

CESS
(Journal of Computer Engineering, System and Science)

Available online: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/cess>

ISSN: 2502-714x (Print) | ISSN: 2502-7131 (Online)



Analisis Minat Mahasiswa Terhadap Investasi *Cryptocurrency* Berbasis Teknologi *Blockchain*: Studi Kasus di Universitas Internasional Batam

Analysis of Student Interest in Cryptocurrency Investment Based on Blockchain Technology: A Case Study at Universitas Internasional Batam

Felik Javier¹, Flavia Faustine², Richard³, Suyanto⁴, Vivienne Goh^{5*}

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Internasional Batam, Indonesia

Balois-Sei Ladi, Jl. Gajah Mada, Tiban Indah, Kec. Sekupang, Kota Batam, Kepulauan Riau, 29426

Email: 12331057.felik@uib.edu, 22331065.flavia@uib.edu, 32331061.richard@uib.edu,

42331062.suyanto@uib.edu, 52331070.vivienne@uib.edu

*Corresponding Author

A B S T R A K

Studi ini meneliti berbagai faktor yang memengaruhi niat mahasiswa Universitas Internasional Batam dalam berinvestasi *cryptocurrency*, meskipun luas diketahui pertumbuhan pesat dan risiko dari aset digital tersebut. Dengan adopsi kerangka model UTAUT yang telah dimodifikasi, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk analisa dampak *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Conditions*, *Security*, serta *Awareness* kepada *Behavioral Intention*. Data dikumpulkan melalui pemanfaatan kuesioner daring dengan Google Form sebagai alat yang diisi 349 responden mahasiswa, kemudian dianalisis menggunakan SEM pada IBM SPSS dan AMOS. Hasil uji data menunjukkan kualitas data yang memadai, sedangkan evaluasi model secara keseluruhan menunjukkan perlu adanya modifikasi lebih lanjut. Kendati demikian, pengujian hipotesis menunjukkan bahwa variabel *Performance Expectancy* ($\beta = 0,228$; $p < 0,001$), *Facilitating Conditions* ($\beta = 0,102$; $p = 0,015$), *Security* ($\beta = 0,169$; $p < 0,001$), dan *Awareness* ($\beta = 1,204$; $p < 0,001$) memiliki pengaruh signifikan dan positif terhadap niat perilaku mahasiswa. Namun, penemuan baru yaitu *Effort Expectancy* ($\beta = -0,072$; $p = 0,030$) memiliki pengaruh signifikan namun negatif. Temuan ini menawarkan kontribusi kepada wawasan adopsi teknologi kepada pengguna dan pengembang *cryptocurrency* dan menyoroti urgensi pendidikan komprehensif.

Kata Kunci: *Cryptocurrency*; *Niat Perilaku*; *Aset Digital*; *UTAUT*.

A B S T R A C T

This study investigates various factors influencing the behavioral intention of students at Universitas Internasional Batam to invest in cryptocurrency, despite the widely known fact of its rapid growth and risks associated with digital assets. By adopting a modified UTAUT



framework, this research employs a quantitative approach to analyze the effects of Performance Expectancy, Effort Expectancy, Facilitating Conditions, Security, and Awareness towards Behavioural Intention. Data were collected through an online questionnaire using Google Form, with 349 valid student respondents, and analysed using Structural Equation Modelling (SEM) in IBM SPSS and AMOS. The data quality test results indicated satisfactory results, whilst the overall model evaluation suggested the need for further modifications. Nevertheless, hypothesis testing revealed that Performance Expectancy ($\beta = 0,228; p < 0,001$), Facilitating Conditions ($\beta = 0,102; p = 0,015$), Security ($\beta = 0,169; p < 0,001$), and Awareness ($\beta = 1,204; p < 0,001$) had a significant and positive influence on students' behavioural intention. Intriguingly, it is newly discovered that Effort Expectancy ($\beta = -0,072; p = 0,030$) is stated to have a significant yet negative influence instead. This discovery contributes to the understanding of technology adoption among cryptocurrency users and developers and highlights the urgency of comprehensive education.

Keywords: *Cryptocurrency; Behavioural Intention; Aset Digital; UTAUT.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi *blockchain* dalam sektor keuangan yaitu *cryptocurrency* atau mata uang kripto telah mendorong berbagai inovasi sejak inisiasi pertamanya pada tahun 2009 [1]. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Missy [2], *cryptocurrency* menjadi pusat perhatian sebagai alternatif investasi di Indonesia, khususnya di kalangan mahasiswa karena penggunaannya sebagai sarana investasi untuk menghasilkan keuntungan. Meskipun *cryptocurrency* dapat memberikan berbagai macam keuntungan, seperti keamanan informasi transaksi dan integritas koin yang terjamin – volatilitas harganya yang tinggi dan seringnya ditargetkan dalam kejahatan teknologi berpotensi menyebabkan kerugian yang signifikan [3]. Kondisi ini berpotensi memicu kecemasan dan kebimbangan di kalangan investor, terutama mahasiswa yang baru terjun dalam dunia investasi digital.

Cryptocurrency dinilai bermanfaat bagi masyarakat, khususnya mahasiswa, dikarenakan *cryptocurrency* merupakan media investasi yang menguntungkan dalam jangka panjang [4]. Selain itu, adopsi *cryptocurrency* secara global maupun di Indonesia sudah meningkat secara pesat. Di Indonesia, menurut BAPPEBTI, investor *cryptocurrency* sudah mencapai 16,55 juta dengan nilai transaksi sejumlah 296,66 triliun rupiah [2]. Penelitian yang dilakukan oleh Danurwenda [4] menunjukkan bahwa generasi muda seperti *Gen-Z* kini sangat berminat dalam tren investasi. Penelitian ini menawarkan kebaruan spesifik dengan mengambil studi kasus di Universitas Internasional Batam. Mahasiswa di Batam memiliki paparan teknologi dan literasi keuangan digital yang unik, namun penelitian mengenai perilaku investasi aset kripto pada populasi ini masih sangat terbatas. Hal ini menunjukkan bahwa banyak kalangan yang sudah tahu potensinya yang besar dan berminat dalam berinvestasi. Oleh karena itu, penting untuk penelitian yang mendalam untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa terhadap investasi *cryptocurrency*. Dengan menggunakan model yang mengadaptasi beberapa variabel dari *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT), berupa *performance expectancy*, *effort expectancy*, *facilitating condition*, *security*, dan *awareness*. Terdapat sebuah celah riset menarik terkait variabel *effort expectancy*.

Meskipun teori UTAUT umumnya memprediksi pengaruh positif, penelitian oleh Sultan et al. [5] menemukan bahwa pada instrumen investasi yang kompleks, kemudahan penggunaan terkadang bukan pendorong utama niat perilaku. Hal ini memberi indikasi keberadaan anomali di mana investor yang lebih mahir teknologi mungkin tidak lagi melihat kemudahan sebagai faktor penentu, melainkan lebih memprioritaskan keamanan. Setiap variabel dipilih karena kemampuannya untuk menggambarkan perilaku mahasiswa dalam berinvestasi secara komprehensif dan faktor-faktor tersebut saling berinteraksi dalam membentuk niat mahasiswa dalam menggunakan *cryptocurrency*.

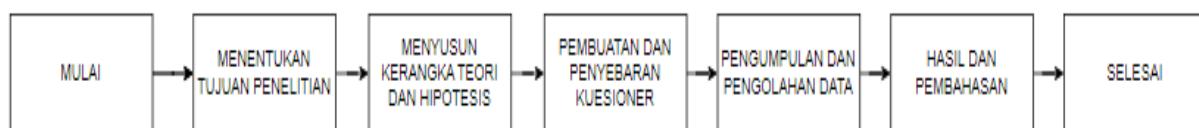
Timbul berbagai permasalahan terkait pemahaman dan keputusan investasi di kalangan mahasiswa seiring perkembangan pesat teknologi *cryptocurrency*. Dalam fenomena ini, faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa terhadap investasi *cryptocurrency* penting untuk dipahami. Dengan menggunakan model UTAUT, penelitian ini ditujukan untuk memahami dan mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi keputusan investasi mahasiswa. Masalah yang ingin dipecahkan adalah bagaimana mahasiswa dapat meraup keuntungan dan manajemen risiko terkait investasi yang berkaitan dengan variabel *performance expectancy*. Pemahaman dan pengelolaan investasi cenderung sulit bagi mahasiswa menjadi hambatan yang berkaitan dengan *effort expectancy*. Faktor lain berupa infrastruktur dan sumber daya yang memadai, serta faktor keamanan dan kesadaran akan penggunaan dan utilisasi *cryptocurrency* juga berperan penting dalam adopsi teknologi finansial digital sebagai instrumen investasi.

Pada penelitian ini, difokuskan kepada Universitas Internasional Batam sebagai lembaga pendidikan tinggi yang memiliki populasi mahasiswa dengan latar belakang yang berbeda-beda. Ruang lingkup penelitian diutamakan kepada mahasiswa aktif dari berbagai macam program studi yang memiliki ketertarikan atau pemahaman tertentu tentang penggunaan aset digital dalam aktivitas keuangan. Pembahasan tidak mencakup pembahasan teknis investasi seperti struktur *blockchain* dan peraturan pemerintah. Penelitian ini diharapkan dapat menyediakan pandangan mendalam dan wawasan mengenai penggunaan *cryptocurrency* di kalangan mahasiswa serta adopsi teknologi finansial di lingkungan pendidikan.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Alur Penelitian

Pada penelitian ini diperlukan sebuah alur untuk menyelesaikan masalah agar dapat mencapai tujuan penelitian. Berikut rangkaian tahapan yang dilakukan dalam penelitian:



Gambar 1. Alur Penelitian

Gambar 1 menggambarkan rangkaian tahapan penelitian, dimana penelitian dimulai dengan menentukan tujuan penelitian, diikuti dengan penyusunan kerangka teori dan

hipotesis. Kemudian, dilakukan pembuatan dan penyebaran kuesioner, serta pengolahan data yang didapatkan. Terakhir, dilakukan analisis data sehingga dapat disimpulkan hasil dan pembahasan. Merujuk pada Gambar 1, penelitian ini diuraikan dalam beberapa langkah sebagai berikut.

2.2 Menentukan Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa Universitas Internasional Batam dalam berinvestasi pada *cryptocurrency* yang dimana penelitian ini menggunakan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Ingin diketahui seberapa besar dampak dari variabel independen *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Condition*, *Security* serta *Awareness* terhadap variabel dependen *Behavioral Intention* mahasiswa dalam investasi *cryptocurrency* sehingga menentukan keputusan dalam berinvestasi.

2.3 Menyusun Kerangka Teori Dan Hipotesis

Penelitian ini menggunakan model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) sebagai kerangka teori utama guna memberikan pemahaman lebih lanjut mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi niat investasi *cryptocurrency*. Pada konteks *cryptocurrency*, diasumsikan bahwa variabel-variabel independen menjadi salah satu faktor utama yang membentuk niat perilaku. Hipotesis kami adalah bahwa semua faktor ini memiliki pengaruh yang signifikan, dan interaksi antara faktor-faktor ini dapat menentukan pandangan mahasiswa dalam berinvestasi digital.

2.4 Pembuatan Dan Penyebaran Kuesioner

Tahap selanjutnya setelah menentukan kerangka teori mencakup perancangan instrumen kuesioner dan proses distribusinya untuk mengumpulkan data. Kuesioner ini dirancang berdasarkan variabel definisi operasional yang terlibat dimana setiap item pertanyaan pada kuesioner dapat mengukur variabel secara spesifik dan akurat. Kuesioner akan melalui proses uji validitas dan reliabilitas sebelum dianggap layak untuk diterbitkan. Hal ini agar dapat mengetahui persepsi mahasiswa mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi minat mahasiswa dalam keputusan mereka untuk berinvestasi dalam *cryptocurrency*.

Kuesioner ini dibuat secara daring atau menggunakan *Google Form* sebagai alat bantu dimana seluruh mahasiswa Universitas Internasional Batam dapat mengakses, terutama mahasiswa yang memiliki pengetahuan atau sudah berkecimpung dalam dunia *cryptocurrency*.

2.5 Pengumpulan Data Dan Pengolahan Data

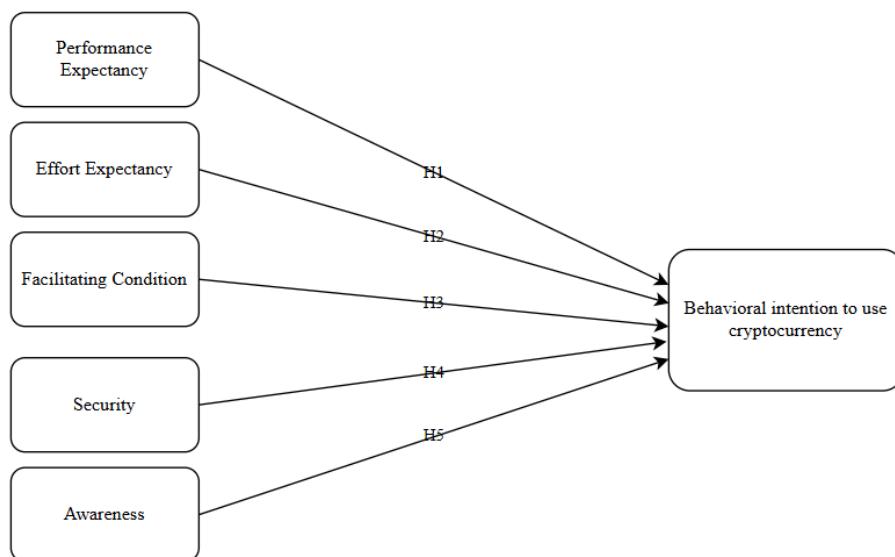
Pengumpulan data melibatkan 349 mahasiswa Universitas Internasional Batam dengan 9 macam strata program studi. Penelitian ini menggunakan model penelitian *Structural Equation Model* (SEM). Model ini telah banyak diterapkan dalam penelitian sebelumnya karena kemampuannya untuk menganalisis hubungan antara hipotesis [6]. Penelitian yang dilakukan oleh Jena [7] mengungkapkan bahwa jumlah sampel harus minimal berjumlah 200 untuk mengurangi bias respons dan memastikan akurasi model SEM. Beberapa perangkat lunak yang akan digunakan yaitu AMOS [8] dan IBM SPSS Statistics versi 30 untuk melakukan pengujian dan analisis data. Proses pengolahan data berupa pembersihan data (*data cleaning*) dan *input* data ke dalam perangkat lunak yang dipilih.

2.6 Desain Penelitian

Penelitian ini mengaplikasikan desain kuantitatif dan menggunakan *Google Form* sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data, dimana kumpulan pertanyaan yang telah dicantumkan dalam google form akan disebarluaskan melalui sarana media sosial dengan jangka waktu 3 bulan, yakni bulan Maret hingga Mei 2025. Penelitian ini melibatkan 349 mahasiswa di Universitas Internasional Batam yang dibagi menjadi 9 strata, pembagian ini telah sesuai dengan metode yang ditetapkan, yakni *Stratified Proportional Random Sampling* dengan proporsi sebagai berikut:

- 52 mahasiswa yang menempuh program studi Akuntansi
- 121 mahasiswa yang menempuh program studi Manajemen
- 11 mahasiswa yang menempuh program studi Pariwisata
- 7 mahasiswa yang menempuh program studi Pendidikan Bahasa Inggris
- 62 mahasiswa yang menempuh program studi Sistem Informasi
- 19 mahasiswa yang menempuh program studi Teknologi Informasi,
- 17 mahasiswa yang menempuh program studi Teknik Sipil
- 11 mahasiswa yang menempuh program studi Arsitektur
- 49 mahasiswa yang menempuh program studi Ilmu Hukum

Penelitian ini memiliki variabel independen yaitu *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Condition*, *Security* dan *Awareness*. Variabel dependen yang ada pada model tersebut adalah *Behavioral intention to use cryptocurrency*. Gambar di bawah ini menunjukkan model yang akan digunakan.



Gambar 2. Diagram jalur untuk model UTAUT yang menggambarkan hubungan antara variabel.

Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1: *Performance Expectancy* berpengaruh positif terhadap niat mahasiswa untuk berinvestasi di *cryptocurrency*.

H2: *Effort Expectancy* berpengaruh positif terhadap niat mahasiswa untuk berinvestasi di *cryptocurrency*.

H3: *Facilitating Conditions* berpengaruh positif terhadap niat mahasiswa untuk berinvestasi di *cryptocurrency*.

H4: *Security* berpengaruh positif terhadap niat mahasiswa untuk berinvestasi di *cryptocurrency*.

H5: *Awareness* berpengaruh positif terhadap niat mahasiswa untuk berinvestasi di *cryptocurrency*.

2.7 Variabel Definisi Operasional

Definisi variabel operasional yang terlibat dalam penelitian untuk mengembangkan instrumen penelitian dijelaskan pada Tabel 1. berikut:

Tabel 1. Indikator Variabel

Variabel	Indikator
<i>Performance Expectancy</i>	Indikator 1: Menggunakan <i>cryptocurrency</i> akan meningkatkan peluang saya untuk mencapai tujuan penting saya. Indikator 2: Menggunakan <i>cryptocurrency</i> akan membantu saya mencapai tujuan saya lebih cepat. Indikator 3: Penggunaan <i>cryptocurrency</i> akan meningkatkan standar hidup saya.
<i>Effort Expectancy</i>	Indikator 1: Saya tidak akan mengalami kesulitan dalam memahami dan menggunakan <i>cryptocurrency</i> . Indikator 2: Menggunakan <i>cryptocurrency</i> akan mudah bagi saya.
<i>Facilitating Conditions</i>	Indikator 1: Saya memiliki sumber daya yang diperlukan untuk menggunakan <i>cryptocurrency</i> . Indikator 2: Teknologi lain yang saya gunakan kompatibel dengan <i>cryptocurrency</i> .
<i>Security</i>	Indikator 1: Saya tidak memiliki masalah dalam menggunakan detail kartu kredit/debit saya untuk transaksi <i>cryptocurrency</i> . Indikator 2: Informasi sensitif dapat ditransmisikan dengan aman melalui transaksi <i>cryptocurrency</i> .
<i>Awareness</i>	Indikator 1: Saya menyadari keberadaan <i>cryptocurrency</i> . Indikator 2: Saya mengetahui bahwa <i>cryptocurrency</i> adalah alternatif alat tukar.
<i>Behavioral Intention</i>	Indikator 1: Jika diberikan kesempatan, saya akan menggunakan <i>cryptocurrency</i> . Indikator 2: Jika ada peluang, saya berniat untuk menggunakan <i>cryptocurrency</i> .

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarluaskan melalui sosial media, telah berhasil dikumpulkan 349 data yang layak uji menunjukkan tingkat respon valid sebesar 98,71%. Berikut Tabel 2. dimana tertulis profil responden, dengan responden laki-laki sebanyak 175 atau 50,14% dan responden Perempuan sebanyak 174 atau 49,86%. Mayoritas responden berasal dari program studi Manajemen Universitas Internasional Batam dengan jumlah 121 responden atau 34,67% dan program studi Sistem Informasi Universitas Internasional Batam dengan jumlah 62 responden atau 17,77%.

Tabel 2. Profil Responden

Elemen	Kategori	Frekuensi	Presentase (%)
Jenis	Laki-laki	175	50,14
Kelamin	Perempuan	174	49,86
Program Studi	Akuntansi	52	14,90
	Manajemen	121	34,67
	Pariwisata	11	3,15
	Pendidikan Bahasa Inggris	7	2,01
	Sistem Informasi	62	17,77
	Teknologi Informasi	19	5,44
	Teknik Sipil	17	4,87
	Arsitektur	11	3,15
	Ilmu Hukum	49	14,04
Usia	< 20 Tahun	168	48,14
	20 – 24 Tahun	153	43,84
	25 – 29 Tahun	28	8,02

3.1. Uji Validitas

Berdasarkan hasil analisis korelasi *Pearson Product* untuk menguji validitas instrumen penelitian. Hasil uji terhadap 13 variabel menunjukkan nilai korelasi yang tinggi dan positif antara setiap item dan nilai signifikansi (*p-value*) yang jauh di bawah 0.01, maka hal ini mengindikasikan bahwa kuesioner yang disebarluaskan telah berhasil untuk mengukur konsep-konsep yang dimaksudkan.

3.2. Uji Reliabilitas

Secara keseluruhan, hasil uji reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* menunjukkan hasil kisaran antara 0.822 hingga 0.902. Hal ini memberikan indikasi bahwa instrumen penelitian yang digunakan konsisten dan mampu untuk menghasilkan pengukuran yang stabil apabila penelitian diulang. Namun, variabel *Awareness* bernilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0.688 yang berada pada kategori 'cukup'. Meskipun dianggap cukup, namun disarankan untuk diberikan penjelasan lebih lanjut untuk mengkaji ulang item-item pada variabel untuk penelitian mendatang agar dapat dicapai hasil uji reliabilitas yang lebih tinggi. Merujuk kepada studi yang telah dilakukan sebelumnya [9], *Cronbach's Alpha* yang senilai 0.6 hingga 0.9

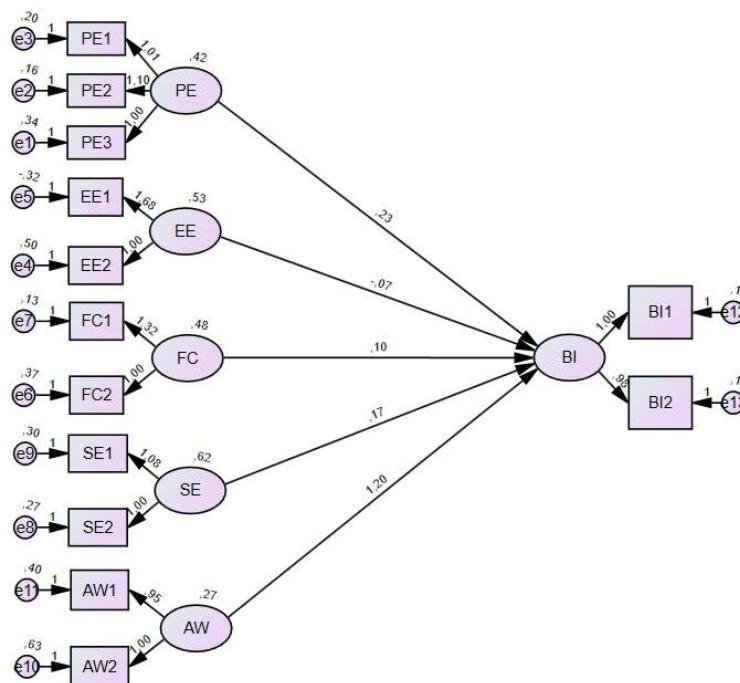
dianggap sudah cukup reliabel dan konsisten untuk sebuah survei. Berikut adalah tabel hasil uji reliabilitas variabel.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas Variabel

Variabel	Cronbach's Alpha	Hasil
<i>Performance Expectancy</i>	0.853	Baik
<i>Effort Expectancy</i>	0.893	Baik
<i>Facilitating Conditions</i>	0.822	Baik
<i>Security</i>	0.823	Baik
<i>Awareness</i>	0.688	Cukup
<i>Behavioral Intention</i>	0.902	Sangat Baik

3.3 Analisis Model SEM

Setelah proses pengujian validitas dan reliabilitas instrumen, langkah berikutnya dalam analisis data yaitu pengujian model *Structural Equation Model* (SEM). Bagian ini akan disajikan hasil analisis model struktural, yang meliputi pengujian hipotesis penelitian dan estimasi jalur. Hasil analisis diperoleh menggunakan perangkat lunak AMOS dan detailnya dilampirkan sebagai berikut.



Gambar 3. Analisis Full Model SEM

Tabel 4. Uji Kelayakan Model (*Goodness of Fit*)

Indeks Fit	Nilai
CMIN/DF	15.046
RMSEA	0.195
GFI	0.655

AGFI	0.485
RMR	0.324
P-CLOSE	0.000

Tabel regresi menunjukkan hubungan antar variabel. Beberapa hasil signifikan di antaranya sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Estimasi Parameter (*Regression Weights*)

Hubungan	Estimasi	S.E	C.R	P-Value	Status
PE -> BI	0.228	0.046	4.931	***	Signifikan, positif
EE -> BI	-0.072	0.033	-2.175	0.030	Signifikan, negatif
FC -> BI	0.102	0.042	2.444	0.015	Signifikan, positif
SE -> BI	0.169	0.041	4.116	***	Signifikan, positif
AW -> BI	1.204	0,116	10.376	***	Signifikan, sangat kuat

Berdasarkan hasil analisis *Structural Equation Model* (SEM) yang telah dilakukan dengan perangkat lunak AMOS, dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel dalam model menunjukkan hubungan dan pengaruh yang signifikan. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil estimasi parameter (*regression weights*) yang menunjukkan nilai C.R > 1.96 dan *p-value* < 0.05. Variabel-variabel seperti *Performance Expectancy*, *Facilitating Conditions*, *Security*, dan *Awareness* terbukti mempengaruhi *Behavioral Intention* secara signifikan. Terkhususnya kepada variabel *Awareness* yang paling berpengaruh. Maka, dapat dijelaskan dengan model struktural yang diajukan pengaruh faktor-faktor tersebut terhadap niat perilaku mahasiswa dalam investasi *cryptocurrency*. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan akademis sebelumnya [10] yang menyatakan bahwa *Effort Expectancy* tidak berpengaruh dalam niat perilaku berinvestasi *cryptocurrency*.

3.4 Pembahasan

Indikator-indikator pada instrumen penelitian sangat memengaruhi hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini. Setiap variabel yang terdapat pada model UTAUT yang sudah dimodifikasi, seperti *Performance Expectancy*, *Effort Expectancy*, *Facilitating Conditions*, *Security* serta *Awareness*, dioperasionalkan menjadi sejumlah pertanyaan dalam kuesioner yang dirancang untuk menggambarkan persepsi mahasiswa secara akurat terhadap setiap konstruk.

Sebagai ilustrasi, *Performance Expectancy* memiliki skor tinggi yang artinya apabila semakin tinggi harapan responden terhadap manfaat dan performa *cryptocurrency*, semakin besar pula niatnya. Responden percaya bahwa *cryptocurrency* memberikan manfaat nyata seperti profit dan efisiensi dalam bertransaksi. Maka, dapat dijelaskan mengapa variabel ini berhubungan positif dengan *Behavioral Intention*. Selain itu, variabel *Facilitating Conditions* menunjukkan pengaruhnya yang signifikan dari sorotan pengaruh ketersediaan akses internet, efisiensi informasi, dan juga dukungan dari lingkungan sekitar sebagai kondisi eksternal yang meningkatkan kepercayaan diri responden terhadap investasi digital. *Security*, dan *Awareness* juga menunjukkan pengaruh yang positif dan signifikan. Pertanyaan-

pertanyaan dalam kuesioner seputar persepsi responden terhadap keamanan dan frekuensi akses informasi mengenai *cryptocurrency* menunjukkan bahwa mahasiswa yang merasa investasi aman, terlindungi, dan memiliki pengetahuan memadai akan lebih yakin dalam berinvestasi.

Namun, variabel *Effort Expectancy* menunjukkan hasil yang menarik yaitu estimasi yang negatif. Hal ini memberi indikasi bahwa dalam konteks penelitian ini, kemudahan penggunaan justru berbanding terbalik dengan niat penggunaan. Hal ini dapat dijelaskan oleh fakta bahwa populasi responden sebagian besar merupakan generasi yang paham mengenai teknologi dan sudah terbiasa dalam penggunaannya. Dalam persepsi responden, daya tarik utama dalam berinvestasi digital bukan karena kemudahan, dan bahkan dapat dianggap menurunkan kredibilitas dan kurang professional.

Instrumen penelitian (kuesioner) memiliki peran krusial dalam menghasilkan temuan tersebut. Setiap pertanyaan dirancang khusus untuk mengukur persepsi responden terhadap variabel-variabel, berdasarkan indikator-indikator yang sudah digunakan dalam penelitian-penelitian serupa sebelumnya. Ini berarti bahwa perumusan hipotesis tidak semata-mata berdasarkan teori konseptual, melainkan juga dibentuk secara langsung oleh cara konstruk operasional dalam instrumen pengumpulan data. Maka dari itu, keterkaitan antar hipotesis dengan instrumen penelitian terhitung sangat kuat. Terutama bukti empiris yang diperoleh tidak hanya memperkuat teori, namun juga model UTAUT yang digunakan.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi niat perilaku mahasiswa Universitas Internasional Batam dalam melakukan investasi *cryptocurrency* dengan utilisasi model *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) yang telah dimodifikasi. Dengan mengadopsi pendekatan kuantitatif dan menggunakan analisa *Structural Equation Model* (SEM), digunakan perangkat lunak AMOS untuk mendapatkan hasil uji. Berdasarkan hasil uji, ditemukan bahwa hubungan variabel independen dengan variabel dependen terhitung signifikan. Variabel *Performance Expectancy*, *Facilitating Conditions*, *Security*, dan *Awareness* terbukti berpengaruh secara signifikan terhadap niat perilaku mahasiswa apabila dilihat nilai *Critical Ratio* (C.R.) > 1.96 serta *p-value* < 0.05 . Variabel *Awareness* memiliki peran yang paling signifikan, hal ini menunjukkan bahwa tingkat kesadaran mahasiswa kepada investasi *cryptocurrency* adalah pemicu utama dalam membentuk niat perilaku mahasiswa. Di sisi lain, terdapat temuan unik yaitu *Effort Expectancy* terbukti bernilai negatif secara signifikan ($\beta = -0,072$; $p = 0,030$). Penemuan ini menandakan bahwa persepsi kemudahan bukan lagi merupakan pendorong utama, melainkan standar dasar.

Penelitian ini tidak luput dari keterbatasan, di antaranya nilai *model fit* yang tidak ideal, mengindikasikan adanya variabel lain diluar model UTAUT yang belum terakomodasikan. Selain itu, sampel penelitian hanya terbatas pada satu wilayah institusi, sehingga generalisasi hasil pada populasi mahasiswa nasional belum optimal. Secara teoretis, literatur adopsi teknologi mendapatkan hasil kontribusi dari penemuan ini dari pengemukaan kasus dimana faktor kemudahan tidak selalu berindikator positif kepada niat perilaku. Hal ini khususnya

pada konteks yang melibatkan risiko tinggi investasi digital seperti *cryptocurrency*. Dengan penemuan ini, terbuka peluang untuk pengembangan penelitian dan modifikasi model lebih lanjut untuk eksplorasi anomali pada variabel *Effort Expectancy* serta menggunakan pendekatan kualitatif untuk memahami persepsi responden secara terperinci. Dari aspek penerapan, hasil penelitian menunjukkan urgensi edukasi menyeluruh dan penekanan pada kemampuan fitur keamanan *platform* sebagai strategi guna meningkatkan minat adopsi investasi *cryptocurrency* di kalangan mahasiswa, terkhusus mahasiswa Universitas Internasional Batam.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu mengintegrasikan variabel moderasi seperti 'Literasi Keuangan' atau 'Kepercayaan' untuk memperdalam analisis. Selain itu, disarankan menggunakan studi komparatif antara mahasiswa fakultas ilmu komputer dengan fakultas lainnya untuk memvalidasi pengaruh terhadap persepsi risiko. Tim pengembangan dan para ahli pemasaran perlu memadukan promosi beserta dengan edukasi lebih dalam mengenai investasi digital, mencakup risiko dan kerumitan secara komprehensif dan proporsional. Maka demikian, penelitian ini dapat menjadi landasan awal yang relevan bagi pengembangan strategi investasi digital yang lebih efektif serta penelitian lanjutan yang lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Hashemi Joo, Y. Nishikawa, and K. Dandapani, "Cryptocurrency, a successful application of blockchain technology," *Manag. Financ.*, vol. 46, no. 6, pp. 715–733, 2020, doi: 10.1108/MF-09-2018-0451.
- [2] J. Missy, M. Darma, W. Ramadhani, and V. Andrianingsih, "Faktor -Faktor yang Mempengaruhi Minat Mahasiswa Berinvestasi di Cryptocurrency (Studi Kasus Mahasiswa Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Wiraraja Madura)," vol. 5, 2024.
- [3] E. Saputra, J. E. Hutagalung, and D. K. Utami, "Kajian Potensi Dan Resiko Keberadaaan Mata Uang Kripto Terhadap Perilaku Investor di Indonesia," *Ekon. Keuangan, Investasi dan Syariah*, vol. 4, no. 1, pp. 242–249, 2022, doi: 10.47065/ekuitas.v4i1.2128.
- [4] R. Danurwenda and D. Suhartini, "Jurnal E-Bis : Ekonomi-Bisnis," vol. 8, no. 2, pp. 573–583, 2024.
- [5] S. Alzyoud, H. Alshurafat, and I. N. Khatatbeh, "Understanding cryptocurrency investment behaviour in Jordan: an examination of motivational drivers through the lens of the UTAUT2 model," *Stud. Econ. Financ.*, vol. 42, no. 1, pp. 154–172, Jul. 2024, doi: 10.1108/SEF-02-2024-0088.
- [6] A. S. A. Alomari and N. L. Abdullah, "Factors influencing the behavioral intention to use Cryptocurrency among Saudi Arabian public university students: Moderating role of financial literacy," *Cogent Bus. Manag.*, vol. 10, no. 1, 2023, doi: 10.1080/23311975.2023.2178092.
- [7] R. K. Jena, "Examining the Factors Affecting the Adoption of Blockchain Technology in the Banking Sector: An Extended UTAUT Model," *Int. J. Financ. Stud.*, vol. 10, no. 4, 2022, doi: 10.3390/ijfs10040090.
- [8] Y. Chengyue, M. Prabhu, M. Goli, and A. K. Sahu, "Factors Affecting the Adoption of

Blockchain Technology in the Complex Industrial Systems: Data Modeling," *Complexity*, vol. 2021, 2021, doi: 10.1155/2021/8329487.

- [9] H. Troudi and A. Benfares, "Technology acceptance model to analyze factors influencing intention to use bitcoin in Algerian context نیوکتیبلہ مادختساۃ یذیلعا رثؤملا لمواعلا لیحاتل ایجولونڈکتال بقد جذوم ذریازجلا یف," no. June, pp. 121–137, 2025.

[10] V. Kumari, P. K. Bala, and S. Chakraborty, "An Empirical Study of User Adoption of Cryptocurrency Using Blockchain Technology: Analysing Role of Success Factors like Technology Awareness and Financial Literacy," *J. Theor. Appl. Electron. Commer. Res.*, vol. 18, no. 3, pp. 1580–1600, 2023, doi: 10.3390/jtaer18030080.