E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Hubungan *Technology Acceptance Model* Dengan Pengalaman Pelanggan Dan Efektivitas Operasional Pada Aplikasi *E-Porter* Dengan Pendekatan SEM

Noviar Rizky Ramadhan[1], Minto Waluyo[2]
[1]Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, 20032010137@student.upnjatim.ac.id
[2]Teknik Industri, Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, mintow.ti@upnjatim.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi digital pada sektor transportasi mendorong PT Kereta Api Indonesia (KAI) untuk menghadirkan inovasi layanan berbasis aplikasi melalui *E-Porter*. Aplikasi ini digunakan untuk memudahkan pengguna dalam melakukan pemesanan jasa porter secara digital di stasiun kereta api. Namun masih ditemukan berbagai kendala seperti gangguan sistem, pembatalan otomatis, keterbatasan metode pembayaran, serta masalah keamanan aplikasi yang memengaruhi pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *Technology Acceptance Model* (TAM) terhadap pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter* menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM). Variabel penelitian terdiri dari penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, kepercayaan pengguna terhadap aplikasi, pengalaman pelanggan, dan efektivitas operasional. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan penyebaran kuesioner secara online kepada 100 responden pengguna aplikasi *E-Porter*. Analisis data dilakukan menggunakan software AMOS 26 dengan metode SEM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, kepercayaan pengguna terhadap aplikasi, serta pengalaman pelanggan. Risiko aplikasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pengalaman pelanggan, sedangkan pengalaman pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas operasional. Namun, penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, dan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pengalaman pelanggan maupun efektivitas operasional. Penelitian ini menunjukkan bahwa penerimaan teknologi dan pengelolaan risiko aplikasi menjadi faktor penting dalam meningkatkan pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter*.

Kata Kunci: *Technology Acceptance Model, E-Porter, pengalaman pelanggan, efektivitas operasional, Structural Equation Modeling (SEM).*

Abstract

The development of digital technology in the transportation sector has encouraged PT Kereta Api Indonesia (KAI) to introduce app-based service innovations through E-Porter. This application makes it easier for users to book porter services digitally at railway stations. However, various problems remain, such as system disruptions, automatic cancellations, limited payment methods, and application security issues that affect customer experience and operational effectiveness. This study aims to analyze the relationship between the Technology Acceptance Model (TAM) and customer experience and operational effectiveness on the E-Porter application using a Structural Equation Modeling (SEM) approach. The research variables consist of application use, application ease, application benefit, application risk, user

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

trust in the application, customer experience, and operational effectiveness. This quantitative study distributed an online questionnaire to 100 E-Porter users, and the data were analyzed with AMOS 26 using SEM. The results show that the Technology Acceptance Model (TAM) has a positive and significant effect on application use, application ease, application benefit, application risk, user trust in the application, and customer experience. Application risk has a negative and significant effect on customer experience, while customer experience has a positive and significant effect on operational effectiveness. However, application use, application ease, application benefit, and user trust in the application have no significant effect on either customer experience or operational effectiveness. These findings show that technology acceptance and application risk management are important factors in improving customer experience and operational effectiveness on the E-Porter application.

Keywords: *Technology Acceptance Model, E-Porter, customer experience, operational effectiveness, Structural Equation Modeling (SEM).*

Corresponding Author:
Noviar Rizky Ramadhan

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur, 20032010137@student.upnjatim.ac.id

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital pada era revolusi industri 4.0 telah mendorong perubahan besar dalam berbagai sektor industri, termasuk sektor transportasi. Digitalisasi layanan menjadi salah satu strategi utama perusahaan dalam meningkatkan kualitas pelayanan, efisiensi operasional, serta daya saing perusahaan di tengah tingginya tuntutan masyarakat terhadap layanan yang cepat, mudah, dan berbasis teknologi. Menurut Mardhiyah et al. (2020), perkembangan teknologi informasi telah mengubah pola interaksi masyarakat dalam memperoleh layanan sehingga perusahaan perlu melakukan transformasi digital untuk mempertahankan kualitas pelayanan dan kepuasan pengguna. Transformasi digital tersebut tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi semata, tetapi juga bagaimana teknologi dapat diterima dan digunakan secara optimal oleh pengguna layanan.

Salah satu sektor transportasi yang aktif melakukan inovasi digital di Indonesia adalah PT Kereta Api Indonesia (KAI). Sebagai perusahaan transportasi publik terbesar di Indonesia, PT KAI terus berupaya meningkatkan pelayanan berbasis teknologi untuk memberikan kemudahan kepada pelanggan. Berbagai inovasi digital telah dikembangkan, mulai dari pemesanan tiket online, sistem pembayaran digital, hingga layanan pendukung perjalanan berbasis aplikasi. Salah satu inovasi terbaru yang dikembangkan PT KAI adalah aplikasi *E-Porter*, yaitu aplikasi digital yang dirancang untuk memudahkan pelanggan dalam memesan jasa porter secara online di stasiun kereta api.

Aplikasi *E-Porter* hadir sebagai bentuk transformasi digital dalam pelayanan jasa porter yang sebelumnya dilakukan secara konvensional. Melalui aplikasi ini, pengguna dapat melakukan pemesanan porter secara praktis, menentukan lokasi penjemputan barang, melakukan pembayaran digital, serta memperoleh informasi terkait layanan porter secara real-time. Kehadiran aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan kenyamanan pelanggan, mempercepat proses pelayanan, serta mendukung efektivitas

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

operasional di lingkungan stasiun kereta api. Implementasi aplikasi *E-Porter* juga menjadi bagian dari upaya PT KAI dalam meningkatkan kualitas pelayanan berbasis teknologi dan menciptakan pengalaman pelanggan (*customer experience*) yang lebih baik.

Namun keberhasilan implementasi teknologi tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan sistem, tetapi juga dipengaruhi oleh tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi tersebut. Dalam konteks layanan digital, penerimaan pengguna menjadi faktor penting yang menentukan keberhasilan suatu aplikasi. Hal ini sejalan dengan konsep *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989. TAM menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu *perceived usefulness* (persepsi manfaat) dan *perceived ease of use* (persepsi kemudahan penggunaan). Menurut Ashsifa (2020), TAM digunakan untuk menjelaskan dan memprediksi perilaku pengguna dalam menerima serta menggunakan teknologi baru berdasarkan persepsi manfaat dan kemudahan penggunaan teknologi tersebut.

Penerapan TAM pada aplikasi *E-Porter* menjadi penting karena aplikasi ini merupakan layanan baru yang memerlukan adaptasi pengguna. Pengguna akan mempertimbangkan berbagai aspek sebelum menggunakan aplikasi, seperti kemudahan penggunaan, manfaat aplikasi, risiko penggunaan, hingga tingkat kepercayaan terhadap sistem. Persepsi positif terhadap faktor-faktor tersebut dapat meningkatkan pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional layanan. Apabila pengguna merasa aplikasi sulit digunakan, memiliki risiko tinggi, atau kurang terpercaya, maka hal tersebut dapat menurunkan minat penggunaan aplikasi serta berdampak negatif terhadap pengalaman pelanggan.

Fenomena tersebut terlihat dari berbagai ulasan pengguna aplikasi *E-Porter* pada Google Play Store. Berdasarkan hasil observasi peneliti, terdapat sejumlah keluhan yang disampaikan pengguna terkait performa aplikasi. Beberapa pengguna mengeluhkan aplikasi yang sering mengalami *force close* saat proses pemesanan porter berlangsung. Sistem pemesanan yang hanya dapat dilakukan maksimal 24 jam sebelum kedatangan juga dinilai kurang fleksibel bagi pengguna. Permasalahan lainnya adalah pembatalan otomatis akibat porter tidak memberikan respons dalam waktu tertentu tanpa adanya sistem pencarian porter alternatif. Kondisi tersebut menyebabkan pengguna gagal memperoleh layanan meskipun telah melakukan pemesanan sebelumnya.

Pengguna juga mengeluhkan sistem pengembalian dana (*refund*) yang belum berjalan optimal ketika terjadi pembatalan pesanan. Beberapa pengguna menyatakan bahwa dana pembayaran digital yang telah dipotong tidak segera dikembalikan setelah pesanan dibatalkan. Permasalahan tersebut menimbulkan ketidakpuasan pelanggan terhadap kualitas layanan aplikasi. Keterbatasan metode pembayaran digital juga menjadi perhatian pengguna karena aplikasi masih terbatas menggunakan satu layanan *e-wallet* tertentu dan belum mendukung QRIS maupun platform pembayaran digital lainnya yang lebih umum digunakan masyarakat.

Aspek keamanan sistem juga menjadi salah satu perhatian utama pengguna aplikasi *E-Porter*. Pengguna menilai sistem keamanan aplikasi masih kurang optimal karena hanya menggunakan kata sandi enam digit tanpa adanya sistem verifikasi tambahan seperti *One Time Password* (OTP). Kondisi ini meningkatkan kekhawatiran pengguna terhadap risiko kebocoran data pribadi dan keamanan transaksi digital. Risiko keamanan yang tinggi dapat menurunkan tingkat kepercayaan pengguna terhadap aplikasi serta memengaruhi pengalaman pelanggan dalam menggunakan layanan digital. Hal tersebut diperkuat dengan rendahnya rating aplikasi *E-Porter* pada Google

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Play Store yang memperoleh nilai 2,9, sehingga menunjukkan bahwa masih terdapat berbagai aspek yang perlu diperbaiki dalam implementasi aplikasi tersebut.

Permasalahan yang terjadi pada aplikasi *E-Porter* menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi teknologi tidak hanya bergantung pada fungsi sistem, tetapi juga dipengaruhi oleh pengalaman pengguna selama menggunakan aplikasi. Pengalaman pelanggan (*customer experience*) menjadi faktor penting dalam membentuk kepuasan dan loyalitas pengguna terhadap layanan digital. Menurut Ramadan dan Efnita (2024), penerapan TAM memiliki hubungan signifikan terhadap pengalaman pelanggan karena kemudahan penggunaan dan manfaat aplikasi dapat meningkatkan kepuasan pengguna dalam menggunakan layanan digital. Pengalaman pelanggan yang positif akan mendorong pengguna untuk terus menggunakan aplikasi dan meningkatkan loyalitas terhadap layanan perusahaan.

Penerapan teknologi digital juga berkaitan erat dengan efektivitas operasional perusahaan. Penggunaan aplikasi berbasis digital mampu membantu perusahaan dalam meningkatkan efisiensi proses pelayanan, mempercepat alur kerja, serta mengurangi kesalahan operasional. Menurut Obrenovic et al. (2020), penerapan sistem digital dalam operasional perusahaan dapat meningkatkan efektivitas operasional melalui otomatisasi proses kerja dan pengelolaan informasi yang lebih cepat serta akurat. Efektivitas operasional dalam aplikasi *E-Porter* dapat dilihat dari kecepatan pelayanan porter, ketepatan informasi, kemudahan koordinasi, serta efisiensi pelayanan di lingkungan stasiun.

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa TAM memiliki hubungan yang signifikan dengan penerimaan teknologi dan kualitas layanan digital. Penelitian Stefany et al. (2021) menyimpulkan bahwa *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *behavioral intention*, dan *actual use* berpengaruh positif terhadap kepuasan pengguna aplikasi wisata Brebes. Penelitian Rodiah dan Melati (2020) juga menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan manfaat aplikasi berpengaruh positif terhadap minat penggunaan *e-wallet*, sedangkan persepsi risiko berpengaruh negatif terhadap keputusan penggunaan aplikasi digital. Penelitian Ashsifa (2020) menemukan bahwa faktor penggunaan aplikasi, kemudahan penggunaan, manfaat aplikasi, dan kepercayaan pengguna berpengaruh positif terhadap penerimaan teknologi dan penggunaan berkelanjutan layanan digital.

Meskipun telah banyak penelitian mengenai TAM, penelitian yang membahas hubungan TAM dengan pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter* masih sangat terbatas. Penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) karena mengkaji hubungan antara *Technology Acceptance Model* (TAM), pengalaman pelanggan, dan efektivitas operasional pada layanan porter digital berbasis aplikasi di sektor transportasi kereta api. Penelitian ini juga menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menganalisis hubungan antar variabel secara simultan.

SEM merupakan metode analisis multivariat yang mampu menganalisis hubungan kompleks antar variabel laten dan indikator secara bersamaan. Menurut Yadi Kuntoro et al. (2019), SEM digunakan untuk menggambarkan hubungan linier antara variabel laten dengan indikator penelitian secara simultan sehingga mampu memberikan hasil analisis yang lebih komprehensif. Penggunaan SEM dalam penelitian ini dinilai tepat karena mampu menjelaskan hubungan antara variabel penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, kepercayaan pengguna terhadap aplikasi, pengalaman pelanggan, dan efektivitas operasional secara menyeluruh.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter* menggunakan pendekatan SEM. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis dalam pengembangan kajian TAM pada layanan digital transportasi, serta memberikan masukan praktis bagi PT Kereta Api Indonesia dalam meningkatkan kualitas layanan aplikasi *E-Porter* agar mampu memberikan pengalaman pelanggan yang lebih baik dan meningkatkan efektivitas operasional perusahaan.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menganalisis hubungan antara *Technology Acceptance Model* (TAM), pengalaman pelanggan, dan efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter*. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan mengukur hubungan antar variabel secara objektif melalui data numerik yang diperoleh dari penyebaran kuesioner kepada responden. Menurut Sugiyono (2022), penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan tujuan menguji hipotesis yang telah ditetapkan menggunakan analisis statistik. Penggunaan metode SEM dalam penelitian ini dinilai tepat karena SEM mampu menganalisis hubungan kompleks antar variabel laten dan indikator secara simultan, baik hubungan langsung maupun tidak langsung. Hair et al. (2019) menjelaskan bahwa SEM merupakan metode analisis multivariat yang digunakan untuk menguji hubungan struktural antar konstruk penelitian secara komprehensif.

Penelitian ini dilaksanakan secara daring (*online*) dengan memanfaatkan platform Google Form sebagai media penyebaran kuesioner. Pengumpulan data dilakukan mulai bulan September 2024 hingga jumlah data yang diperlukan terpenuhi. Responden dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi *E-Porter* yang tersebar di berbagai wilayah di Indonesia. Penyebaran kuesioner dilakukan melalui media sosial, forum pengguna aplikasi, dan platform komunikasi digital lainnya yang relevan dengan pengguna layanan *E-Porter*. Pemilihan metode pengumpulan data secara online dilakukan untuk mempermudah peneliti menjangkau responden secara luas tanpa terbatas oleh lokasi geografis. Metode online juga dinilai lebih efektif dan efisien dalam memperoleh data penelitian pada era digital saat ini.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*), dan variabel moderasi. Menurut Hatch dan Farhady dalam Anggreni (2022), variabel merupakan atribut atau karakteristik yang memiliki variasi antara satu objek dengan objek lainnya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *Technology Acceptance Model* (TAM), sedangkan variabel terikat terdiri dari pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional. Variabel penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, dan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi digunakan sebagai konstruk yang menjelaskan penerimaan teknologi dalam aplikasi *E-Porter*.

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan model yang dikembangkan oleh Davis (1989) untuk menjelaskan tingkat penerimaan pengguna terhadap suatu teknologi berdasarkan persepsi kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) dan persepsi manfaat (*perceived usefulness*). Menurut Ashsifa (2020), TAM digunakan untuk memprediksi perilaku pengguna dalam menerima dan menggunakan teknologi baru. TAM digunakan untuk menganalisis bagaimana penerimaan teknologi memengaruhi pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter*. Variabel penggunaan aplikasi (X1) diukur menggunakan indikator mudah

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

dimengerti, sesuai dengan kebutuhan, mudah digunakan, dan mudah dioperasionalkan yang mengacu pada penelitian Widanengsih dan Yusuf (2022). Variabel kemudahan aplikasi (X2) terdiri dari indikator kemudahan penggunaan, tampilan familiar, petunjuk penggunaan, dan kegunaan fitur berdasarkan penelitian Putra dan Prehanto (2021). Variabel manfaat aplikasi (X3) diukur menggunakan indikator lebih efisien, meningkatkan produktivitas, berguna, dan terbantu yang mengacu pada penelitian Mulyanto et al. (2020). Variabel risiko aplikasi (X4) terdiri dari indikator tingginya risiko, keamanan bertransaksi, keamanan sistem, dan risiko privasi berdasarkan penelitian Ardianto dan Azizah (2021). Variabel kepercayaan pengguna terhadap aplikasi (X5) diukur melalui indikator keandalan, kejujuran, kepedulian, dan kredibilitas yang juga mengacu pada penelitian Ardianto dan Azizah (2021). Variabel pengalaman pelanggan (Y1) terdiri dari indikator perilaku, emosi, umpan balik, dan kualitas layanan berdasarkan penelitian Mu'asiroh dan Darwanto (2021). Sedangkan variabel efektivitas operasional (Y2) diukur menggunakan indikator kemudahan pekerjaan, kemanfaatan, akurat, dan kesuksesan berdasarkan penelitian Anjani et al. (2021).

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner dengan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur persepsi, sikap, dan pendapat responden terhadap variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2022), skala Likert digunakan untuk mengukur sikap seseorang terhadap fenomena sosial dengan memberikan skor tertentu pada setiap jawaban responden. Skala pengukuran menggunakan rentang nilai 1 sampai 5, dimana nilai 1 menunjukkan sangat tidak setuju dan nilai 5 menunjukkan sangat setuju.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *Maximum Likelihood* (ML) pada SEM. Hair et al. (2019) menyatakan bahwa analisis SEM membutuhkan jumlah sampel minimal 100 responden agar model dapat dianalisis secara optimal. Penelitian ini menggunakan jumlah sampel sebanyak 100 responden pengguna aplikasi *E-Porter*. Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria responden dalam penelitian ini adalah pengguna yang pernah menggunakan aplikasi *E-Porter* dalam layanan porter kereta api.

Tahapan penelitian dimulai dari survei lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan pada aplikasi *E-Porter*, dilanjutkan dengan studi literatur untuk memperoleh landasan teori dan penelitian terdahulu yang relevan. Setelah itu dilakukan penyusunan rumusan masalah, tujuan penelitian, identifikasi variabel, dan penyusunan model penelitian menggunakan *path diagram* pada software AMOS 26. Menurut Ghozali (2021), *path diagram* digunakan untuk menggambarkan hubungan kausal antar variabel laten dan indikator dalam model SEM.

Dilakukan penyusunan dan penyebaran kuesioner kepada responden secara online. Data yang telah terkumpul kemudian dilakukan proses stratifikasi responden berdasarkan karakteristik tertentu agar data lebih representatif. Setelah itu dilakukan uji kecukupan data, uji validitas, dan uji reliabilitas instrumen penelitian. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui kemampuan indikator dalam mengukur variabel penelitian, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi instrumen penelitian. Menurut Hair et al. (2019), indikator dinyatakan valid apabila memiliki nilai *Critical Ratio* (C.R.) > 1,96 dan nilai probabilitas < 0,05.

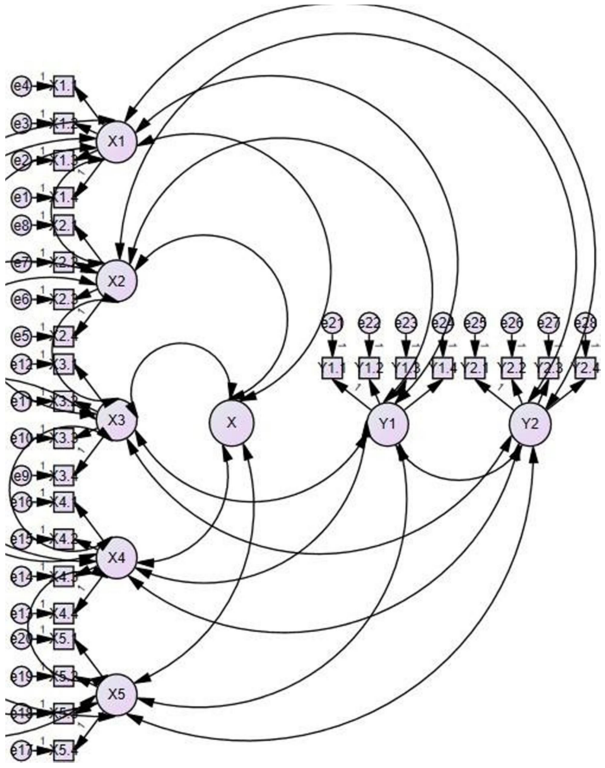
Analisis data dalam penelitian ini menggunakan SEM berbantuan software AMOS 26. Tahapan analisis SEM meliputi pengujian *measurement model*, *structural model*, *goodness of fit*, serta pengujian hipotesis penelitian. Pengujian *goodness of fit* dilakukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian model penelitian dengan data empiris

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

menggunakan indikator seperti Chi-Square, GFI, AGFI, TLI, CFI, RMSEA, dan NFI. Menurut Ghozali (2021), model penelitian dikatakan baik apabila memenuhi sebagian besar kriteria *goodness of fit* yang telah ditentukan. Apabila model penelitian belum memenuhi kriteria *goodness of fit*, maka dilakukan modifikasi model berdasarkan *modification indices* dengan tetap mempertimbangkan landasan teori yang relevan. Setelah model memenuhi kriteria kelayakan, dilakukan pengujian hipotesis untuk mengetahui hubungan antar variabel penelitian. Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan nilai *Critical Ratio* (C.R.) dan probabilitas (*p-value*). Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai C.R. > 1,96 dan nilai probabilitas < 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Persamaan Pengukuran *Measurement Model*



Gambar 1. *Measurement Model* Kerangka 1
Sumber: Data primer diolah, 2026

Tabel 1. Hasil Running dengan Program AMOS 26 pada Measurement Model Kerangka 1

Hubungan	Keterangan
X1 <--> X2	
X1 <--> X3	
X1 <--> X4	
X1 <--> X5	
X1 <--> X	*unidentified*
X1 <--> Y1	
X1 <--> Y2	
X2 <--> X3	
X2 <--> X4	
X2 <--> X5	

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Hubungan	Keterangan
X2 <--> X	*unidentified*
X2 <--> Y1	
X2 <--> Y2	
X3 <--> X4	
X3 <--> X5	
X3 <--> X	*unidentified*
X3 <--> Y1	
X3 <--> Y2	
X4 <--> X5	
X4 <--> X	*unidentified*
X4 <--> Y1	
X4 <--> Y2	
X5 <--> X	*unidentified*
X5 <--> Y1	
X5 <--> Y2	
Y1 <--> X	
Y2 <--> X	
Y1 <--> Y2	

Sumber: Data primer diolah, 2026

Setelah dilakukan *running program* dengan AMOS 26 sesuai dengan kerangka pada Gambar 1, ternyata peneliti menemukan hasil yang *unidentified* seperti pada Tabel 1 dan menyebabkan tidak bisanya dilakukan pengolahan data lebih lanjut sesuai dengan tujuan awal penelitian ini. Dalam penelitian didapatkan hasil yang awalnya *two step* menjadi *one step* mengalami hasil yang *unidentified* semua yaitu pada X1, X2, X3, X4, dan X5. Jadi peneliti melakukan perubahan pada kerangka penggambaran menjadi *one step approach*. Dimana penggambaran variabel X1, X2, X3, X4, dan X5 akan dihilangkan dalam model.

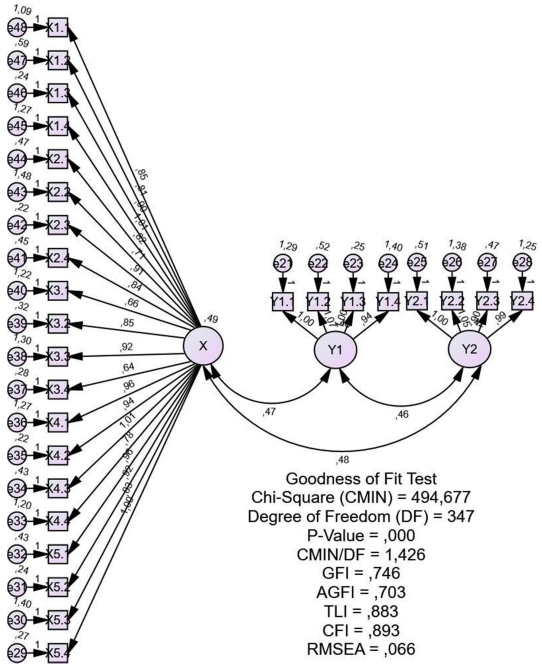
Tabel 2. Nilai *Goodness of Fit* dan *Cut off Value*

Kriteria	Hasil Uji Model	Nilai Kritis	Keterangan
X2 Chi Square	494,677	Kecil, dengan df = 347 dengan α = 0,05	Kurang Sesuai
Probabilitas	0,000	≥0,05	Kurang Sesuai
CMIN/DF	1,426	≤2,00	Sesuai
RMSEA	0,066	≤0,08	Sesuai
GFI	0,746	≥0,90	Cukup Sesuai
AGFI	0,703	≥0,90	Cukup Sesuai
TLI	0,883	≥0,95	Cukup Sesuai
CFI	0,893	≥0,95	Cukup Sesuai

Sumber : Data primer diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 2 di atas dapat dilihat bahwa hasil dari uji model yang dibandingkan dengan nilai kritisnya terdapat dua kriteria sesuai dan 4 kriteria cukup sesuai. Untuk gambar *measurement* model kerangka 2 dapat dilihat pada Gambar 2. Sedangkan pada *measurement model* kerangka 1 menyatakan model kurang sesuai sehingga variabel X1, X2, X3, X4, dan X5 dihilangkan dengan hanya menyisakan variabel X saja.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X



Gambar 2. *Measurement Model* Kerangka 2

Sumber: Data primer diolah, 2026

Tabel 3. Hasil Uji Validitas *Regression Weight*

	Estimate	S.E	C.R	2.SE	Ket. Valid (C.R > 2.SE)	P	Ket. Signifikan	Standardized Regression Weight
X1.1←X	0.853	0.166	5.137	0.332	Valid	***	Signifikan	0,486
X1.2←X	0.811	0.128	6.318	0.256	Valid	***	Signifikan	0,683
X1.3←X	0.899	0.100	9.022	0.200	Valid	***	Signifikan	0,786
X1.4←X	1.006	0.182	5.538	0.364	Valid	***	Signifikan	0,446
X2.1←X	0.825	0.119	6.922	0.238	Valid	***	Signifikan	0,672
X2.2←X	0.713	0.187	3.820	0.374	Valid	***	Signifikan	0,5
X2.3←X	0.913	0.097	9.394	0.194	Valid	***	Signifikan	0,646
X2.4←X	0.840	0.118	7.136	0.236	Valid	***	Signifikan	0,499
X3.1←X	0.658	0.170	3.869	0.340	Valid	***	Signifikan	0,804
X3.2←X	0.854	0.105	8.095	0.210	Valid	***	Signifikan	0,44
X3.3←X	0.916	0.181	5.067	0.362	Valid	***	Signifikan	0,795
X3.4←X	0.639	0.091	7.012	0.182	Valid	***	Signifikan	0,718
X4.1←X	0.957	0.181	5.284	0.362	Valid	***	Signifikan	0,446
X4.2←X	0.938	0.100	9.406	0.200	Valid	***	Signifikan	0,732
X4.3←X	1.009	0.124	8.154	0.248	Valid	***	Signifikan	0,81
X4.4←X	0.782	0.171	4.563	0.342	Valid	***	Signifikan	0,51
X5.1←X	0.963	0.121	7.958	0.242	Valid	***	Signifikan	0,646
X5.2←X	0.917	0.100	9.177	0.200	Valid	***	Signifikan	0,489
X5.3←X	0.830	0.186	4.468	0.372	Valid	***	Signifikan	0,725
X5.4←X	1.000			0.000	Valid		Signifikan	0,384
Y1.1←Y1	0.993	0.198	5.016	0.396	Valid	***	Signifikan	0,657
Y1.2←Y1	0.901	0.141	6.396	0.282	Valid	***	Signifikan	0,806
Y1.3←Y1	1.046	0.213	4.915	0.426	Valid	***	Signifikan	0,378
Y1.4←Y1	1.000			0.000	Valid		Signifikan	0,643
Y2.1←Y2	0.936	0.247	3.795	0.494	Valid	***	Signifikan	0,53
Y2.2←Y2	1.003	0.192	5.230	0.384	Valid	***	Signifikan	0,787

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

	Estimate	S.E	C.R	2.SE	Ket. Valid (C.R > 2.SE)	P	Ket. Signifikan	Standardized Regression Weight
Y2.3←Y2	1.067	0.216	4.934	0.432	Valid	***	Signifikan	0,595
Y2.4←Y2	1.000			0.000	Valid		Signifikan	0,496

Sumber: Data primer diolah, 2026

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas

	Penggunaan Aplikasi (X1)		Kemudahan Aplikasi (X2)		Manfaat Aplikasi (X3)		Risiko Aplikasi (X4)		Kepercayaan Pengguna (X5)		Pengalaman Pelanggan (Y1)		Efektivitas Operasional (Y2)	
	Konstruk	Error	Konstruk	Error	Konstruk	Error	Konstruk	Error	Konstruk	Error	Konstruk	Error	Konstruk	Error
X1.1	0.496	0.157												
X1.2	0.595	0.085												
X1.3	0.787	0.037												
X1.4	0.530	0.183												
X2.1			0.643	0.069										
X2.2			0.378	0.212										
X2.3			0.806	0.034										
X2.4			0.657	0.066										
X3.1					0.384	0.175								
X3.2					0.725	0.048								
X3.3					0.489	0.187								
X3.4					0.646	0.041								
X4.1							0.510	0.183						
X4.2							0.810	0.035						
X4.3							0.732	0.064						
X4.4							0.446	0.172						
X5.1									0.718	0.063				
X5.2									0.795	0.037				
X5.3									0.440	0.201				
X5.4									0.804	0.041				
Y1.1											0.486	0.184		
Y1.2											0.683	0.074		
Y1.3											0.786	0.041		
Y1.4											0.446	0.196		
Y2.1													0.672	0.084
Y2.2													0.500	0.190
Y2.3													0.646	0.069
Y2.4													0.499	0.182
Σ SE	2.408		2.484		2.244		2.498		2.757		2.401		2.317	
Σ e		0.462		0.381		0.451		0.454		0.342		0.495		0.525
RK	0.926		0.942		0.918		0.932		0.957		0.921		0.911	
Ket	Reliabel		Reliabel		Reliabel		Reliabel		Reliabel		Reliabel		Reliabel	

Sumber: Data primer yang diolah, 2026

Tabel 5. Uji Korelasi

	Estimate
Y1↔X	1,064
Y1↔Y2	1,134
Y2↔X	1,071

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Sumber: Data primer yang diolah, 2026

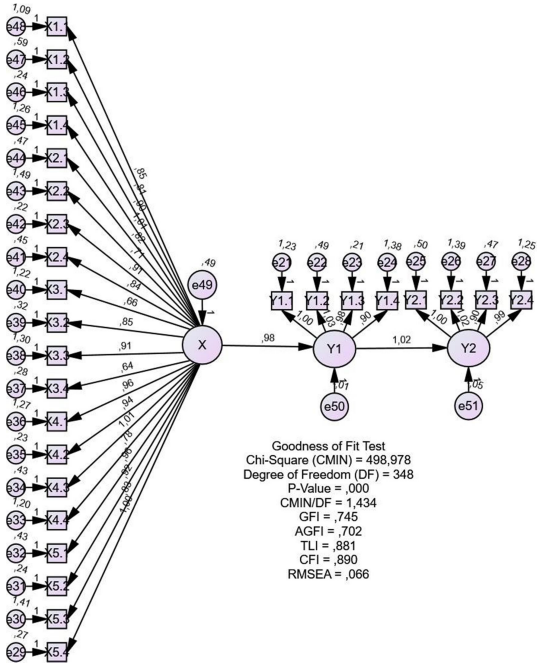
Persamaan Pengukuran *Structural Model*

Tabel 6. Nilai *Goodness of Fit* dan *Cut off Value*

Kriteria	Hasil Uji Model	Nilai Kritis	Keterangan
X2 Chi Square	498,978	Kecil, dengan df = 348 dengan α = 0,05	Kurang Sesuai
Probabilitas	0,000	≥0,05	Kurang Sesuai
CMIN/DF	1,434	≤2,00	Sesuai
RMSEA	0,066	≤0,08	Sesuai
GFI	0,745	≥0,90	Cukup Sesuai
AGFI	0,702	≥0,90	Cukup Sesuai
TLI	0,881	≥0,95	Cukup Sesuai
CFI	0,890	≥0,95	Cukup Sesuai

Sumber: Data primer yang diolah, 2026

Berdasarkan hasil pengujian *Goodness of Fit* pada Tabel 6, dapat dilihat bahwa dari hasil uji model yang dibandingkan dengan nilai kritisnya didapatkan 2 indikator kurang sesuai, yaitu X2 *Chi-square*, Probabilitas, dan 4 indikator cukup sesuai yaitu GFI, AGFI, CFI dan TLI. Dikarenakan masih adanya indikator yang tidak sesuai maka dari itu *structural model* perlu dilakukan *modification model*.



Gambar 3. *Structural Model*

Sumber: Data primer yang diolah, 2026

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

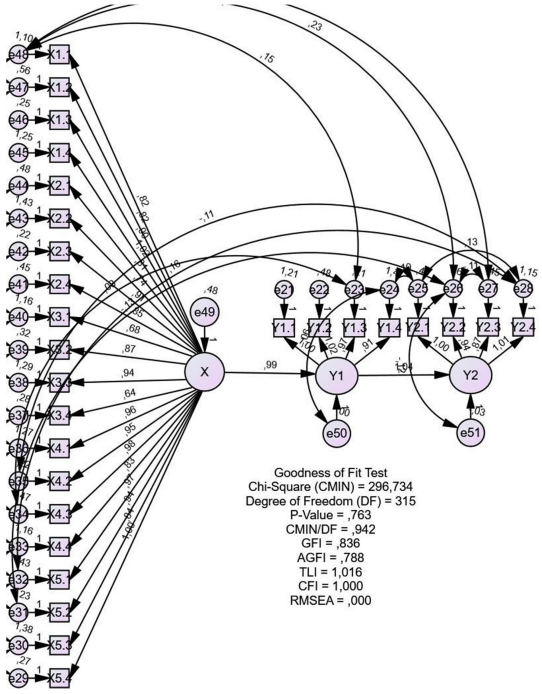
Modifikasi Model

Tabel 7. Nilai *Goodness of Fit* setelah Modifikasi Model

Kriteria	Hasil Uji Model	Nilai Kritis	Keterangan
X2 Chi Square	296,734	Kecil, dengan df = 315 dengan α = 0,05	Sesuai
Probabilitas	0,763	≥0,05	Sesuai
CMIN/DF	0,942	≤2,00	Sesuai
RMSEA	0,000	≤0,08	Sesuai
GFI	0,836	≥0,90	Cukup Sesuai
AGFI	0,788	≥0,90	Cukup Sesuai
TLI	1,016	≥0,95	Sesuai
CFI	1,000	≥0,95	Sesuai

Sumber: Data primer yang diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 7, hasil pengujian kecocokan model *(Goodness of Fit)* setelah dilakukan modifikasi menunjukkan bahwa semua indikator sudah memenuhi kriteria karena semua sudah masuk kategori sesuai sehingga model dapat dikatakan sesuai. Gambar modifikasi model dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Modifikasi Model

Sumber: Data primer yang diolah, 2026

Tabel 8. *Regression Weight*

	Estimate	S.E	C.R	2.SE	Ket. Valid (C.R > 2.SE)	P	Ket. Signifikan	Standardized Regression Weight
X1.1←X	,853	,166	5,137	0,332	Valid	***	Signifikan	0,486
X1.2←X	,811	,128	6,318	0,256	Valid	***	Signifikan	0,683
X1.3←X	,899	,100	9,022	0,2	Valid	***	Signifikan	0,786
X1.4←X	1,006	,182	5,538	0,364	Valid	***	Signifikan	0,446
X2.1←X	,825	,119	6,922	0,238	Valid	***	Signifikan	0,672
X2.2←X	,713	,187	3,820	0,374	Valid	***	Signifikan	0,5

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

	Estimate	S.E	C.R	2.SE	Ket. Valid (C.R > 2.SE)	P	Ket. Signifikan	Standardized Regression Weight
X2.3←X	,913	,097	9,394	0,194	Valid	***	Signifikan	0,646
X2.4←X	,840	,118	7,136	0,236	Valid	***	Signifikan	0,499
X3.1←X	,658	,170	3,869	0,34	Valid	***	Signifikan	0,804
X3.2←X	,854	,105	8,095	0,21	Valid	***	Signifikan	0,44
X3.3←X	,916	,181	5,067	0,362	Valid	***	Signifikan	0,795
X3.4←X	,639	,091	7,012	0,182	Valid	***	Signifikan	0,718
X4.1←X	,957	,181	5,284	0,362	Valid	***	Signifikan	0,446
X4.2←X	,938	,100	9,406	0,2	Valid	***	Signifikan	0,732
X4.3←X	1,009	,124	8,154	0,248	Valid	***	Signifikan	0,81
X4.4←X	,782	,171	4,563	0,342	Valid	***	Signifikan	0,51
X5.1←X	,963	,121	7,958	0,242	Valid	***	Signifikan	0,646
X5.2←X	,917	,100	9,177	0,2	Valid	***	Signifikan	0,489
X5.3←X	,830	,186	4,468	0,372	Valid	***	Signifikan	0,725
X5.4←X	1,000			0	Valid		Signifikan	0,384
Y1.1←Y1	,993	,198	5,016	0,396	Valid	***	Signifikan	0,657
Y1.2←Y1	,901	,141	6,396	0,282	Valid	***	Signifikan	0,806
Y1.3←Y1	1,046	,213	4,915	0,426	Valid	***	Signifikan	0,378
Y1.4←Y1	1,000			0	Valid		Signifikan	0,643
Y2.1←Y2	,936	,247	3,795	0,494	Valid	***	Signifikan	0,53
Y2.2←Y2	1,003	,192	5,230	0,384	Valid	***	Signifikan	0,787
Y2.3←Y2	1,067	,216	4,934	0,432	Valid	***	Signifikan	0,595
Y2.4←Y2	1,000			0	Valid		Signifikan	0,496

Sumber: Data primer yang diolah, 2026

Persamaan simultan dari model penelitian hubungan *Technology Acceptance Model* (TAM) dengan pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter* adalah sebagai berikut:

Persamaan Simultan 1

$$Y1 = f(X) \quad (1)$$

$$Y1 = 0{,}9894X \quad (2)$$

Keterangan:
Y1 menyatakan pengalaman pelanggan, X menyatakan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang terdiri dari penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, dan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi, sedangkan Z1 menyatakan *error* atau residual pada model.

Nilai koefisien sebesar 0,989 menunjukkan bahwa setiap peningkatan variabel TAM sebesar 1 satuan akan meningkatkan pengalaman pelanggan sebesar 0,989 atau 98,9%, dengan asumsi variabel lain dianggap tetap. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik penerimaan teknologi pada aplikasi *E-Porter*, maka pengalaman pelanggan akan semakin meningkat.

Persamaan Simultan 2

$$Y2 = f(Y1) \quad (3)$$

$$Y2 = 1{,}041Y1 \quad (4)$$

$$Y2 = 1{,}041\ (0{,}989X) \quad (5)$$

$$Y2 = 1{,}029X \quad (6)$$

Keterangan:

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Y2 menyatakan efektivitas operasional, Y1 menyatakan pengalaman pelanggan, dan Z2 menyatakan error atau residual pada model. Nilai koefisien Y1 sebesar 1,041 menunjukkan bahwa setiap peningkatan pengalaman pelanggan sebesar 1 satuan akan meningkatkan efektivitas operasional sebesar 1,041 atau 104,1%. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman pelanggan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter*.

Hasil substitusi menunjukkan bahwa variabel TAM memiliki pengaruh tidak langsung terhadap efektivitas operasional sebesar 1,029 atau 102,9% melalui pengalaman pelanggan. Semakin baik penerimaan teknologi oleh pengguna aplikasi *E-Porter*, maka semakin tinggi efektivitas operasional yang dapat dicapai melalui peningkatan pengalaman pelanggan.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan nilai *Critical Ratio* (C.R.) dan nilai probabilitas (P) pada output *Regression Weights* dari model SEM menggunakan AMOS. Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$). Hipotesis dinyatakan diterima apabila nilai C.R. $\geq 1,967$ atau nilai $P \leq 0,05$. Sebaliknya apabila nilai C.R. lebih kecil dari 1,967 atau nilai probabilitas lebih besar dari 0,05, maka hipotesis dinyatakan tidak signifikan. Hasil pengujian hipotesis pada penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

Uji Hipotesis 1

H0: *Technology Acceptance Model* (TAM) tidak berpengaruh terhadap Penggunaan Aplikasi (X1)
H1: *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh terhadap Penggunaan Aplikasi (X1)

Hubungan antara variabel TAM (X) dan Penggunaan Aplikasi (X1) tidak dapat diuji secara langsung karena pada tahap measurement model hubungan tersebut mengalami *unidentified*. Hal ini disebabkan variabel X1 telah digabungkan ke dalam konstruk laten *Technology Acceptance Model* (TAM) melalui pendekatan parceling. Oleh karena itu, hipotesis ini tidak dapat diuji secara parsial.

Uji Hipotesis 2

H0: *Technology Acceptance Model* (TAM) tidak berpengaruh terhadap Kemudahan Aplikasi (X2)
H2: *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh terhadap Kemudahan Aplikasi (X2)

Hubungan antara variabel TAM (X) dan Kemudahan Aplikasi (X2) tidak dapat diuji secara langsung karena mengalami *unidentified* pada model awal. Variabel X2 telah menjadi bagian dari konstruk laten TAM sehingga pengaruhnya tidak dianalisis secara terpisah. Dengan demikian, hipotesis ini tidak dapat diuji secara parsial.

Uji Hipotesis 3

H0: *Technology Acceptance Model* (TAM) tidak berpengaruh terhadap Manfaat Aplikasi (X3)
H3: *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh terhadap Manfaat Aplikasi (X3)

Hubungan antara variabel TAM (X) dan Manfaat Aplikasi (X3) mengalami kondisi *unidentified* pada model penelitian. Oleh karena itu, pengujian pengaruh secara langsung tidak dapat dilakukan karena variabel X3 telah membentuk konstruk *Technology Acceptance Model* (TAM).

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Uji Hipotesis 4

H0: *Technology Acceptance Model* (TAM) tidak berpengaruh terhadap Risiko Aplikasi (X4)
H4: *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh terhadap Risiko Aplikasi (X4)

Hubungan antara variabel TAM (X) dan Risiko Aplikasi (X4) tidak dapat dianalisis secara langsung karena model menunjukkan kondisi *unidentified*. Variabel X4 telah menjadi indikator pembentuk konstruk TAM sehingga tidak dilakukan pengujian pengaruh secara parsial.

Uji Hipotesis 5

H0: *Technology Acceptance Model* (TAM) tidak berpengaruh terhadap Kepercayaan Pengguna (X5)
H5: *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh terhadap Kepercayaan Pengguna (X5)

Hubungan antara variabel TAM (X) dan Kepercayaan Pengguna (X5) tidak dapat diuji secara langsung karena mengalami *unidentified* pada model awal. Variabel X5 merupakan indikator pembentuk konstruk TAM sehingga pengaruhnya tidak diuji secara terpisah.

Uji Hipotesis 6

H0: *Technology Acceptance Model* (TAM) tidak berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)
H6: *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai C.R. sebesar 5,492 dengan nilai probabilitas 0,000. Karena nilai C.R. lebih besar dari 1,967 dan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka H0 ditolak dan H6 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengalaman pelanggan. Nilai estimasi sebesar 0,989 menunjukkan bahwa peningkatan penerimaan teknologi akan meningkatkan pengalaman pelanggan pengguna aplikasi *E-Porter*.

Uji Hipotesis 7

H0: Penggunaan Aplikasi (X1) tidak berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)
H7: Penggunaan Aplikasi (X1) berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)

Hubungan antara Penggunaan Aplikasi (X1) dan Pengalaman Pelanggan (Y1) tidak dapat diuji secara langsung karena model penelitian menggunakan pendekatan one step dengan konstruk TAM. Oleh karena itu hubungan X1 terhadap Y1 mengalami *unidentified* dan tidak dapat dianalisis secara parsial.

Uji Hipotesis 8

H0: Kemudahan Aplikasi (X2) tidak berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)
H8: Kemudahan Aplikasi (X2) berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)

Hubungan antara Kemudahan Aplikasi (X2) dan Pengalaman Pelanggan (Y1) mengalami *unidentified* sehingga tidak dapat dilakukan pengujian secara langsung. Variabel X2 telah tergabung dalam konstruk *Technology Acceptance Model* (TAM).

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Uji Hipotesis 9

H0: Manfaat Aplikasi (X3) tidak berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)
H9: Manfaat Aplikasi (X3) berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)

Hubungan antara Manfaat Aplikasi (X3) dan Pengalaman Pelanggan (Y1) tidak dapat diuji secara langsung karena mengalami *unidentified* pada model SEM yang digunakan. Variabel X3 merupakan bagian dari konstruk *Technology Acceptance Model* (TAM).

Uji Hipotesis 10

H0: Risiko Aplikasi (X4) tidak berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)
H10: Risiko Aplikasi (X4) berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)

Hubungan antara Risiko Aplikasi (X4) dan Pengalaman Pelanggan (Y1) tidak dapat diuji secara langsung karena model menunjukkan kondisi *unidentified*. Variabel X4 telah menjadi indikator pembentuk konstruk TAM.

Uji Hipotesis 11

H0: Kepercayaan Pengguna (X5) tidak berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)
H11: Kepercayaan Pengguna (X5) berpengaruh terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)

Hubungan antara Kepercayaan Pengguna (X5) dan Pengalaman Pelanggan (Y1) tidak dapat diuji secara langsung karena mengalami *unidentified* pada model penelitian. Variabel X5 telah terintegrasi dalam konstruk *Technology Acceptance Model* (TAM).

Uji Hipotesis 12

H0: Pengalaman pelanggan tidak berpengaruh terhadap efektivitas operasional
H12: Pengalaman pelanggan berpengaruh terhadap efektivitas operasional

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh nilai C.R. sebesar 5,313 dengan nilai probabilitas 0,000. Karena nilai C.R. lebih besar dari 1,967 dan nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka H0 ditolak dan H12 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas operasional. Nilai estimasi sebesar 1,041 menunjukkan bahwa semakin baik pengalaman pelanggan dalam menggunakan aplikasi *E-Porter*, maka efektivitas operasional perusahaan juga akan semakin meningkat. Pengalaman pelanggan yang positif dapat membantu perusahaan meningkatkan kualitas pelayanan, mempercepat proses operasional, serta meningkatkan efisiensi dalam pelaksanaan layanan digital.

Pembahasan

Pengaruh *Technology Acceptance Model* (TAM) terhadap Variabel Penggunaan Aplikasi (X1), Kemudahan Aplikasi (X2), Manfaat Aplikasi (X3), Risiko Aplikasi (X4), dan Kepercayaan Pengguna Aplikasi (X5)

Dari penelitian ini didapatkan hasil dari penyebaran kuesioner secara online melalui *Google Form*. Dari hasil penyebaran tersebut, diperoleh 120 responden yang pernah menggunakan aplikasi *E-Porter*. Jumlah responden tersebut telah memenuhi ketentuan analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan metode Maximum Likelihood (ML). Tahapan penelitian ini meliputi measurement model, structural model, dan modifikasi model. Pada tahap measurement model dengan kerangka pertama diperoleh hasil yang *unidentified*, sehingga dilakukan perubahan model menjadi *one step approach* dengan menggabungkan variabel Penggunaan Aplikasi (X1), Kemudahan Aplikasi (X2), Manfaat Aplikasi (X3), Risiko Aplikasi (X4), dan

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Kepercayaan Pengguna (X5) ke dalam satu konstruk laten yaitu *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dinyatakan sebagai variabel X.

Setelah dilakukan pengujian measurement model, diperoleh nilai *Goodness of Fit* dengan *Chi-square* = 494,677, Probabilitas = 0,000, CMIN/DF = 1,426, RMSEA = 0,066, GFI = 0,746, AGFI = 0,703, TLI = 0,883, dan CFI = 0,893. Hasil tersebut menunjukkan bahwa model memiliki dua kriteria yang sesuai dan beberapa kriteria yang masih berada pada kategori cukup sesuai. Namun hasil uji validitas menunjukkan seluruh indikator memiliki nilai C.R. > 2SE dan signifikan, sehingga seluruh indikator dinyatakan valid. Hasil uji reliabilitas juga menunjukkan seluruh konstruk memiliki nilai reliabilitas konstruk di atas 0,70 sehingga dinyatakan reliabel. Pada tahap structural model diperoleh nilai *Chi-square* = 498,978, Probabilitas = 0,000, CMIN/DF = 1,434, RMSEA = 0,066, GFI = 0,745, AGFI = 0,702, TLI = 0,881, dan CFI = 0,890. Hasil tersebut menunjukkan masih terdapat beberapa indikator yang belum memenuhi kriteria *Goodness of Fit* sehingga diperlukan modifikasi model.

Indeks Modifikasi (*Modification Indices*/MI) digunakan untuk memperbaiki model sehingga menghasilkan model yang lebih sesuai. Setelah dilakukan modifikasi model, diperoleh nilai *Chi-square* = 296,734, Probabilitas = 0,763, CMIN/DF = 0,942, RMSEA = 0,000, GFI = 0,836, AGFI = 0,788, TLI = 1,016, dan CFI = 1,000. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model telah memenuhi kriteria *Goodness of Fit*, dimana sebagian besar indikator menunjukkan kategori sesuai dan model dinyatakan fit untuk digunakan dalam pengujian hipotesis.

Pengaruh *Technology Acceptance Model* (TAM) terhadap Pengalaman Pelanggan (Y1)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengalaman pelanggan pada aplikasi *E-Porter*. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai estimasi sebesar 0,989, nilai Critical Ratio (C.R.) sebesar 5,492, dan nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik penerimaan teknologi oleh pengguna, maka semakin baik pula pengalaman pelanggan yang dirasakan dalam menggunakan aplikasi *E-Porter*.

Technology Acceptance Model (TAM) merupakan salah satu teori yang paling banyak digunakan untuk menjelaskan penerimaan dan penggunaan teknologi oleh individu. Model ini pertama kali dikembangkan oleh Davis (1989) yang menjelaskan bahwa penerimaan teknologi dipengaruhi oleh persepsi pengguna terhadap kemudahan penggunaan *(perceived ease of use)* dan manfaat penggunaan *(perceived usefulness).* Dalam perkembangannya, berbagai penelitian menambahkan faktor-faktor lain seperti penggunaan aplikasi, persepsi risiko, dan kepercayaan pengguna untuk menjelaskan perilaku pengguna dalam menerima teknologi digital. Pada penelitian ini, variabel TAM dibentuk dari penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, dan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi yang secara bersama-sama mempengaruhi pengalaman pelanggan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengguna aplikasi *E-Porter* cenderung memiliki pengalaman yang lebih baik ketika mereka merasa aplikasi mudah digunakan, memberikan manfaat yang nyata, dapat dipercaya, memiliki risiko yang rendah, dan mampu mendukung aktivitas mereka secara efektif. Pengalaman pelanggan dalam konteks aplikasi digital tidak hanya berkaitan dengan keberhasilan pengguna menyelesaikan tugas tertentu, tetapi juga mencakup persepsi emosional, kenyamanan, kepuasan, dan kesan yang diperoleh selama berinteraksi dengan aplikasi. Penerimaan teknologi yang baik akan menciptakan pengalaman penggunaan yang lebih positif.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Pengalaman pelanggan merupakan hasil dari seluruh interaksi pengguna dengan sistem digital. Ketika pengguna merasa bahwa aplikasi dapat membantu pekerjaan mereka dengan mudah, cepat, dan aman, maka pengguna akan membentuk persepsi positif terhadap aplikasi tersebut. Sebaliknya apabila aplikasi sulit digunakan, kurang bermanfaat, atau menimbulkan keraguan terkait keamanan dan keandalannya, maka pengalaman pelanggan cenderung menjadi kurang optimal. Penerimaan teknologi menjadi faktor yang sangat penting dalam membentuk kualitas pengalaman pelanggan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori TAM yang menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi teknologi sangat dipengaruhi oleh bagaimana pengguna memandang teknologi tersebut. Semakin tinggi tingkat penerimaan pengguna terhadap teknologi, maka semakin tinggi pula kemungkinan pengguna memperoleh pengalaman yang positif selama menggunakan sistem. Dalam konteks aplikasi *E-Porter*, pengguna yang memiliki persepsi positif terhadap aplikasi akan merasa lebih nyaman, lebih percaya diri, dan lebih puas ketika menggunakan layanan yang tersedia.

Berdasarkan pembahasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa *Technology Acceptance Model* (TAM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengalaman pelanggan pada aplikasi *E-Porter*. Semakin tinggi tingkat penerimaan teknologi yang dirasakan pengguna, maka semakin baik pula pengalaman pelanggan yang diperoleh. Perusahaan perlu terus meningkatkan kualitas teknologi, kemudahan penggunaan, manfaat aplikasi, keamanan sistem, serta kepercayaan pengguna agar pengalaman pelanggan dapat terus meningkat.

Pengaruh Pengalaman Pelanggan (Y1) terhadap Efektivitas Operasional (Y2)

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh hasil bahwa pengalaman pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter*. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai estimasi sebesar 1,041, nilai Critical Ratio (C.R.) sebesar 5,313, dan nilai probabilitas sebesar 0,000 atau lebih kecil dari 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin baik pengalaman pelanggan yang dirasakan pengguna, maka semakin tinggi efektivitas operasional yang dapat dicapai oleh perusahaan.

Pengalaman pelanggan *(customer experience)* secara teoritis merupakan persepsi dan respon pengguna terhadap interaksi yang mereka alami selama menggunakan suatu produk atau layanan. Pengalaman pelanggan mencakup aspek emosional, psikologis, dan kualitas interaksi pengguna dengan sistem aplikasi. Pengalaman pelanggan yang positif dalam operasional perusahaan dapat meningkatkan loyalitas pengguna, mengurangi keluhan pelanggan, serta mempercepat proses pelayanan sehingga mendukung efektivitas operasional perusahaan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadhani dan Kusumawardhani (2024) yang menyatakan bahwa pengalaman pelanggan memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas operasional organisasi. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pelanggan yang puas cenderung lebih loyal dan lebih mudah beradaptasi dengan sistem pelayanan digital sehingga perusahaan dapat menjalankan proses operasional secara lebih efisien. Pengguna aplikasi *E-Porter* yang memiliki pengalaman positif cenderung lebih nyaman menggunakan aplikasi sehingga mendukung kelancaran operasional perusahaan.

Penelitian Saleem et al. (2024) mengenai sistem digital hospitality menunjukkan bahwa pengalaman pelanggan memiliki hubungan erat dengan efisiensi layanan dan efektivitas operasional perusahaan. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa pengalaman pelanggan yang baik mampu meningkatkan kualitas interaksi pengguna dengan sistem digital sehingga proses pelayanan menjadi lebih cepat dan efisien. Pengalaman

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

pelanggan aplikasi *E-Porter* yang positif dapat membantu perusahaan meningkatkan kualitas pelayanan dan mengurangi hambatan operasional.

Penelitian Talha, Faisal, dan Khan (2024) juga menjelaskan bahwa pengalaman pelanggan berpengaruh terhadap peningkatan performa operasional perusahaan melalui peningkatan kepuasan dan loyalitas pengguna. Pengguna yang merasa puas terhadap layanan digital akan lebih aktif menggunakan aplikasi dan lebih sedikit mengalami kendala penggunaan sehingga proses operasional dapat berjalan lebih lancar.

Pengalaman pelanggan menjadi salah satu indikator keberhasilan implementasi teknologi digital dalam organisasi. Pengalaman pelanggan yang positif menunjukkan bahwa aplikasi mampu memenuhi kebutuhan pengguna secara efektif dan memberikan kualitas layanan yang baik. Kondisi tersebut akan membantu perusahaan meningkatkan efisiensi kerja, mempercepat proses pelayanan, dan mengurangi potensi kesalahan operasional. Pengalaman pelanggan yang baik juga dapat membantu perusahaan memperoleh umpan balik positif dari pengguna. Umpan balik tersebut dapat digunakan perusahaan untuk melakukan evaluasi dan pengembangan sistem aplikasi agar lebih sesuai dengan kebutuhan pengguna. Pengalaman pelanggan tidak hanya berdampak pada kepuasan pengguna, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas operasional perusahaan secara keseluruhan.

Penelitian Jum'a (2025) mengenai adopsi *digital voice of customer* juga menunjukkan bahwa pengalaman pelanggan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas layanan dan efektivitas operasional organisasi. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa perusahaan yang mampu menciptakan pengalaman pelanggan yang baik akan lebih mudah meningkatkan efisiensi pelayanan dan mempertahankan loyalitas pelanggan.

Disimpulkan bahwa pengalaman pelanggan memiliki pengaruh signifikan terhadap efektivitas operasional aplikasi *E-Porter*. Semakin baik pengalaman pelanggan yang diperoleh pengguna, maka semakin tinggi efektivitas operasional perusahaan. Perusahaan perlu terus meningkatkan kualitas layanan digital, memperbaiki performa aplikasi, menjaga keamanan sistem, serta meningkatkan kenyamanan penggunaan aplikasi agar pengalaman pelanggan dan efektivitas operasional dapat meningkat secara optimal

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai hubungan *Technology Acceptance Model* (TAM), pengalaman pelanggan, dan efektivitas operasional pada aplikasi *E-Porter*, dapat disimpulkan bahwa model penelitian yang menggunakan pendekatan full parceling berhasil menunjukkan hubungan struktural yang signifikan antara variabel yang diteliti. Pengujian terhadap hubungan TAM dengan indikator penggunaan aplikasi, kemudahan aplikasi, manfaat aplikasi, risiko aplikasi, dan kepercayaan pengguna tidak dapat dilakukan secara langsung karena menghasilkan kondisi unidentified (underidentified) pada model SEM. Kelima indikator tersebut digabungkan menjadi satu konstruk laten TAM. Hasil penelitian menunjukkan bahwa TAM berpengaruh positif dan signifikan terhadap pengalaman pelanggan, yang berarti semakin baik tingkat penerimaan teknologi oleh pengguna maka semakin baik pula pengalaman pelanggan yang dirasakan saat menggunakan aplikasi *E-Porter*. Pengalaman pelanggan juga terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas operasional, sehingga peningkatan pengalaman pelanggan dapat mendukung peningkatan efektivitas operasional perusahaan. Bentuk persamaan struktural yang diperoleh adalah $Y1 = 0{,}989X$ dan $Y2 = 1{,}041Y1$, sedangkan pengaruh tidak langsung TAM terhadap efektivitas operasional melalui pengalaman pelanggan ditunjukkan oleh persamaan $Y2 = 1{,}029X$. Temuan ini mengindikasikan bahwa peningkatan penerimaan

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

teknologi pada aplikasi *E-Porter* dapat mendorong terciptanya pengalaman pelanggan yang lebih baik dan pada akhirnya meningkatkan efektivitas operasional perusahaan.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, perusahaan atau pengelola aplikasi *E-Porter* disarankan untuk terus meningkatkan kualitas penerapan teknologi melalui pengembangan fitur yang lebih mudah digunakan, peningkatan keamanan sistem, serta penyempurnaan kualitas layanan digital agar pengalaman pelanggan dapat terus meningkat. Perusahaan juga perlu memperhatikan aspek pengalaman pengguna (*user experience*) dan kemudahan penggunaan aplikasi karena faktor-faktor tersebut berkontribusi terhadap keberhasilan implementasi teknologi dan peningkatan efektivitas operasional. Bagi pengguna aplikasi *E-Porter*, disarankan untuk memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia secara optimal serta memberikan masukan kepada pengelola aplikasi terkait kendala maupun kebutuhan pengguna sehingga proses pengembangan aplikasi dapat berjalan lebih baik. Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan model penelitian dengan menambahkan variabel lain yang relevan, seperti kualitas layanan elektronik, kepuasan pelanggan, loyalitas pengguna, atau kualitas sistem informasi. Penelitian selanjutnya juga dapat menggunakan objek penelitian yang lebih luas serta mengombinasikan metode kuantitatif dan kualitatif agar diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai pengaruh penerimaan teknologi terhadap kinerja organisasi dan pengalaman pengguna dalam berbagai layanan digital.

DAFTAR PUSTAKA

Aditya Rachman, M., dkk. (2021). Pengaruh *Technology Acceptance Model* terhadap Risiko Penggunaan Mobile Banking. *Jurnal Manajemen Teknologi Informasi*, 12(2), 101–110.

Afolo, R., & Dewi, N. (2022). Pengaruh Keamanan dan Kepercayaan terhadap Minat Penggunaan Aplikasi Digital. *Jurnal Sistem Informasi dan Bisnis Digital*, 5(1), 45–56.

Ali, B., & Al Sondos, I. (2020). The Impact of Information Technology on Operational Effectiveness. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11(4), 1–14.

Anggreni, D. (2022). Metodologi Penelitian Kuantitatif dalam Bidang Manajemen. *Jurnal Pendidikan dan Penelitian*, 8(2), 55–67.

Anjani, R., dkk. (2021). Pengaruh Sistem Informasi terhadap Efektivitas Operasional Perusahaan. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 10(3), 120–130.

Ardianto, D., & Azizah, N. (2021). Pengaruh Risiko dan Kepercayaan terhadap Penggunaan Aplikasi Digital. *Jurnal Ekonomi Digital Indonesia*, 6(2), 88–98.

Arta, M., & Azizah, N. (2020). Pengaruh Keputusan Penggunaan terhadap Kepuasan Konsumen Digital. *Jurnal Ilmu Manajemen dan Bisnis*, 7(1), 44–53.

Ashghar, S., & Nurlatifah, H. (2020). Pengaruh Perceived Usefulness terhadap Minat Penggunaan Teknologi Digital. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(2), 66–75.

Ashsifa, N. (2020). Pengaruh *Technology Acceptance Model* (TAM) terhadap Kepuasan Pelanggan dan Niat Penggunaan Mobile Banking Secara Berkelanjutan. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 5(2), 77–89.

Bustami, R., dkk. (2024). Implementasi ERP terhadap Efektivitas Operasional Perusahaan. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 14(1), 33–45.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. https://doi.org/10.2307/249008

Dwi Endriana, E., & Purwanto, H. (2020). Persepsi Risiko terhadap Penggunaan Layanan Reservasi Online. *Jurnal Pariwisata dan Teknologi Informasi*, 4(2), 91–100.

Fatimah, S., dkk. (2021). Analisis *Technology Acceptance Model* pada Aplikasi Tokopedia. *Jurnal Informatika dan Sistem Informasi*, 10(1), 55–67.

Hidayat, R., & Canta, M. (2022). Pengaruh *Technology Acceptance Model* terhadap Penggunaan Aplikasi Digital. *Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi*, 11(3), 210–220.

Iskandar, M., dkk. (2024). Pengaruh Kemudahan Aplikasi terhadap Efektivitas Operasional. *Jurnal Teknologi Informasi Kesehatan*, 13(1), 12–24.

Lestari, P., & Rani, D. (2020). Pengaruh Kepercayaan terhadap Efektivitas Operasional Aplikasi Digital. *Jurnal Manajemen Digital*, 5(2), 78–89.

Lu'ulqolby, A., dkk. (2020). Pengaruh Variabel Bebas dan Variabel Terikat dalam Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Metodologi Penelitian*, 4(1), 20–30.

Mardhiyah, A., dkk. (2020). Penerapan *Technology Acceptance Model* dalam Penggunaan Teknologi Digital. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi*, 8(2), 99–110.

Mu'asiroh, S., & Darwanto. (2021). Analisis Pengalaman Pelanggan pada Layanan Digital. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Digital*, 7(3), 130–141.

Mulyanto, H., dkk. (2020). Pengaruh Kemanfaatan Teknologi terhadap Penggunaan Sistem Informasi. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 9(1), 45–54.

Obrenovic, B., dkk. (2020). Information Systems and Operational Effectiveness in Organizations. *Sustainability*, 12(10), 1–16. https://doi.org/10.3390/su12104070

Pramelia, S., & Soleha, E. (2023). Enterprise Risk Management terhadap Efektivitas Operasional Teknologi Informasi. *Jurnal Akuntansi dan Sistem Informasi*, 12(2), 66–78.

Prasetio, A. (2020). Pengaruh Kemanfaatan terhadap Penerimaan Teknologi. *Jurnal Informatika dan Bisnis*, 6(1), 11–20.

Putra, A., & Prehanto, D. (2021). Analisis Kemudahan Penggunaan Aplikasi Digital Menggunakan TAM. *Jurnal Informatika dan Komputer*, 10(2), 88–97.

Ramadan, R., & Efnita, T. (2024). Pengaruh *Technology Acceptance Model* terhadap Pengalaman Pelanggan Digital. *Jurnal Bisnis dan Teknologi Informasi*, 15(1), 55–67.

Ramadhani, S., & Kusumawardhani, R. (2024). Pengaruh Pengalaman Pelanggan terhadap Efektivitas Operasional Perusahaan. *Jurnal Manajemen dan Pelayanan*, 13(1), 101–112.

Rodiah, S., & Melati, I. (2020). Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kemanfaatan, Risiko, dan Kepercayaan terhadap Minat Menggunakan E-Wallet pada Generasi Millenial Kota Semarang. *Economic Education Analysis Journal*, 9(2), 444–459.

Sandy, A., & Firdausy, C. (2020). Pengaruh Kepercayaan terhadap Intention to Reuse pada Dompet Digital. *Jurnal Manajemen dan Bisnis Indonesia*, 8(1), 35–46.

E-ISSN : 2962-9713
P-ISSN : 2963-928X

Stefany, V., dkk. (2021). Analisis Kepuasan Pengguna Aplikasi Wisata Brebes dengan Metode *Technology Acceptance Model* (TAM). *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 8(3), 511–520.

Widanengsih, N., & Yusuf, M. (2022). Analisis Penggunaan Aplikasi Berdasarkan Technology Acceptance Model. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Digital*, 7(2), 67–78.

Yadi Kuntoro, A., dkk. (2019). *Structural Equation Modeling* (SEM) dalam Penelitian Manajemen. *Jurnal Statistika dan Analisis Data*, 5(1), 23–34.