

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI FREKUENSI PENGGUNAAN E-MONEY PADA KALANGAN MAHASISWA DI KOTA SURABAYA

Muhammad Arsyad Alzam¹, Shifa Elmaliyasari², Trimono³

^{1,2,3}Sains Data, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Email: 23083010082@student.upnjatim.ac.id¹, 23083010022@student.upnjatim.ac.id², trimono.stat@upnjatim.ac.id³

ABSTRAK

Penggunaan *e-money* semakin populer, terutama di kalangan mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk memahami faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi mahasiswa di Surabaya untuk sering menggunakan *e-money*. Secara spesifik, penelitian ini menganalisis pengaruh faktor demografis (usia, pemasukan, pengeluaran, dan jenis kelamin) serta persepsi (kepercayaan, kemudahan, dan keamanan) terhadap frekuensi penggunaan *e-money* berbasis aplikasi. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarakan kepada mahasiswa di Surabaya. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa dari sekian banyak faktor, hanya pengeluaran dan persepsi kemudahan yang secara signifikan mempengaruhi seberapa sering mahasiswa menggunakan *e-money*. Mahasiswa yang memiliki pengeluaran lebih tinggi dan mereka yang menganggap *e-money* mudah digunakan, cenderung lebih sering bertransaksi menggunakannya. Sementara itu, faktor-faktor lain seperti usia, pemasukan, jenis kelamin, serta persepsi kepercayaan dan keamanan tidak menunjukkan pengaruh yang berarti. Penelitian ini memberikan saran bagi penyedia layanan *e-money* untuk memprioritaskan strategi peningkatan kemudahan penggunaan dan menggali lebih lanjut faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi penggunaan *e-money* di kalangan mahasiswa.

Kata kunci: Frekuensi Penggunaan *E-money*; Faktor Demografis; Persepsi

ABSTRACT

The use of e-money is increasingly popular, especially among students. This research aims to understand what factors influence students in Surabaya to use e-money frequently. Specifically, this study analyzes the influence of demographic factors (age, income, expenditure, and gender) and perceptions (trust, convenience, and security) on the frequency of use of application-based e-money. Data was collected through questionnaires distributed to university students in Surabaya. The regression analysis results show that of the many factors, only expenditure and perceived convenience significantly influence how often students use e-money. Students who have higher expenditure and those who perceive e-money as easy to use, tend to use it more often. Meanwhile, other factors such as age, income, gender, and perceptions of trust and security do not show a significant influence. This study provides suggestions for e-money

Article History

Received: Desember 2024

Reviewed: Desember 2024

Published: Januari 2025

Plagiarism Checker: No 234.GT8.,35

Prefix DOI : 10.3483/trigonometri.v1i1

Copyright : Author

Publishby :

Trigonometri



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

service providers to prioritize strategies to improve ease of use and further explore other factors that can influence the use of e-money among students.

Keywords: *Frequency of E-money Use; Demographic Factors; Perception*

1. Pendahuluan

Uang elektronik (e-money) pertama kali diperkenalkan sebagai solusi praktis untuk menggantikan transaksi tunai dengan tujuan meningkatkan efisiensi sistem pembayaran. Teknologi ini mulai berkembang pesat pada akhir 1990-an seiring dengan pertumbuhan internet dan adopsi perangkat digital. E-money resmi diatur oleh Bank Indonesia melalui PBI No. 11/12/PBI/2009 yang mendefinisikan uang elektronik sebagai alat pembayaran berbasis elektronik dengan nilai uang yang tersimpan pada media tertentu, seperti server atau chip. Seiring waktu, berbagai platform e-money muncul dengan fitur yang semakin canggih, seperti transfer dana, pembayaran tagihan, hingga integrasi dengan aplikasi e-commerce. Perkembangan ini didorong oleh penetrasi smartphone yang meningkat serta dorongan menuju masyarakat non-tunai. Transformasi ini menciptakan perubahan besar dalam perilaku transaksi masyarakat, terlihat dari lonjakan volume dan nilai transaksi e-money yang terus meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data dari halaman databoks volume dan nilai transaksi e-money tahun 2023 meningkat pesat dari tahun 2022. Perkembangan volume transaksi e-money meningkat 1,65 kali dari tahun 2022. Sedangkan perkembangan nilai transaksi e-money meningkat 1,57 kali dari tahun 2022.

Kota Surabaya sebagai kota terbesar kedua di Indonesia menunjukkan tingkat penggunaan e-money yang cukup tinggi dengan dukungan dari perputaran ekonomi yang pesat dan posisi strategis sebagai pusat perdagangan di Jawa Timur. Berdasarkan data, sekitar 28,46% transaksi e-commerce di Jawa Timur dilakukan menggunakan e-money. Hal ini mencerminkan tingkat adopsi masyarakat terhadap teknologi pembayaran digital. Fenomena tersebut ada kaitannya dengan peran mahasiswa di Surabaya yang mendorong penggunaan e-money secara signifikan. Jumlah mahasiswa yang signifikan dan tingkat literasi teknologi yang tinggi, kelompok ini memanfaatkan e-money untuk berbagai kebutuhan, seperti pembayaran transportasi, belanja online, dan kebutuhan harian lainnya. Hal ini menunjukkan bahwa Surabaya tidak hanya menjadi pusat ekonomi, tetapi juga kota dengan adaptasi teknologi finansial yang masif serta berkontribusi pada transformasi menuju masyarakat non-tunai. Oleh karena itu, penting untuk meneliti faktor-faktor yang mempengaruhi frekuensi penggunaan e-money dalam persepsi mahasiswa di Kota Surabaya yang berperan signifikan dalam menentukan frekuensi penggunaan mereka dalam bertransaksi menggunakan teknologi pembayaran digital.

Usia merupakan salah satu faktor demografis yang dapat mempengaruhi frekuensi penggunaan e-money, terutama di kalangan mahasiswa. Mahasiswa cenderung lebih terbuka terhadap teknologi dan inovasi digital dibandingkan dengan generasi yang lebih tua. Hal ini dikarenakan mahasiswa tumbuh dalam era digital, di mana penggunaan smartphone dan aplikasi keuangan menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari. Menurut data Bank Indonesia, pengguna e-money yang paling tinggi adalah pada rentang usia 18 hingga 35 tahun (Yuwono, Antonio, & Peranginangin, 2023). Berdasarkan data tersebut, variabel usia diteliti sebagai salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap frekuensi penggunaan e-money. Hal ini selaras karena mahasiswa yang berada di rentang usia 18-24 tahun lebih sering menggunakan e-money untuk transaksi sehari-hari, seperti pembayaran tagihan, belanja online, dan transfer uang. Hal ini disebabkan oleh kenyamanan dan kemudahan yang ditawarkan oleh e-money, serta adopsi teknologi yang lebih cepat di kalangan generasi muda.

Jenis kelamin juga merupakan faktor demografis yang dapat mempengaruhi

perilaku dan preferensi penggunaan e-money di kalangan mahasiswa. Penelitian (Saragih, 2020) menunjukkan bahwa variabel jenis kelamin secara statistik berpengaruh signifikan terhadap probabilitas frekuensi penggunaan e-money. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan signifikan dalam cara pria dan wanita menggunakan teknologi keuangan digital. Secara umum, pria cenderung lebih aktif dalam melakukan transaksi menggunakan e-money, seperti pembayaran untuk barang dan jasa, investasi, serta transfer uang, yang mungkin disebabkan

oleh sikap yang lebih berani dan terbuka terhadap risiko. Di sisi lain, wanita sering kali lebih berhati-hati dalam menggunakan e-money, dengan fokus pada aspek keamanan dan privasi dalam transaksi keuangan. Mereka lebih mungkin menggunakan e-money untuk tujuan praktis, seperti pembayaran tagihan rutin atau belanja sehari-hari, dibandingkan dengan investasi atau transaksi yang lebih besar.

Pemasukan bulanan mahasiswa berperan penting dalam mempengaruhi frekuensi penggunaan e-money. pemasukan mencakup pemasukan dari uang saku, beasiswa, pekerjaan paruh waktu, dan usaha sampingan. Mahasiswa dengan pemasukan lebih tinggi cenderung lebih fleksibel dalam melakukan transaksi keuangan, sehingga lebih sering menggunakan e-money. Sebaliknya, mahasiswa dengan pemasukan lebih rendah mungkin lebih berhati-hati dan hanya menggunakan e-money untuk transaksi penting, karena mereka perlu mengelola keuangan dengan ketat. Penelitian (Saragih, 2020) menunjukkan bahwa pemasukan secara statistik berpengaruh signifikan terhadap probabilitas frekuensi penggunaan e-money. Dengan demikian, pemasukan bulanan mahasiswa menjadi faktor kunci yang mempengaruhi pola dan frekuensi penggunaan e-money dalam kehidupan sehari-hari mereka.

Pengeluaran mahasiswa dapat didefinisikan sebagai total biaya yang dikeluarkan oleh seorang mahasiswa dalam periode satu bulan untuk berbagai kebutuhan, seperti biaya hidup, pendidikan, transportasi, dan hiburan. Pengeluaran dianggap berpengaruh karena hubungan yang selaras dengan frekuensi penggunaan e-money. Semakin tinggi pengeluaran, semakin besar kemungkinan mahasiswa untuk menggunakan e-money sebagai alat pembayaran yang praktis dan efisien. Pada penelitian ini bertujuan untuk membuktikan bahwa jika pemasukan memiliki pengaruh terhadap frekuensi penggunaan e-money, maka pengeluaran juga berpotensi berpengaruh mengingat hubungan antara pemasukan dan pengeluaran yang saling terkait dalam pengelolaan keuangan mahasiswa.

Definisi kepercayaan mengadopsi Gefen (2002), menurut Gefen kepercayaan merupakan kesediaan untuk membuat seseorang lebih memperhatikan tindakan yang berbasis keyakinan. Keyakinan tersebut akan mendorong dan memperkuat koneksi antara para pihak untuk saling mempertahankan hubungannya. Kepercayaan juga dapat meningkatkan minat seorang konsumen untuk menggunakan sistem yang dianggapnya akan berpotensi menghasilkan hasil yang positif bagi penggunaannya. Menurut Venkatesh et., al. (2003), Kepercayaan dalam penggunaan e-money mencakup keyakinan pengguna bahwa penyedia layanan akan menjaga keamanan transaksi dan data pribadi yang dapat mempengaruhi niat dan sikap mereka untuk menggunakan sistem tersebut. Persepsi kepercayaan dalam konteks e-money menurut Technology Acceptance Model (TAM) adalah merujuk pada keyakinan pengguna terhadap keamanan, keandalan, dan manfaat penggunaan sistem e-money. Rasa kepercayaan yang tinggi terhadap e-money dapat meningkatkan sikap positif dan juga minat pengguna untuk menggunakan dan mengadopsi sistem tersebut.

Mengambil kutipan Davis et., al. (1989) tentang persepsi kemudahan dengan menggunakan istilah *perceived ease of use*. Istilah tersebut digunakan untuk mengukur kemudahan seseorang terhadap tingkat kemudahan penggunaan teknologi dan konsep yang memiliki pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). Menurut Davis, *perceived ease of use* diartikan sebagai keyakinan pengguna terhadap tingkat kemudahan penggunaannya, yaitu tingkatan dimana user percaya bahwa teknologi tersebut dapat

digunakan dengan mudah. Persepsi kemudahan dalam konteks e-money, kemudahan merujuk pada sejauh mana pengguna merasa bahwa penggunaan sistem e-money itu tidak memerlukan usaha yang berlebihan. Kemudahan penggunaan yang tinggi dapat meningkatkan sikap positif pengguna terhadap e-money dan mendorong niat mereka untuk mengadopsi sistem tersebut.

Menurut Raharjo (2005), keamanan merupakan bagaimana kita dapat mencegah penipuan atau seminimal mungkin mendeteksi adanya penipuan di sebuah sistem yang berbasis informasi. Keamanan dari sudut pandang konsumen merupakan kemampuan untuk melindungi informasi atau data konsumen dari tindakan pencurian dan penipuan. Persepsi keamanan dalam konteks e-money dan Technology Acceptance Model (TAM), keamanan merujuk pada perlindungan yang diberikan oleh sistem e-money terhadap data dan transaksi pengguna. Keamanan yang tinggi dapat meningkatkan frekuensi penggunaan e-money dengan cara membangun kepercayaan pengguna terhadap sistem, sehingga mereka merasa nyaman

untuk melakukan transaksi secara rutin.

Frekuensi penggunaan e-money mahasiswa dapat didefinisikan sebagai seberapa sering mahasiswa melakukan transaksi menggunakan e-money dalam periode tertentu, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor demografis dan psikologis. Faktor usia berperan penting, di mana mahasiswa yang lebih muda cenderung lebih terbuka terhadap teknologi dan lebih sering menggunakan e-money. Jenis kelamin juga memengaruhi pola penggunaan, dengan pria dan wanita menunjukkan perilaku yang berbeda dalam adopsi dan penggunaan e-money. Selain itu, pendapatan dan pengeluaran mahasiswa berkontribusi pada frekuensi penggunaan, di mana mahasiswa dengan pendapatan lebih tinggi dan pengeluaran yang lebih besar cenderung menggunakan e-money lebih sering untuk transaksi sehari-hari. Kepercayaan terhadap sistem e-money, termasuk keamanan dan privasi data, juga menjadi faktor kunci yang memengaruhi frekuensi penggunaan, di mana mahasiswa yang merasa yakin akan keamanan transaksi e-money lebih mungkin untuk menggunakannya secara rutin. Kemudahan akses dan penggunaan e-money, seperti antarmuka aplikasi yang user-friendly dan proses transaksi yang cepat, turut meningkatkan frekuensi penggunaan di kalangan mahasiswa. Dengan demikian, pemahaman tentang faktor-faktor ini sangat penting untuk menganalisis dan merumuskan strategi yang efektif dalam meningkatkan adopsi e-money di kalangan mahasiswa, serta untuk memahami dinamika perilaku keuangan mereka di era digital.

2. Metodologi

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif, yaitu teknik mengumpulkan, mengelola, menyederhanakan, menyajikan dan menganalisis data dengan tujuan untuk memberikan gambaran suatu fakta dan populasi secara sistematis dan faktual. Objek dari penelitian ini adalah mahasiswa di Surabaya yang merupakan pengguna aktif sistem e-money berbasis aplikasi. Sedangkan subjek penelitian ini adalah frekuensi penggunaan e-money oleh mahasiswa dalam sebulan terakhir. Hal ini mencakup aspek-aspek seperti seberapa sering mahasiswa menggunakan e-money, jenis transaksi yang dilakukan, serta faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan e-money di kalangan mereka. Penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui survei dengan melakukan penyebaran kuesioner secara online sebagai alat pengumpulan data. Survey (atau self-administered survey) adalah metode pengumpulan data primer dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada responden individu (Jogiyanto, 2007). Penarikan sampel pada penelitian ini menggunakan purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik penarikan sampel berdasarkan kriteria sudah ditentukan. Metode analisis data penelitian ini yaitu menggunakan analisis regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak python untuk mencari keterkaitan antar variabel tersebut. Maka dari itu akan didapatkan hasil output data yang menginterpretasikan hubungan antar variabel.

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas meliputi Usia (X1), Pemasukan (X2), Pengeluaran (X3), Jenis Kelamin (D4), Kepercayaan (D5), Kemudahan (D6), dan Keamanan (D7), sedangkan variabel terikat adalah Frekuensi Penggunaan E-money (Y). Masing-masing variabel memiliki satu item pertanyaan. Usia (X1) mengukur usia responden dalam angka tahun, sementara Pemasukan (X2) dan Pengeluaran (X3) mengukur jumlah pemasukan dan pengeluaran responden per bulan dalam satuan mata uang. Jenis Kelamin (D4) mencatat jenis kelamin responden sebagai variabel kategorik. Kepercayaan (D5), Kemudahan (D6), dan Keamanan (D7) dinilai menggunakan skala Likert 1-5 untuk mengukur tingkat kepercayaan, kemudahan, dan keamanan yang dirasakan responden terhadap penggunaan e-money. Pada skala ini, nilai 1 menunjukkan Sangat Tidak Setuju (STS), nilai 2 untuk Tidak Setuju (TS), nilai 3 untuk Netral (N), nilai 4 untuk Setuju (S), dan nilai 5 untuk Sangat Setuju (SS). Sementara itu, Frekuensi Penggunaan E-money (Y) diukur berdasarkan jumlah penggunaan e-money oleh responden dalam sebulan.

3.1. Karakteristik Responden

Responden atau sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswa di Surabaya sebanyak 32 orang yang terdiri dari individu berusia antara 18 hingga 22 tahun dengan rata-rata usia sebesar 19,25 tahun. Sebagian besar responden merupakan mahasiswa yang berada dalam fase awal pendidikan tinggi. Komposisi jenis kelamin responden menunjukkan bahwa terdapat 13 orang

laki-laki, yang berkontribusi sebesar 40,625% dari total responden, sementara perempuan berjumlah 19 orang, yang mencakup 59,375%. Dengan demikian, proporsi perempuan dalam kelompok responden sedikit lebih dominan dibandingkan laki-laki, mencerminkan keragaman gender dalam sampel yang diteliti.

Pemasukan dalam penelitian ini menunjukkan variasi yang cukup luas, dengan rentang antara Rp280.000 hingga Rp7.000.000 dan rata-rata pemasukan sebesar Rp1.452.500. Ini mencerminkan bahwa sebagian besar responden berada pada tingkat pemasukan yang relatif rendah hingga menengah. Di sisi lain, pengeluaran responden juga bervariasi, dengan rentang antara Rp150.000 hingga Rp3.500.000 dan rata-rata pengeluaran sebesar Rp1.041.563. Data ini menunjukkan bahwa meskipun pemasukan rata-rata responden cukup bervariasi, pengeluaran mereka cenderung lebih rendah dibandingkan dengan pemasukan, yang dapat mencerminkan pola konsumsi yang hati-hati dan pengelolaan keuangan yang bijaksana di kalangan responden.

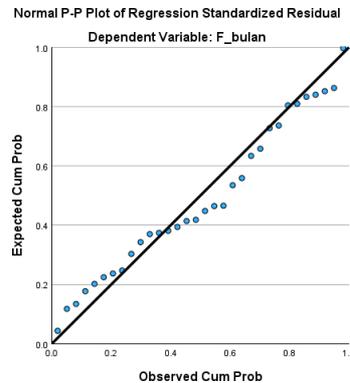
Frekuensi penggunaan e-money berbasis aplikasi di kalangan responden menunjukkan variasi yang signifikan, dengan rentang penggunaan antara 0 hingga 80 kali per bulan. Rata-rata frekuensi penggunaan tercatat sebesar 26,625 kali, yang mengindikasikan bahwa sebagian besar responden memanfaatkan e-money secara aktif dalam transaksi sehari-hari. Angka ini mencerminkan adopsi teknologi keuangan digital yang semakin meningkat di kalangan mahasiswa, yang mungkin dipengaruhi oleh kemudahan dan kenyamanan yang ditawarkan oleh aplikasi e-money dalam memenuhi kebutuhan transaksi mereka.

3.2. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Tujuan dari uji normalitas dalam regresi adalah untuk menentukan apakah distribusi residual dari model regresi mengikuti distribusi normal, yang merupakan asumsi penting untuk validitas inferensi statistik. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan Normal P-P Plot, yang merupakan grafik yang membandingkan distribusi kumulatif dari residual model regresi dengan distribusi normal yang diharapkan. Dalam grafik ini, sumbu horizontal menunjukkan nilai-nilai yang diharapkan dari distribusi normal, sementara sumbu vertikal menunjukkan nilai-nilai kumulatif dari residual. Jika data berdistribusi normal, titik-titik pada grafik akan

cenderung terletak di sepanjang garis diagonal yang menunjukkan kesesuaian antara distribusi residual dan distribusi normal. Jika titik-titik tersebut menyimpang jauh dari garis diagonal, baik di bagian atas maupun bawah, maka dapat diindikasikan bahwa data tidak berdistribusi normal.



Gambar 1 Hasil Uji Normalitas

Pada grafik tersebut terlihat titik-titik pada grafik cenderung terletak di sepanjang garis diagonal yang menunjukkan kesesuaian antara distribusi residual dan distribusi normal. Sehingga model regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Multikolinieritas

Tujuan uji multikolinieritas dalam regresi adalah untuk mendeteksi adanya hubungan linear yang kuat antara dua atau lebih variabel independen, yang dapat mempengaruhi keakuratan dan interpretasi koefisien regresi. Multikolinieritas ditentukan dari nilai tolerance dan Variance Inflation Factor (VIF), di mana nilai toleransi yang rendah biasanya di bawah 0,10 dan nilai VIF yang tinggi di atas 10

menunjukkan adanya multikolinieritas yang signifikan antara variabel independen.

Tabel 1 Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF
Usia (X1)	0,799	1,252
Pemasukan (X2)	0,127	7,849
Pengeluaran (X3)	0,132	7,558
Jenis Kelamin (D4)	0,766	1,306
Kepercayaan (D5)	0,737	1,358
Kemudahan (D6)	0,793	1,261
Keamanan (D7)	0,650	1,538

Berdasarkan tabel tersebut semua variabel memiliki tolerance lebih dari 0.10 dan nilai VIF yang lebih rendah dari 10, yang mengartikan tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam model regresi. Hal ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen berkontribusi secara independen dan tidak saling memengaruhi satu sama lain, sehingga analisis regresi dapat memberikan estimasi yang akurat dan interpretasi yang valid terhadap pengaruh masing-masing variabel terhadap variabel dependen.

3. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk mengidentifikasi apakah varians residual dari model regresi tidak konstan di seluruh rentang nilai variabel independen, yang dapat mempengaruhi keakuratan estimasi dan inferensi statistik.

Terjadinya atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai signifikansi pada tabel koefisien hasil analisis SPSS, seperti yang ditunjukkan pada Tabel. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat heteroskedastisitas atau model tersebut bebas dari masalah heteroskedastisitas.

Tabel 2 Uji Heteroskedastisitas

Variabel	Sig	Batas
Usia (X1)	0,353	>0,05
Pemasukan (X2)	0,434	>0,05
Pengeluaran (X3)	0,453	>0,05
Jenis Kelamin (D4)	0,710	>0,05
Kepercayaan (D5)	0,345	>0,05
Kemudahan (D6)	0,260	>0,05
Keamanan (D7)	0,851	>0,05

Semua nilai sig. menunjukkan nilai lebih dari 0,05 yang menunjukkan bahwa data dalam penelitian ini bebas dari heteroskedastisitas. Sehingga asumsi klasik untuk uji heteroskedastisitas terpenuhi.

3.3. Analisis Regresi Linear Berganda

Tujuan dari analisis regresi linier berganda ini adalah untuk memastikan bagaimana hubungan antara faktor independen atau otonom mempengaruhi variabel dependen atau subordinat. Dengan menggunakan metode ini, peneliti dapat mengidentifikasi seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, serta memprediksi nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen. Selain itu, regresi linear berganda juga membantu dalam memahami interaksi antara variabel-variabel tersebut dan memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang memengaruhi fenomena yang diteliti.

Dalam penelitian ini, proses data preprocessing dilakukan untuk meningkatkan kualitas data dan memastikan analisis regresi berjalan secara optimal. Penanganan outlier dilakukan dengan mengganti nilai-nilai ekstrim pada data skala kontinu menggunakan nilai rata-rata (mean). Langkah ini bertujuan untuk menyeimbangkan distribusi data serta meminimalkan pengaruh negatif dari nilai-nilai ekstrim yang dapat menyebabkan bias dalam model. Selain itu, transformasi data juga diterapkan pada variabel tertentu dengan menggunakan metode transformasi inverse. Transformasi ini dilakukan untuk mengurangi tingkat skewness pada

distribusi data, sehingga distribusi data mendekati normal dan memenuhi asumsi yang diperlukan dalam analisis regresi. Proses ini memastikan bahwa model yang dihasilkan lebih akurat dan dapat diinterpretasikan secara statistik.

Tabel 3 Regresi Linear Berganda

Model	Unstandardized Coefficient	
	B	Std. Error
(Constant)	763251362.314	973195236.036
Usia (X1)	14438461948.840	17598600228.256
Pemasukan (X2)	-140250668117912.000	84062315713192.700
Pengeluaran (X3)	104218505218123.000	38367783496154.200
Jenis Kelamin (D4)	-20630841.065	72076062.187
Kepercayaan_3 (D51)	-417178848.802	280178138.716
Kepercayaan_4 (D52)	-152376845.274	230522573.182
Kepercayaan_5 (D53)	-223936730.448	246617343.738
Kemudahan_3 (D61)	-1050876896.278	303260905.811
Kemudahan_4 (D62)	-1218191656.422	234620811.106
Kemudahan_5 (D63)	-1187421388.476	220460933.478

Keamanan_4 (D71)

-138296507.144

87470573.226

Keamanan_5 (D72)

-127526543.714

102388407.583

Berdasarkan hasil pengujian regresi linier berganda dapat ditentukan model regresi linier yang dapat disusun dari koefisien Unstandardized Coefficients (B):

$$Y = 763251362.314 + 14438461948.84(X1) - 1402506681179120.0(X2) + 104218505218123.0(X3) - 20630841.065(D4) - 4717178848.802(D51) - 152376845.274(D52) - 223936730.448(D53) - 1050876896.278(D61) - 1218191656.422(D62) - 1187421388.476(D63) - 138296507.144(D71) - 127526543.714(D72) + e$$

Konstanta (intercept) memiliki nilai 763251362.314, yang menggambarkan nilai prediksi (Y) ketika semua variabel independen bernilai nol. Usia (X1) memiliki koefisien sebesar 14438461948.84, yang berarti setiap kenaikan satu unit usia akan meningkatkan (Y) sebesar 14438461948.84 dengan asumsi variabel lainnya tetap. Sebaliknya, pemasukan (X2) memiliki koefisien -1402506681179120.0, yang menunjukkan bahwa kenaikan satu unit pemasukan justru menurunkan (Y) sebesar 1402506681179120.0. Sementara itu, pengeluaran (X3) memiliki koefisien 104218505218123.0, yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan satu unit pengeluaran akan meningkatkan (Y) sebesar 104218505218123.0.

Variabel dummy jenis kelamin (D4), koefisien sebesar -20630841.065 menunjukkan bahwa jenis kelamin tertentu akan mengurangi (Y) sebesar 20630841.065. Pada dimensi kepercayaan (D51, D52, D53), penurunan kepercayaan 3 (D51) menurunkan (Y) sebesar 4717178848.802, penurunan kepercayaan 4 (D52) mengurangi (Y) sebesar 152376845.274, dan penurunan kepercayaan 5 (D53) menurunkan (Y) sebesar 223936730.448. Untuk dimensi kemudahan (D61, D62, D63), penurunan kemudahan 3 (D61) mengurangi (Y) sebesar 1050876896.278, penurunan kemudahan 4 (D62) mengurangi (Y) sebesar 1218191656.422, dan penurunan kemudahan 5 (D63) mengurangi (Y) sebesar 1187421388.476. Terakhir, pada dimensi keamanan (D71, D72), penurunan keamanan 4 (D71) mengurangi (Y) sebesar 138296507.144, sedangkan penurunan keamanan 5 (D72) menurunkan (Y) sebesar 127526543.714.

3.4. Uji Hipotesis

1. Uji F

Pada penelitian ini Uji F akan menguji apakah variabel independen seperti Usia (X1), Pemasukan (X2), Pengeluaran (X3), serta variabel dummy Jenis Kelamin (D4), Kepercayaan ((D51) - (D53)), Kemudahan ((D61) - (D63)), dan Keamanan ((D71) - (D72)) secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Y). Jika hasil Uji F menunjukkan signifikansi, maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen tersebut secara kolektif memengaruhi (Y). Adapun hipotesis untuk uji F adalah sebagai berikut:

H0: Usia, Pemasukan, Pengeluaran, Jenis Kelamin, Kepercayaan, Kemudahan, dan Keamanan tidak memberikan pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap Frekuensi penggunaan E-money.

H1: Usia, Pemasukan, Pengeluaran, Jenis Kelamin, Kepercayaan, Kemudahan, dan Keamanan memberikan pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap Frekuensi penggunaan E-money.

Terdapat atau tidak terdapatnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat tersebut dapat dilihat dari nilai nilai sig. (p-value) pada tabel ANOVA. Jika nilai sig. lebih kecil dari 0,05 (tingkat signifikansi), maka hipotesis nol (H₀) ditolak dan hipotesis alternatif (H₁) diterima, yang menunjukkan adanya perbedaan rata-rata yang signifikan. Berikut ini adalah nilai sig. pada tabel ANOVA hasil uji F menggunakan aplikasi SPSS.

Model	Sum of Squares	df	Mean Squares	F	Sig.
Regression	1,341E+18	12	1,117E+17	3,978	.004 ^b
Residual	5,338E+17	19	2.809E+16		
Total	1,874E+18	31			

Nilai signifikansi sebesar 0,004 lebih kecil dari 0,05 yang berarti H0 ditolak. Dengan demikian variabel Usia, Pemasukan, Pengeluaran, Jenis Kelamin, Kepercayaan, Kemudahan, dan Keamanan memberikan pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap Frekuensi penggunaan E-money.

2. Uji t

Tujuan dari uji t dalam regresi adalah untuk menentukan signifikansi statistik dari koefisien regresi, sehingga dapat diketahui apakah variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Pada penelitian ini uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen seperti Usia (X1), Pemasukan (X2), Pengeluaran (X3), serta variabel dummy Jenis Kelamin (D4), Kepercayaan ((D51) - (D53)), Kemudahan ((D61) - (D63)), dan Keamanan ((D71) - (D72)) terhadap Frekuensi (Y) secara parsial atau sendiri-sendiri. Sebelum dilakukan pengujian ditentukan hipotesis sebagai berikut:

H1: Variabel Usia berpengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.

H2: Variabel Pemasukan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.

H3: Variabel Pengeluaran berpengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.

H4: Variabel Jenis Kelamin berpengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.

H5: Variabel Kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.

H6: Variabel Kemudahan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.

H7: Variabel Keamanan berpengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.

Hipotesis-hipotesis tersebut akan diterima atau tidaknya dapat ditentukan dengan melihat nilai sig. pada tabel coefficients hasil olah SPSS sebagai berikut:

Tabel 5 Uji t

Model	Standardized Coefficient Beta	t	Sig.
(Constant)		0.784	0.443
Usia (X1)	0.141	0.820	0.422
Pemasukan (X2)	-0.451	-1.668	0.112
Pengeluaran (X3)	0.600	2.716	0.014
Jenis Kelamin (D4)	-0.043	-0.286	0.778
Kepercayaan_3 (D51)	-0.570	-1.489	0.153

Kepercayaan_4 (D52)	-0.314	-0.661	0.517
Kepercayaan_5 (D53)	-0.429	-0.908	0.375
Kemudahan_3 (D61)	-0.755	-3.465	0.003
Kemudahan_4 (D62)	-2.179	-5.192	0.000
Kemudahan_5 (D63)	-2.274	-5.386	0.000
Keamanan_4 (D71)	-0.283	-1.581	0.130
Keamanan_5 (D72)	-0.237	-1.246	0.228

Berdasarkan tabel tersebut dapat disimpulkan bahwa:

1. Nilai Sig. variabel Usia (X1) $0,422 > 0,05$ sehingga H1 ditolak, usia mahasiswa tidak berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi..
2. Nilai Sig. variabel Pemasukan (X2) $0,112 > 0,05$ sehingga H2 ditolak, pemasukan mahasiswa tidak berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi penggunaan E- money berbasis aplikasi.
3. Nilai Sig. variabel Pengeluaran (X3) $0,014 < 0,05$ sehingga H3 diterima, pengeluaran mahasiswa berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.
4. Nilai Sig. variabel Jenis Kelamin (D4) $0,778 > 0,05$ sehingga H4 ditolak, jenis kelamin mahasiswa tidak berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.
5. Semua nilai Sig. variabel Kepercayaan lebih dari $0,05$ sehingga H5 ditolak, persepsi kepercayaan mahasiswa tidak berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.
6. Semua nilai Sig. variabel Kemudahan kurang dari $0,05$ sehingga H6 diterima, persepsi kemudahan mahasiswa berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.
7. Semua nilai Sig. variabel Keamanan lebih dari $0,05$ sehingga H7 ditolak, persepsi keamanan mahasiswa tidak berpengaruh secara signifikan terhadap frekuensi penggunaan E-money berbasis aplikasi.

3.5. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sejauh mana variabel usia, pemasukan, pengeluaran, jenis kelamin, kepercayaan, kemudahan, dan keamanan mempengaruhi frekuensi penggunaan e-money melalui uji koefisien determinasi.

Tabel 6 Nilai R Square

Model	R Squar
1	0,715

Berdasarkan tabel di atas, nilai R Square sebesar 0,715 atau 71,5 persen, yang menunjukkan bahwa frekuensi penggunaan e-money dijelaskan oleh variabel usia, pemasukan, pengeluaran, jenis kelamin, kepercayaan, kemudahan, dan keamanan. Sedangkan, sebesar 28,5 persen disebabkan oleh variabel atau faktor lain di luar variabel-variabel tersebut.

4. Simpulan

Dari penelitian ini dapat diketahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi

frekuensi penggunaan e-money. Pengeluaran dan kemudahan memiliki pengaruh signifikan terhadap frekuensi penggunaan. Variabel pengeluaran berpengaruh positif dan signifikan yang menunjukkan bahwa semakin tinggi pengeluaran mahasiswa, maka semakin tinggi pula frekuensi penggunaan e-money. Sedangkan pada variabel kemudahan juga berpengaruh positif,

yang mengindikasikan bahwa mahasiswa yang menganggap bahwa penggunaan e-money mudah cenderung lebih sering menggunakannya. Sebaliknya, variabel usia, pemasukan, jenis kelamin, kepercayaan, dan keamanan tidak memiliki pengaruh yang signifikan. Hal ini menyatakan bahwa mahasiswa mungkin memprioritaskan kemudahan penggunaan dibanding faktor-faktor lain, seperti kepercayaan dan keamanan dalam penggunaan E-money. Secara keseluruhan, model regresi ini menjelaskan 71,5% variasi dalam frekuensi penggunaan e-money. Sisanya, 28,5% dijelaskan dengan faktor-faktor lain di luar model. Sehingga, nilai r -squared yang cukup tinggi ini menunjukkan bahwa model cukup baik dalam menjelaskan varians frekuensi penggunaan e-money pada mahasiswa, meskipun terdapat faktor-faktor lain yang tidak tercakup dalam model.

Daftar Referensi

- [1] M. Aulia, "Uang elektronik, uang digital (cryptocurrency) dan fatwa DSN-MUI No.116 tentang uang elektronik," *Al-Mizan: Jurnal Hukum dan Ekonomi Islam*, vol. 5, no. 1, pp. 15-32, 2021. <https://doi.org/10.33511/almizan.v5n1.15-32>
- [2] F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and acceptance of information system technology," *MIS Quarterly*, vol. 13, no. 3, pp. 319-339, 1989.
- [3] K. P. Altara dan E. Triyanto, "Analisis faktor-faktor yang memengaruhi minat penggunaan e-wallet (studi kasus pada mahasiswa akuntansi STIE Surakarta)," *Jurnal Cakrawala Ilmiah*, vol. 2, no. 8, 2023. <https://doi.org/10.3205/jci.v2i8.3205>
- [4] S. S. Utami dan B. Kusumawati, "Faktor-faktor yang memengaruhi minat penggunaan e-money (studi pada mahasiswa STIE Ahmad Dahlan Jakarta)," *Balance: Economic, Business, Management and Accounting Journal*, vol. 14, no. 2, pp. 1-7, 2017. <https://doi.org/10.30651/blc.v14i02.1265>
- [5] E. R. Kumalasari dan A. Algifari, "Peran gender dalam memoderasi pengaruh keamanan terhadap minat generasi milenial menggunakan e-money di Yogyakarta," *Journal of Economics and Business*, vol. 18, no. 3, pp. 92, 2024. <https://doi.org/10.53916/jeb.v18i3.92>
- [6] W. Yuwono, R. Antonio, dan P. Peranginangin, "Analisis pengaruh faktor kegunaan, kemudahan, sosial dan risiko terhadap minat menggunakan e-money pada kalangan mahasiswa di Kota Batam," *Jurnal Sketsa Bisnis*, vol. 10, no. 2, pp. 166-184, 2023. <https://doi.org/10.35891/jsb.v10i2.4132>
- [7] A.F. Ramadhan, A.B. Prasetyo, L. Irviana, "Persepsi Mahasiswa Dalam Menggunakan E-Money," *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis*, vol. 13, no. 2, pp. 131-145, 2016. <https://doi.org/10.34001/jdeb.v13i2.470>
- [8] V.R. Susanti, M.T. Febriyantoro, "Pengaruh Persepsi Kemudahan, Persepsi Keamanan, dan Daya Tarik Promosi terhadap Keputusan Penggunaan E-Money pada Era Cashless Society," *Jurnal Dinamika Ekonomi dan Bisnis*, vol. 1, no. 2, pp. 01-08, November 2021.
- [9] K.C.C. Watang, M. Darmayanti, "Pengaruh Persepsi Keamanan dan Kepercayaan terhadap Minat Menggunakan E-Money," *Jurnal STIE Karya: Akuntansi dan Manajemen*, vol.

1, no. 2,
pp. 11-19, April 2024.

[10] R. Zahara, A. W. Nasution, dan Asmalidar, “Pengaruh kemudahan dan keamanan terhadap keputusan menggunakan e-money pada mahasiswa Politeknik Negeri Medan,” *Majalah Iptek Polimeda*, vol. 24, no. 1, pp. 39-54, Februari 2021.

[11] R. C. R. Saragih, “Analisis pengaruh pendapatan, jenis kelamin, dan lama penggunaan terhadap frekuensi penggunaan e-money pada mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta,” *Skripsi, Ekonomi Pembangunan, Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Yogyakarta, 2020.*