

PENGUKURAN PENERIMAAN PENGGUNA APLIKASI INDODAX MELALUI PENDEKATAN *EXTENDED TAM*

Ahnaf Sofi'an Eka Putra^{1*}, Mokh. Afriliyanto Aryo A², Moch. Azriel Maulana R³

UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia¹

Email*: ahnafputra258@gmail.com

UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia²

Email: azrielskm5@gmail.com

UPN "Veteran" Jawa Timur, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia³

Email: aryoabdi39@gmail.com

ABSTRAK

Pertumbuhan teknologi *blockchain* dan meningkatnya popularitas aset kripto di Indonesia telah mendorong adopsi berbagai aplikasi perdagangan kripto, salah satunya adalah Indodax. Namun, tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi ini masih menghadapi berbagai tantangan, seperti persepsi risiko, isu kepercayaan, dan kompleksitas antarmuka pengguna. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur penerimaan pengguna terhadap aplikasi Indodax menggunakan pendekatan *Extended Technology Acceptance Model (eTAM)*, yang mencakup tujuh konstruk: *Perceived Ease of Use (PEOU)*, *Perceived Usefulness (PU)*, *ATU Toward Using (ATU)*, *Behavioral Intention to Use (BITU)*, *Actual Use (AU)*, *T (T)*, dan *R (R)*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner berbasis skala Likert kepada 420 responden pengguna aktif aplikasi Indodax. Data dianalisis menggunakan metode *Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* untuk menguji hubungan antar konstruk. Hasil penelitian menunjukkan bahwa PEOU, PU, dan T berpengaruh signifikan terhadap sikap dan niat penggunaan aplikasi, sedangkan R menunjukkan pengaruh negatif terhadap T dan ATU. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan kepercayaan dan pengurangan risiko untuk mendorong adopsi berkelanjutan. Implikasi penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh pengembang aplikasi kripto dalam merancang antarmuka dan sistem yang lebih *user-friendly*, aman, dan terpercaya.

Kata kunci: adopsi teknologi, *eTAM*, Indodax, risiko, *trust*

ABSTRACT

The rapid development of blockchain technology and the growing popularity of cryptocurrencies in Indonesia have driven the adoption of various crypto trading applications, one of which is Indodax. However, user acceptance of the application still faces several challenges, including perceived R, T issues, and interface complexity. This study aims to measure user acceptance of the Indodax application using the *Extended Technology Acceptance Model (eTAM)*, which includes seven constructs: *Perceived Ease of Use (PEOU)*, *Perceived Usefulness (PU)*, *ATU Toward Using (ATU)*, *Behavioral Intention to Use (BITU)*, *Actual Use (AU)*, *T (T)*, and *R (R)*. A quantitative approach was applied using a Likert-scale questionnaire distributed to 420 active Indodax users. Data were analyzed using the *Partial Least Square-Structural Equation Modeling (PLS-SEM)* method to examine the relationships among constructs. The findings indicate that PEOU, PU, and T significantly influence users' ATUs and intentions to use the application, while R has a negative effect on both T and ATU. These results emphasize the importance of

enhancing user *T* and minimizing perceived *R* to foster sustained adoption. The implications of this study can inform developers of crypto applications in designing more user-friendly, secure, and Tworthy platforms.

Keywords: *eTAM, indodax, risk, technology adoption, trust*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi *blockchain* dan aset kripto seperti *Bitcoin* dan *Ethereum* telah memunculkan inovasi dalam sistem keuangan digital global. Di Indonesia, penggunaan aset kripto sebagai instrumen investasi mengalami lonjakan signifikan. Berdasarkan data Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti), jumlah investor kripto di Indonesia telah melampaui 16 juta orang pada tahun 2022, menunjukkan tingkat adopsi yang terus meningkat [1]. Salah satu *platform* lokal yang populer untuk melakukan transaksi aset kripto adalah Indodax, yang menyediakan layanan jual beli lebih dari 200 jenis aset digital. Namun demikian, masih banyak tantangan yang dihadapi pengguna dalam mengadopsi aplikasi ini, seperti *fluktuasi* harga yang tinggi, kekhawatiran keamanan data, serta desain antarmuka yang belum sepenuhnya ramah pengguna. Tantangan-tantangan ini mendorong perlunya pengukuran sejauh mana pengguna menerima dan bersedia terus menggunakan aplikasi Indodax.

Untuk memahami perilaku pengguna dalam mengadopsi aplikasi Indodax, penelitian ini menggunakan pendekatan *Extended Technology Acceptance Model (eTAM)*. Model dasar *Technology Acceptance Model (TAM)* yang diperkenalkan oleh Davis mencakup lima konstruk utama, yaitu *Perceived Ease of Use (PEOU)*, *Perceived Usefulness (PU)*, *ATU Toward Using (ATU)*, *Behavioral Intention to Use (BITU)*, dan *Actual Use (AU)* [2]. Model ini telah banyak digunakan untuk menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi adopsi teknologi. Namun, dalam konteks aplikasi aset kripto yang memiliki karakteristik tinggi dalam risiko dan ketidakpastian, pendekatan TAM perlu diperluas. Oleh karena itu, digunakan pendekatan eTAM dengan menambahkan dua konstruk tambahan, yaitu *Trust (T)* dan *Risk (R)*, yang telah terbukti relevan dalam menjelaskan penerimaan pengguna terhadap sistem berbasis teknologi keuangan digital [3].

Berdasarkan uraian di atas, maka dirumuskan masalah dalam penelitian ini: "Bagaimana pengaruh konstruk-konstruk dalam *Extended Technology Acceptance Model* (PEOU, PU, ATU, BITU, AU, T, dan R) terhadap penerimaan pengguna aplikasi Indodax?". Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur dan menganalisis hubungan antar ketujuh konstruk eTAM dalam menjelaskan penerimaan pengguna terhadap aplikasi Indodax. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan model penerimaan teknologi serta implikasi praktis bagi pengembang aplikasi dalam meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengguna.

2. METODE

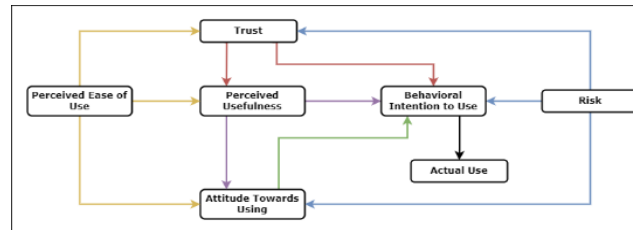
Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei, yang bertujuan untuk menguji hubungan antar *Variable* dalam model *Extended Technology Acceptance Model (eTAM)*. Pendekatan ini dipilih karena mampu memberikan gambaran empiris mengenai faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan teknologi oleh pengguna [4]. Penelitian ini bersifat *eksplanatori*, yaitu menjelaskan hubungan kausal antara *Variable Perceived Ease of Use (PEOU)*, *Perceived Usefulness (PU)*, *ATU Toward Using*

(ATU), *Behavioral Intention to Use* (BITU), *Actual Use* (AU), *Trust* (T), dan *Risk* (R) [2].

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berbasis skala Likert 1–5 dan disebarkan secara daring kepada pengguna aktif aplikasi Indodax. Analisis data dilakukan dengan pendekatan *Partial Least Square–Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) karena mampu menangani model kompleks dengan banyak *Variable* laten dan sampel yang relatif besar [5]. Teknik ini juga cocok untuk menguji model teoritis dan prediktif seperti eTAM [6].

Hipotesis



Gambar 1. *Framework eTAM*

Berikut adalah dua belas hipotesis yang diuji dalam penelitian ini, yang dirumuskan berdasarkan perluasan model TAM dan integrasi konstruk T dan R [2], [3], [6]:

Tabel 1. Hipotesis

Research	Deskripsi
H1	PEOU berpengaruh positif terhadap PU.
H2	PEOU berpengaruh positif terhadap ATU.
H3	PEOU berpengaruh positif terhadap T.
H4	PU berpengaruh positif terhadap ATU.
H5	PU berpengaruh positif terhadap BITU.
H6	ATU berpengaruh positif terhadap BITU.
H7	BITU berpengaruh positif terhadap AU.
H8	T berpengaruh negatif terhadap PU.
H9	T berpengaruh negatif terhadap BITU.
H10	R berpengaruh negatif terhadap ATU.
H11	R berpengaruh positif terhadap BITU.
H12	R berpengaruh positif terhadap T.

Hipotesis ini bertujuan untuk menguji keterkaitan antar konstruk dalam menjelaskan penerimaan dan penggunaan aktual aplikasi Indodax oleh pengguna.

Perceived Ease of Use (PEOU)

PEOU mengacu pada sejauh mana seseorang meyakini bahwa suatu sistem mudah digunakan tanpa membutuhkan usaha besar [2]. Dalam konteks aplikasi Indodax, PEOU mencakup kemudahan dalam navigasi, memahami fitur, dan menjalankan transaksi. Semakin mudah aplikasi digunakan, semakin besar kemungkinan pengguna menganggapnya bermanfaat dan membentuk sikap positif terhadap penggunaan [6].

Perceived Usefulness (PU)

PU merujuk pada tingkat keyakinan pengguna bahwa penggunaan sistem akan meningkatkan kinerja atau produktivitas mereka [2]. Dalam studi ini, PU diukur berdasarkan persepsi pengguna terhadap seberapa besar aplikasi Indodax membantu mereka dalam mengelola investasi aset kripto secara efektif. PU memiliki peran penting dalam membentuk sikap dan niat pengguna untuk menggunakan aplikasi [7].

Attitude Towards Using (ATU)

ATU adalah evaluasi positif atau negatif seseorang terhadap penggunaan sistem [8]. Sikap ini dipengaruhi oleh persepsi terhadap kemudahan dan manfaat dari sistem. Semakin tinggi persepsi kemudahan dan kegunaan, semakin positif sikap seseorang terhadap aplikasi [6].

Behavioral Intention to Use (BITU)

BITU mencerminkan niat pengguna untuk menggunakan suatu sistem di masa mendatang [2]. Niat ini terbentuk berdasarkan sikap, persepsi manfaat, dan kepercayaan terhadap sistem. BITU adalah prediktor penting dari penggunaan aktual dan menjadi indikator keberhasilan adopsi teknologi [5].

Actual Use (AU)

AU mengukur seberapa sering dan intensif pengguna benar-benar menggunakan sistem setelah memiliki niat [8]. Dalam penelitian ini, AU dilihat dari pengalaman langsung pengguna dalam mengakses dan menggunakan fitur-fitur Indodax secara berkala.

Trust (T)

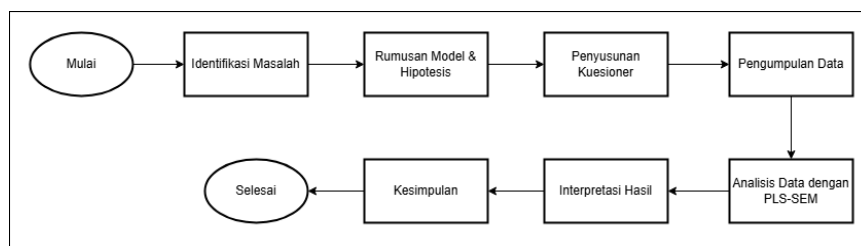
T mencerminkan keyakinan pengguna bahwa sistem aman, andal, dan dapat dipercaya [3]. Dalam konteks aplikasi kripto, T sangat dipengaruhi oleh persepsi terhadap keamanan data, transparansi transaksi, dan reputasi *platform* [9]. Kepercayaan juga terbukti meningkatkan persepsi kegunaan dan niat penggunaan [3].

Risk (R)

R adalah persepsi pengguna terhadap potensi kerugian akibat penggunaan teknologi, seperti kehilangan dana, pelanggaran data, atau kegagalan sistem [10]. Dalam adopsi aplikasi kripto, persepsi risiko dapat menurunkan sikap positif, kepercayaan, dan niat pengguna [11].

Alur Penelitian

Alur penelitian pada penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Alur penelitian

Sampel

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari masyarakat umum, khususnya yang tinggal di Indonesia. Penelitian ini menggunakan responden. Penentuan ukuran sampel dilakukan dengan menggunakan formula *Lemeshow*, yang diterapkan ketika jumlah sampel tidak diketahui.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Formula *Lemeshow*

Penentuan jumlah minimum responden dalam penelitian ini menggunakan rumus *Lemeshow*, yang sesuai digunakan ketika jumlah populasi tidak diketahui secara pasti atau jumlahnya besar. Pendekatan ini juga diterapkan dalam penelitian sebelumnya oleh Aryandana et al. (2025) pada studi pengujian kualitas website DUKCAPIL Kota Denpasar menggunakan metode SUS [12].

Rumus *Lemeshow* dirumuskan sebagai berikut [13]:

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot (1-P)}{d^2} \#(1)$$

Dengan:

1. n = ukuran sampel minimum
2. Z = nilai Z-score berdasarkan tingkat kepercayaan (1,96 untuk 95%)
3. P = proporsi populasi (diasumsikan 0,5 jika tidak diketahui)
4. d = *margin of error* (biasanya 0,05 atau 5%)

Jika nilai-nilai dimasukkan:

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot (1 - 0,5)}{(0,05)^2} = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,0025} = 384,16 \approx 385 \#(2)$$

Sehingga, jumlah sampel minimum yang direkomendasikan adalah 385 responden. Penggunaan nilai $P = 0,5$ bertujuan untuk menghasilkan ukuran sampel maksimum dalam kondisi informasi terbatas, yang memberikan tingkat keyakinan tertinggi atas generalisasi hasil.

Demografi

Penelitian ini melibatkan sebanyak 420 responden aktif pengguna aplikasi Indodax yang tersebar di Seluruh Indonesia. Karakteristik demografi responden dikaji untuk memberikan konteks sosial pengguna serta memperkuat interpretasi hasil analisis model eTAM.

Tabel 2. Data responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	206	49.1%
Perempuan	214	50.9%

Tabel 3. Data responden berdasarkan usia

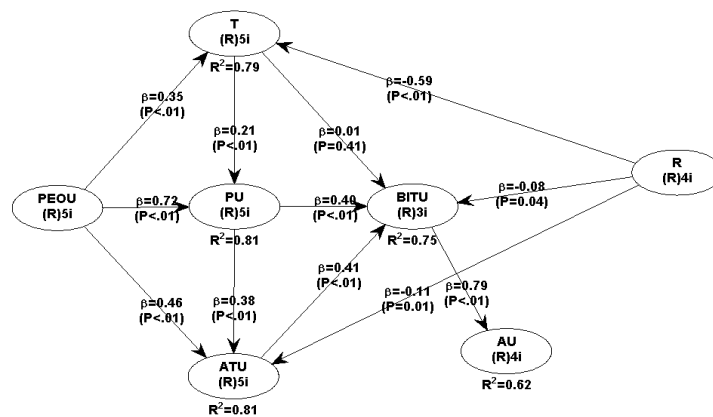
Usia	Frekuensi	Persentase
<18 Tahun	78	18.6%
18-24 Tahun	77	18.3%
25-34 Tahun	72	17.1%
35-44 Tahun	92	22%
>44 Tahun	101	24%

Tabel 4. Data responden berdasarkan pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
Pelajar	85	20.2%
Karyawan Swasta	85	20.2%
Wirausaha	87	20.7%
PNS	87	20.7%
Lainnya	76	18.2%

Outer Model

Analisis *Outer Model* digunakan untuk mengevaluasi konsistensi dan akurasi pengukuran konstruk laten dalam model penelitian. Evaluasi ini mencakup tiga aspek utama, yaitu *validitas konvergen*, *validitas diskriminan*, dan *reliabilitas konstruk*, sesuai dengan pendekatan dalam PLS-SEM [5].



Gambar 3. Model pengukuran

Validitas konvergen menguji sejauh mana indikator-indikator dari suatu konstruk saling berkorelasi. Kriteria utama yang digunakan adalah nilai *loading faktor* dan *Average Variance Extracted* (AVE). Berdasarkan hasil pengolahan data terhadap 420 responden, seluruh indikator dalam konstruk eTAM memiliki nilai *loading* > 0,70 (Tabel 5) dan AVE > 0,50 (Tabel 6), sehingga memenuhi syarat *validitas konvergen*.

Tabel 5. *Loading faktor*

Variable	Outer Loading
PEOU1 ← PEOU	0.915
PEOU2 ← PEOU	0.917
PEOU3 ← PEOU	0.913
PEOU4 ← PEOU	0.916
PEOU5 ← PEOU	0.920
PU1 ← PU	0.919
PU2 ← PU	0.920
PU3 ← PU	0.921
PU4 ← PU	0.920
PU5 ← PU	0.917
ATU1 ← ATU	0.918
ATU2 ← ATU	0.925
ATU3 ← ATU	0.906

<i>Variable</i>	<i>Outer Loading</i>
ATU4 ← ATU	0.910
ATU5 ← ATU	0.933
BITU1 ← BITU	0.929
BITU2 ← BITU	0.932
BITU3 ← BITU	0.938
AU1 ← AU	0.874
AU2 ← AU	0.847
AU3 ← AU	0.869
AU4 ← AU	0.859
T1 ← T	0.918
T2 ← T	0.913
T3 ← T	0.911
T4 ← T	0.919
T5 ← T	0.915
R1 ← R	0.900
R2 ← R	0.899
R3 ← R	0.915
R4 ← R	0.914

Tabel 6. *Average Variance Extracted (AVE)*

<i>Variables</i>	<i>AVE</i>
PEOU	0.84
PU	0.845
ATU	0.844
BITU	0.871
AU	0.743
T	0.838
R	0.823

Validitas diskriminan menunjukkan seberapa besar konstruk-konstruk berbeda satu sama lain secara empiris. Uji ini dilakukan menggunakan kriteria *Fornell-Larcker*, yang menyatakan bahwa nilai akar kuadrat AVE suatu konstruk harus lebih besar dibandingkan korelasinya dengan konstruk lain [5]. Hasil uji pada Tabel 7 menunjukkan bahwa seluruh nilai akar kuadrat AVE lebih tinggi dibandingkan nilai korelasi antar konstruk lainnya, yang mengindikasikan terpenuhinya *validitas diskriminan*.

Tabel 7. *Fornell-Larcker*

<i>Variable</i>	PEOU	PU	ATU	BITU	AU	T	R
PEOU	0.916	0.892	0.876	0.836	0.762	0.794	-0.739
PU	0.892	0.919	0.864	0.83	0.77	0.787	-0.708
ATU	0.876	0.864	0.919	0.837	0.767	0.785	-0.723
BITU	0.836	0.83	0.837	0.933	0.783	0.734	-0.682
AU	0.762	0.77	0.767	0.783	0.862	0.703	-0.636

Variable	PEOU	PU	ATU	BITU	AU	T	R
T	0.794	0.787	0.785	0.734	0.703	0.915	-0.856
R	-0.739	-0.708	-0.723	-0.682	-0.636	-0.856	0.907

Reliabilitas konstruk dinilai menggunakan dua ukuran utama, yaitu *Cronbach's Alpha* (CA) dan *Composite Reliability* (CR). Dalam penelitian ini, seluruh konstruk (PEOU, PU, ATU, BITU, AU, T, dan R) memiliki nilai *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability* > 0,70, yang menunjukkan bahwa seluruh konstruk memenuhi kriteria reliabel.

Tabel 8. *Cronbach's Alpha* (CA) dan *Composite Reliability* (CR)

Variable	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>
PEOU	0.952	0.963
PU	0.954	0.965
ATU	0.954	0.964
BITU	0.926	0.953
AU	0.885	0.92
T	0.952	0.963
R	0.928	0.949

Inner Model

Pengujian *Inner Model* bertujuan untuk menilai kekuatan hubungan antar konstruk laten dalam model eTAM, serta mengevaluasi sejauh mana model mampu memprediksi konstruk *endogen*. Evaluasi dilakukan berdasarkan nilai *R-Square* (R^2), *Q² Predict* sebagai indikator kemampuan prediktif model, serta *path coefficient* dan *p-value* [5].

Nilai R^2 menunjukkan seberapa besar *Variable* dependen dapat dijelaskan oleh *Variable* independen dalam model. Semakin tinggi nilai R^2 , semakin kuat model menjelaskan varians dari konstruk tersebut. Nilai R^2 di atas 0,67 dianggap kuat, antara 0,33–0,67 moderat, dan di bawah 0,33 lemah [5]. Nilai R^2 dari penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. <i>R-Square</i> (R^2)		
Konstruk <i>Endogen</i>	R^2	Interpretasi
PU	0.815	Kuat
ATU	0.812	Kuat
BITU	0.751	Kuat
AU	0.618	Kuat
T	0.791	Kuat

Nilai *Q² Predict* (*Stone-Geisser's Q²*) digunakan untuk menilai kemampuan prediktif model terhadap konstruk *endogen*. Q^2 dihitung menggunakan prosedur *blindfolding*. Nilai $Q^2 > 0$ menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang relevan [5]. Semakin tinggi nilai Q^2 , semakin baik model dalam memprediksi konstruk tersebut. Nilai $Q^2 > 0,35$ dinilai kuat, antara 0,15–0,35 moderat, dan <0,15 lemah [5]. Nilai Q^2 dari penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Q^2 predict

Konstruk Endogen	Q^2 Predict	Interpretasi
PU	0.815	Prediktif Sangat Baik
ATU	0.812	Prediktif Sangat Baik
BITU	0.752	Prediktif Sangat Baik
AU	0.618	Prediktif Sangat Baik
T	0.792	Prediktif Sangat Baik

Nilai koefisien jalur (*path coefficient*) digunakan untuk menunjukkan arah dan kekuatan hubungan antar konstruk laten dalam model struktural. Koefisien ini bernilai antara -1 hingga $+1$, di mana nilai positif menunjukkan pengaruh langsung yang searah, sedangkan nilai negatif menunjukkan pengaruh yang berlawanan arah. Semakin mendekati ± 1 , maka pengaruh antar konstruk semakin kuat. Hasil nilai koefisien jalur antar konstruk dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. *Path coefficient* (β)

<i>Variable Correlation</i>	<i>Path coefficients</i>
PEOU $\rightarrow$ PU	0.722
PEOU $\rightarrow$ ATU	0.46
PEOU $\rightarrow$ T	0.35
PU $\rightarrow$ ATU	0.377
PU $\rightarrow$ BITU	0.403
ATU $\rightarrow$ BITU	0.414
BITU $\rightarrow$ AU	0.786
T $\rightarrow$ PU	0.213
T $\rightarrow$ BITU	0.011
R $\rightarrow$ ATU	-0.107
R $\rightarrow$ BITU	-0.085
R $\rightarrow$ T	-0.595

Diskusi Hasil

Diskusi hasil bertujuan untuk menafsirkan temuan empiris berdasarkan hasil pengujian hipotesis dalam model eTAM, khususnya nilai *T-statistics* dan *P-value* yang menunjukkan signifikansi pengaruh antar konstruk. Sebuah hubungan dianggap signifikan apabila nilai *T-statistics* $> 1,96$ dan *P-value* $< 0,05$ pada tingkat kepercayaan 95% [5]. Hasil uji *T-statistics* dan *P-value* dapat dilihat pada Tabel 12.

Tabel 12. Uji hipotesis berdasarkan *T-statistics* dan *P-value*

No	Hipotesis	<i>T-statistics</i>	<i>P-value</i>	Keputusan
H1	PEOU $\rightarrow$ PU	16,41	$<0,001$	Diterima
H2	PEOU $\rightarrow$ ATU	10,00	$<0,001$	Diterima
H3	PEOU $\rightarrow$ T	7,45	$<0,001$	Diterima
H4	PU $\rightarrow$ ATU	8,20	$<0,001$	Diterima
H5	PU $\rightarrow$ BITU	8,76	$<0,001$	Diterima
H6	ATU $\rightarrow$ BITU	9,00	$<0,001$	Diterima
H7	BITU $\rightarrow$ AU	17,86	$<0,001$	Diterima
H8	T $\rightarrow$ PU	4,53	$<0,001$	Diterima
H9	T $\rightarrow$ BITU	0,22	0,407	Ditolak

No	Hipotesis	<i>T-statistics</i>	<i>P-value</i>	Keputusan
H10	$R \rightarrow ATU$	2,23	0,013	Diterima
H11	$R \rightarrow BITU$	1,77	0,04	Ditolak
H12	$R \rightarrow T$	13,22	<0,001	Diterima

1. $PEOU \rightarrow PU$

Hubungan ini memiliki *T-statistics* sebesar 16,41 dan *P-value* < 0,001, sehingga signifikan. Artinya, semakin mudah aplikasi digunakan, semakin besar manfaat yang dirasakan oleh pengguna. Temuan ini mendukung konsep dasar TAM bahwa kemudahan penggunaan mendorong persepsi kegunaan. Maka, hipotesis diterima.

2. $PEOU \rightarrow ATU$

Dengan *T-statistics* = 10,00 dan *P-value* < 0,001, pengaruh ini signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan dalam menggunakan aplikasi Indodax secara langsung mendorong sikap positif pengguna. Maka, hipotesis diterima.

3. $PEOU \rightarrow T$

Tercatat *T-statistics* sebesar 7,45 dan *P-value* < 0,001. Artinya, kemudahan penggunaan membangun kepercayaan pengguna terhadap sistem. Semakin nyaman pengguna dalam mengoperasikan aplikasi, semakin tinggi kepercayaan yang terbentuk. Maka, hipotesis diterima.

4. $PU \rightarrow ATU$

Pengaruh ini signifikan dengan *T-statistics* = 8,20 dan *P-value* < 0,001. Ini menunjukkan bahwa jika pengguna merasa aplikasi bermanfaat, maka sikap terhadap penggunaannya akan menjadi positif. Maka, hipotesis diterima.

5. $PU \rightarrow BITU$

Memiliki *T-statistics* sebesar 8,76 dan *P-value* < 0,001. Hasil ini menunjukkan bahwa persepsi manfaat berkontribusi langsung terhadap peningkatan niat pengguna untuk terus memakai aplikasi. Maka, hipotesis diterima.

6. $ATU \rightarrow BITU$

Dengan *T-statistics* = 9,00 dan *P-value* < 0,001, hubungan ini signifikan. Sikap yang positif terhadap aplikasi Indodax mendorong terbentuknya intensi kuat untuk menggunakannya secara berkelanjutan. Maka, hipotesis diterima.

7. $BITU \rightarrow AU$

Memiliki *T-statistics* sebesar 17,86 dan *P-value* < 0,001. Ini menunjukkan bahwa niat penggunaan secara nyata memengaruhi perilaku penggunaan aktual. Maka, hipotesis diterima.

8. $T \rightarrow PU$

Tercatat *T-statistics* sebesar 4,53 dan *P-value* < 0,001, yang berarti hubungan ini signifikan. Semakin pengguna percaya terhadap sistem, semakin besar manfaat yang mereka rasakan. Maka, hipotesis diterima.

9. $T \rightarrow BITU$

Hubungan ini tidak signifikan dengan *T-statistics* = 0,22 dan *P-value* = 0,407. Artinya, kepercayaan tidak secara langsung memengaruhi niat penggunaan. Hal ini bisa menunjukkan bahwa T lebih berperan sebagai mediasi atau tidak berdampak langsung. Maka, hipotesis ditolak.

10. $R \rightarrow ATU$

T-statistics sebesar 2,23 dan *P-value* = 0,013 menunjukkan pengaruh signifikan. Meningkatnya risiko yang dirasakan menyebabkan menurunnya sikap positif terhadap penggunaan aplikasi. Maka, hipotesis diterima.

11. $R \rightarrow \text{BITU}$

Meskipun *P-value* = 0,04 < 0,05, nilai *T-statistics* = 1,77 < 1,96. Maka secara statistik pengaruh ini tidak signifikan, sehingga risiko tidak terbukti secara langsung menurunkan niat penggunaan. Maka, hipotesis ditolak.

12. $R \rightarrow T$

T-statistics = 13,22 dan *P-value* < 0,001, yang menunjukkan bahwa semakin tinggi risiko yang dirasakan, semakin rendah tingkat kepercayaan pengguna terhadap aplikasi. Maka, hipotesis diterima.

KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna terhadap aplikasi Indodax dengan menggunakan pendekatan *Extended Technology Acceptance Model (eTAM)*, yang mencakup tujuh konstruk utama: *Perceived Ease of Use (PEOU)*, *Perceived Usefulness (PU)*, *ATU Toward Using (ATU)*, *Behavioral Intention to Use (BITU)*, *Actual Use (AU)*, *Trust (T)*, dan *Risk (R)*. Berdasarkan hasil analisis terhadap 420 responden pengguna aktif, diperoleh beberapa kesimpulan utama sebagai berikut:

1. Model eTAM terbukti valid dan andal dalam menjelaskan penerimaan pengguna aplikasi Indodax. Seluruh konstruk menunjukkan nilai reliabilitas dan validitas yang tinggi, baik secara *konvergen* maupun *diskriminan*, berdasarkan pengujian *Outer Model*.
2. Sebagian besar hubungan antar konstruk signifikan secara statistik. PEOU memiliki pengaruh signifikan terhadap PU, ATU, dan T, sementara PU berpengaruh kuat terhadap ATU dan BITU. ATU terbukti mendorong BITU, dan BITU merupakan prediktor utama dari perilaku penggunaan aktual (AU).
3. T terbukti memperkuat persepsi kegunaan (PU), namun tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan terhadap niat menggunakan (BITU). Sementara itu, R menunjukkan pengaruh negatif signifikan terhadap T dan ATU, namun tidak secara langsung memengaruhi BITU.
4. Nilai *R-Square* dan *Q² Predict* yang tinggi menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang kuat terhadap semua konstruk *endogen*, khususnya PU, ATU, BITU, AU, dan T.
5. Temuan ini memperkuat literatur sebelumnya yang menyatakan bahwa kemudahan penggunaan, manfaat yang dirasakan, dan kepercayaan merupakan faktor kunci dalam mendorong adopsi teknologi berbasis sistem digital seperti Indodax. Sementara itu, persepsi risiko tetap menjadi hambatan penting yang harus diperhatikan dalam desain dan pengembangan sistem.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini memberikan kontribusi empiris dalam pengembangan model penerimaan teknologi khususnya pada konteks aplikasi keuangan digital, serta dapat menjadi dasar pengambilan keputusan bagi pengembang dalam meningkatkan pengalaman pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti), "Statistik Pasar Fisik Aset Kripto," 2022.

- [2] V. Venkatesh, J. Thong, and X. Xu, "Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead," *J Assoc Inf Syst*, vol. 21, no. 6, pp. 328–376, 2020, doi: 10.17705/1jais.06464.
- [3] B. Alasmay and C. Morosan, "Trust and acceptance of cloud-based identity management systems in higher education: An empirical investigation," *Comput Human Behav*, vol. 107, p. 105716, 2020, doi: 10.1016/j.chb.2020.105716.
- [4] R. Kumar, *Research Methodology: A Step-by-Step Guide for Beginners*, 5th ed. SAGE Publications, 2020.
- [5] J. F. Hair, M. Sarstedt, C. M. Ringle, and N. P. Danks, *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer Nature, 2021. doi: 10.1007/978-3-030-80519-7.
- [6] V. Venkatesh and H. Bala, "Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions," *Decision Sciences*, vol. 39, no. 2, pp. 273–315, 2020, doi: 10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x.
- [7] C. Tam and T. Oliveira, "Understanding mobile banking individual performance: The DeLone & McLean model and the moderating effects of individual culture," *Internet Research*, vol. 31, no. 1, pp. 229–251, 2021, doi: 10.1108/INTR-07-2019-0300.
- [8] Y. K. Dwivedi, N. P. Rana, A. Jeyaraj, M. Clement, and M. D. Williams, "Re-examining the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): Towards a revised theoretical model," *Information Systems Frontiers*, vol. 23, pp. 719–734, 2020, doi: 10.1007/s10796-019-09977-4.
- [9] B. Marakarkandy, N. Yajnik, and C. Dasgupta, "Enabling trust in e-commerce: An empirical investigation," *Electron Commer Res Appl*, vol. 45, p. 101034, 2021, doi: 10.1016/j.elerap.2020.101034.
- [10] W. Wei, Y. Lu, and B. Wang, "Perceived risk and consumer trust in online services: The moderating role of need for cognition," *Information & Management*, vol. 57, no. 2, p. 103185, 2020, doi: 10.1016/j.im.2019.103185.
- [11] E. O.-W. Ayaburi and D. N. Treku, "Effect of data privacy concerns on employee behavior: A study of mobile health apps," *Information Technology & People*, vol. 34, no. 3, pp. 889–910, 2021, doi: 10.1108/ITP-07-2019-0389.
- [12] I. G. S. Aryandana, L. A. Susanti, P. E. Suardana, and P. V. Nugraha, "Pengujian kualitas website Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (DUKCAPIL) Kota Denpasar Bali menggunakan metode System Usability Scale (SUS)," *JUTIK: Jurnal Teknologi Informasi dan Komputer*, vol. 11, no. 1, pp. 14–25, Apr. 2025, doi: 10.36002/jutik.v11i1.3747.
- [13] J. Charan and T. Biswas, "How to calculate sample size for different study designs in medical research," *Indian J Psychol Med*, vol. 43, no. 6, pp. 531–534, 2021, doi: 10.1177/02537176211036690.