). Besarnya koefisien determinasi pengetahuan ($R^2 = 0,984$) menunjukkan bahwa pemahaman responden hampir sepenuhnya terkait dengan persepsi mereka atas kemudahan dan keamanan layanan.

Peran pengetahuan sebagai variabel mediasi (H6 dan H7)

Pengaruh tidak langsung kemudahan terhadap efektivitas *e-money* melalui pengetahuan tidak signifikan (koefisien 0,196; $P = 0,088$), demikian pula pengaruh tidak langsung keamanan (koefisien 0,298; $P = 0,080$), sehingga H6 dan H7 ditolak. Sementara itu, pengaruh langsung kemudahan dan keamanan tetap signifikan. Artinya, mahasiswa dapat merasakan manfaat *e-money* secara langsung dari sistem yang sederhana dan aman tanpa bergantung pada tingkat pengetahuan yang dimiliki. Desain aplikasi yang mudah dipahami tampaknya sudah cukup membantu pengguna, dan efek kecil pengetahuan terhadap efektivitas ($f^2 = 0,035$) memperkuat temuan ini. Dengan demikian, peningkatan efektivitas *e-money* pada mahasiswa FEB lebih efektif ditempuh melalui perbaikan kemudahan dan keamanan layanan, sedangkan edukasi berperan sebagai pelengkap. Temuan ini juga memperlihatkan bahwa mediasi tidak otomatis terjadi hanya karena kedua jalur pembentuknya signifikan: meskipun kemudahan dan keamanan meningkatkan pengetahuan, peningkatan tersebut belum cukup kuat untuk diteruskan menjadi efektivitas penggunaan pada responden penelitian ini.

Implikasi

Hasil penelitian memberi tiga implikasi bagi penyedia layanan *e-money*. Pertama, kemudahan perlu dijaga melalui antarmuka yang sederhana, ikon dan menu yang jelas, serta alur transaksi yang singkat dengan sedikit tahapan, termasuk pada proses pengisian saldo yang masih dikeluhkan sebagian mahasiswa. Kedua, keamanan perlu diperkuat melalui perlindungan data pribadi, deteksi aktivitas mencurigakan, notifikasi transaksi, dan kebijakan privasi yang transparan karena keamanan memiliki jalur langsung terkuat terhadap efektivitas. Ketiga, edukasi pengguna melalui panduan, video tutorial, dan informasi keamanan digital tetap diperlukan agar pengguna memahami manfaat dan risiko, meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruhnya terhadap efektivitas lebih kecil dibandingkan kemudahan dan keamanan.

Bagi perguruan tinggi, temuan ini menunjukkan bahwa penerapan sistem pembayaran digital di lingkungan kampus akan lebih berhasil apabila layanan yang dipilih mudah digunakan dan aman, disertai sosialisasi yang memadai kepada mahasiswa. Secara teoretis, hasil penelitian mendukung TAM bahwa kemudahan menentukan penggunaan teknologi, sekaligus

menunjukkan bahwa keamanan perlu dipertimbangkan sebagai faktor yang sama pentingnya dalam konteks pembayaran digital.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kemudahan, keamanan, dan pengetahuan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas *e-money* pada mahasiswa FEB Universitas Jambi, dengan keamanan sebagai jalur langsung terkuat. Kemudahan dan keamanan juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengetahuan. Model menjelaskan 92,1% variasi efektivitas *e-money* dan 98,4% variasi pengetahuan.

Pengetahuan tidak terbukti memediasi pengaruh kemudahan maupun keamanan terhadap efektivitas *e-money* karena pengaruh tidak langsungnya tidak signifikan ($P = 0,088$ dan $0,080$). Kemudahan dan keamanan memengaruhi efektivitas *e-money* terutama secara langsung.

Saran

Penyedia layanan *e-money* perlu menjaga kesederhanaan tampilan dan kecepatan proses transaksi, memperkuat perlindungan data dan notifikasi aktivitas mencurigakan, serta memberikan edukasi keamanan secara berkala. Pengguna disarankan meningkatkan pemahaman tentang cara penggunaan yang benar dan menjaga kerahasiaan informasi akun.

Peneliti selanjutnya disarankan menambahkan variabel lain seperti kepercayaan, kepuasan, atau kualitas layanan, menguji kemungkinan multikolinearitas antarvariabel, serta memperluas objek dan wilayah penelitian agar hasilnya dapat dibandingkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Hilal. (2023). Determinasi minat menggunakan *e-money* pada generasi milenial di Yogyakarta.
- Anggriani, A., dkk. (2023). Pengaruh literasi keuangan dan iklan terhadap minat menggunakan *e-money* pada mahasiswa PIPS Universitas Jambi. Jambi: Universitas Jambi.
- Cahyono, & Adha. (2022). Pengaruh manfaat, kemudahan, dan keamanan terhadap minat penggunaan *e-money* pada aplikasi Dana di masa pandemi Covid-19.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Kartika, A. (2021). Pengaruh persepsi kegunaan, persepsi kemudahan, dan persepsi keamanan terhadap minat penggunaan *e-money* (Studi pada pengguna Go-Pay di Kota Malang).
- Khalida, S., Faaiza, dkk. (2024). Impact of digital financial literacy, perceived ease of use, perceived usefulness, perceived security and social influence on intention to use e-wallet for students in Pontianak City.
- Maarif, P. (2021). Analisis pengaruh lingkungan sosial, kemudahan, dan keamanan terhadap minat menggunakan *e-money*: Studi pada mahasiswa pengguna ShopeePay di UIN Walisongo Semarang. Semarang: UIN Walisongo.
- Mayasari, V., Marisyah, F., Jamilah, & Ghazali, K. (2025). Analisis faktor kepercayaan dalam penggunaan e-wallet oleh mahasiswa: Studi keamanan dan kemudahan.
- Ningsih, A. N., & Andayani, N. R. (2024). Effects of perceived ease of use, security, perceived usefulness, and trust on the use of e-wallet "DANA" on ZXY Polytechnic students.
- Putri, C. S. P., Handayani, & Agustinus. (2021). Pengaruh daya tarik promosi, kemudahan penggunaan, dan keamanan terhadap minat penggunaan *e-money* pada mahasiswa Politeknik Negeri Semarang.

- Rahmawati, & Hidayat. (2023). Pengaruh persepsi kemudahan, keamanan, dan kepercayaan terhadap minat penggunaan e-wallet pada mahasiswa di Jakarta.
- Saputra, & Lestari. (2022). Analisis faktor kemudahan dan keamanan terhadap keputusan penggunaan dompet digital ShopeePay pada mahasiswa.
- Widiyanti, N. M. W., Sudiarta, G. M., & Surya, I. B. K. (2022). The effect of financial literacy, electronic money, self-control, and lifestyle on student consumption behavior. *Journal of Tourism Economics and Policy*, 2(1), 1-10.
- Wulandari, & Kurniawan. (2022). Pengaruh persepsi kemudahan dan persepsi keamanan terhadap kepuasan pengguna *mobile payment*.