

ANALISIS KESADARAN KEAMANAN DENGAN MODEL KRUGER & KEARNEY DALAM PENGGUNAAN E-WALLET PADA GENERASI Z (GEN-Z) DI INDONESIA

Muhammad Abdul Razak Nur

Rekayasa Keamanan Siber, Teknik Informatika, Politeknik Negeri Batam
Jl. Ahmad Yani, Tlk. Tering, Kec. Batam Kota, Kota Batam, Kepulauan Riau 29461
muhammad.4332001022@students.polibatam.ac.id

Article Info

Article history:

Received

...

Revised

...

Accepted

...

Keyword:

security awareness, e-wallet

ABSTRACT

In recent years, e-wallets, sometimes known as digital wallets, have gained popularity in Indonesia. Under all the comforts offered, patrons are exposed to a multitude of security hazards. Similar to how the human factor is crucial to cybersecurity and information, security awareness is necessary. This study used primary data to analyze variations in security awareness according to the demographic features of the 207 E-Wallet users in Indonesia who took part in an online survey. The study aimed to measure the consumers' degree of security awareness. Indonesian E-Wallet users have a generally high level of security awareness, according to the measurement results based on the Kruger and Kearney model. However, there is still room for improvement in terms of knowledge, attitudes, and behaviors regarding software, the internet, and PINs/passwords, all of which are lower than in the hardware focus area. Additionally, this survey found that the two main factors influencing Indonesian E-Wallet users' level of security awareness are age and gender (generation Z). The study's findings can be utilized to develop a variety of targeted policies or interventions aimed at raising security awareness among all Indonesian e-wallet users.



This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

I. PENDAHULUAN

Penggunaan e-wallet di Indonesia meningkat pesat, dengan 42 penerbit terdaftar di Bank Indonesia dan produk populer seperti Gopay, OVO, LinkAja, dan lainnya. E-wallet digunakan untuk berbagai transaksi, termasuk pembayaran tagihan dan belanja online (Rahajeng, 2023). Pandemi mempercepat transisi dari transaksi tunai ke digital, dengan 92,6% Generasi Z merasa e-wallet memudahkan transaksi dan 93,63% menyatakan ewallet mudah digunakan. Data Bank Indonesia menunjukkan peningkatan signifikan dalam transaksi digital selama pandemi (Sulthon, 2020).

Dengan meningkatnya jumlah transaksi pengguna e-wallet maka semakin besar juga potensi kejahatan siber. Menurut data yang diterbitkan oleh Badan Siber dan Sandi Negara, atau yang disingkat dengan BSSN, menyampaikan bahwa jumlah

kejahatan siber yang dilakukan pada tahun 2021 hampir melampaui 250 juta kejadian. Setelah pemerintah, sektor keuangan adalah target serangan kedua yang paling sering terjadi. (Hotria, 2021).

Melihat dari data transaksi dan juga data ancaman kejahatan siber untuk pengguna e-wallet perlu untuk generasi Z sadar terkait cara mengamankan informasi pribadi (Akraman, Candiwan and Priyadi, 2018). Dengan demikian, orang harus memverifikasi konten dalam email, SMS, link URL, OTP (One-Time Password), download attachments, menggunakan public Wi-Fi when making payments, menggunakan fake access points on the same network, dan menggunakan fake websites. Selain itu, tidak ada peraturan yang cukup untuk menginstal untrusted applications and files. (Alexandru, 2020).

Oleh karena itu, perlu dilakukan analisis tentang tingkat kesadaran keamanan informasi

pengguna E-Wallet, terutama generasi Z. Data yang dihasilkan dari analisis ini dapat membantu kita memahami seberapa baik pengguna E-Wallet memahami keamanan informasi mereka dan betapa pentingnya meningkatkan kesadaran keamanan. Adapun beberapa metode atau model yang bisa digunakan untuk analisis data seperti Security Awareness Index (SAI), Security Awareness Measurement (SAM), Security Culture Framework (SCF), dan Kruger & Kearney. (Kruger and Kearney, 2006)

Pada penelitian ini menggunakan metode atau model Kruger & Kearney dengan pertimbangan skala pengukuran yang terbukti valid, struktur yang jelas atau terdefinisi dengan baik, dan fokus pada pengukuran kuantitatif yang mana dari hasil analisis tersebut dapat digunakan oleh institusi bank sentral, yaitu Bank Indonesia dan OJK (Otoritas Jasa Keuangan), serta vendor e-wallet, yang terdiri dari Gopay, OVO, LinkAja, Dana, E Money, Jenius, dan lainnya untuk memberikan pendidikan lebih lanjut tentang keamanan pengguna.

II. KAJIAN PUSTAKA

A. Security Awareness

Informasi keamanan adalah upaya untuk melindungi data dan komponen pentingnya, termasuk hardware atau sistem yang digunakan untuk menyimpan dan mengirimkan data. (Gupta et al., 2022). Informasi privacy dapat didefinisikan dalam empat cara: sebagai hak manusia, sebagai barang, sebagai situasi dengan akses yang terbatas, serta sebagai kemampuan untuk mengontrol diri sendiri. (Bosamia and Patel, 2019). Informasi keamanan berfokus pada perlindungan terhadap privasi, kebenaran, dan aksesibilitas data. Namun, keamanan data awareness berfokus pada penggunaan program keamanan untuk membangun dan mempertahankan kebiasaan keamanan yang baik, yang sangat penting untuk menjaga keamanan data yang baik. (Batmetan, 2018).

B. E-Wallet

Bank Indonesia mencanangkan sebuah program. Program itu adalah Gerakan Nasional Non-Tunai (GNNT) yang dicanangkan pada tahun 2014. Gerakan itu ditujukan untuk mengubah Indonesia menjadi Less Cash Society. Dompot elektronik memiliki berbagai nama, termasuk E-Money (Uang Elektronik), Mobile Payment, Mobile Wallet, dan lainnya, yang semuanya menggambarkan konsep yang sama. Hal ini juga berlaku untuk transaksi yang tidak melibatkan mata uang. Alat pembayaran non-tunai adalah sebuah alat pembayaran yang berguna

untuk membayar produk atau layanan dalam bentuk uang, bukan uang tunai. (Ariningsih, Wijayanti and Prasaja, 2022). Dompot elektronik, seperti halnya serupa dompet fisik, berisi informasi yang umumnya terdiri dari nomor kartu kredit, uang elektronik, informasi sang pemilik, informasi kontak, informasi alamat pengiriman ataupun penagihan, serta informasi lain yang diperlukan untuk pembayaran online. (Harseno, 2021).

C. Generasi Z (Gen-Z)

Generation Z adalah kelompok orang yang lahir antara tahun 1997 dan 2010 dan baru saja mulai bekerja. Ciri-ciri khas dari Generation Z termasuk kecenderungan mereka untuk melakukan aktivitas sosial melalui internet dan kecenderungan mereka untuk mencari dan mendapatkan informasi dengan cepat. Namun, Gen Z juga lebih suka hal-hal praktis dan lebih bergantung pada teknologi. Generation Z memiliki banyak pengetahuan dan pengalaman dalam menggunakan e-wallets, juga dikenal sebagai digital wallets. Namun, penelitian tentang bagaimana orang menggunakan e-wallets sering dilakukan dengan melihat Millennials, yang memiliki banyak karakteristik dan tindakan yang berbeda. (Pham, Hoang and Do, 2021).

D. Model Kruger dan Kearney

Berdasarkan metode ini, sebuah alat ukur dikembangkan. Metode ini didasarkan pada pendekatan psikologi sosial yang menyatakan bahwa respons yang dipelajari terhadap sesuatu terdiri dari tiga komponen: emosi, perilaku, dan kognisi. Komponen afek berisi perasaan seseorang tentang sesuatu, bagian tindakan adalah tujuan untuk berperilaku dengan cara tertentu, dan bagian kognitif mencakup pemikiran. Paradigma ini didasarkan pada tiga dimensi yang sebanding: pengetahuan, sikap, dan perilaku. (Krugman dan Kearney (2006).

E. Analisis Regresi Linear Berganda

Pendekatan regresi linier berganda memiliki kegunaan untuk menguji pengaruh k variabel independen atau meramalkan hasilnya. Model regresi linier berganda memiliki satu variabel dependen kontinu dan k (atau lebih) variabel independen kontinu dan/atau kategorik. (variabel bebas), yaitu X_1, X_2, \dots, X_k dan satu variabel terikat, Y' . Selain itu, multiple linear regression termasuk dalam kategori berikut: continuous predictors, non-binary categorical predictors, dan interactions. (Sugiyono, 2018).

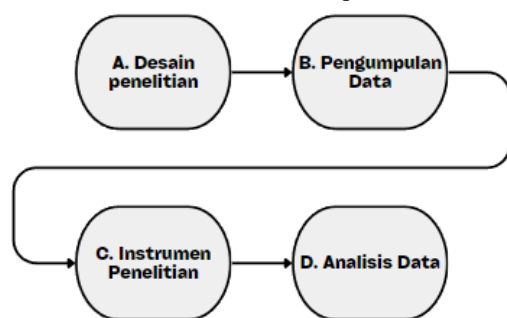
Jika pengguna sadar akan keamanan data mereka saat menggunakan E-Wallet, mereka dapat mengurangi kemungkinan penipuan atau penipuan. 3

(Harseno, 2021). Baik pengguna harus benar-benar memahami semua bahaya yang mungkin terjadi, terutama jika itu berkaitan dengan masalah keuangan saat menggunakan E-Wallet. Ini jelas terkait dengan seberapa sadar pengguna E-Wallet di Indonesia dan berbagai demografi yang dapat memengaruhi tingkat kesadaran ini. (Akraman, Candiwan and Priyadi, 2018).

Penelitian ini akan menggunakan Model Kruger dan Kearney, dan temuan dari analisis regresi linier berganda, yang sekiranya bermanfaat untuk menentukan faktor-faktor yang kemungkinan besar mempengaruhi data yang dilaporkan dalam penelitian ini.

III. METODE

Menurut Sugiyono (2018), penelitian kuantitatif adalah pendekatan ilmiah positif yang mengikuti kaidah-kaidah ilmiah yang sekiranya konkrit atau empiris, obyektif, terukur, logis, dan metodis. Berikut adalah alur penelitian kuantitatif:



A. Desain penelitian

Penelitian ini menggunakan data dari jajak pendapat online yang disebarikan melalui jaringan media sosial. Responden terdiri dari berbagai usia, tingkat pendidikan, pendapatan, dan preferensi geografis. Data yang telah dibersihkan kemudian dianalisis secara statistik dengan menggunakan model Kesadaran Keamanan Informasi (Information Security Awareness/ISA) dari Kruger dan Kearney. Dalam penelitian ini, variabel operasional dibagi menjadi tiga kategori: pengetahuan, yang mengukur apa yang diketahui pengguna E-Wallet tentang keamanan dan privasi; sikap, yang mengukur bagaimana pengguna E-Wallet berperasaan tentang keamanan dan privasi; dan perilaku, yang mengukur bagaimana pengguna E-Wallet berperilaku tentang keamanan dan privasi.

(Kruger and Kearney, 2006). Ada empat fokus keamanan untuk setiap dimensi: PIN/password, hardware, software, dan internet. (Whitman and Mattord, 2016).

B. Pengumpulan Data

Partisipan dalam penelitian ini adalah semua pengguna dan pemilik E-Wallet di Indonesia. Data untuk penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan Google Formulir dan didistribusikan melalui situs media sosial seperti WhatsApp, Telegram, Instagram, dan Facebook. Survei ini didistribusikan selama 15 hari kalender, dari 1 Februari 2024 hingga 15 Februari 2024, dan mengumpulkan total 220 tanggapan, yang kemudian dikurangi menjadi 207 setelah pembersihan data.

C. Instrumen Penelitian

Dalam studi ini, ada beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan demografi, seperti gender dan usia. Selain itu, ada 52 pertanyaan yang dirancang untuk mengukur security awareness. Mereka dibuat menggunakan model Kruger and Kearney, yang didasarkan pada social psychology theory, yang membagi item menjadi tiga bagian, yaitu cognition, affection, dan behavior. Knowledge, Attitude, and Behavior dimensions juga dibuat menggunakan bagian-bagian ini. dan Behavior (perilaku seseorang) dan ada juga pernyataan yang berkaitan dengan kesadaran keamanan pengguna E-wallet. Keseluruhan 52 pertanyaan dan pernyataan yang digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran keamanan.

D. Analisis Data

Kuantitas data yang diperoleh untuk penyelidikan ini akan dinilai secara objektif. Pertama, skor kesadaran keamanan setiap responden dihitung berdasarkan tanggapan mereka terhadap instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat kesadaran mereka. Jika responden menjawab pertanyaan "sangat tidak setuju", mereka akan mendapatkan skor satu. Jika mereka menjawab sangat tidak setuju, mereka akan mendapatkan skor dua. Jika responden menjawab pertanyaan secara netral, mereka akan mendapatkan skor tiga. Jika mereka menjawab pertanyaan dengan setuju, mereka akan menerima skor empat. Terakhir, jika mereka menjawab pertanyaan "sangat setuju", mereka akan menerima skor lima. (Sulthon, 2020) Kriteria penilaian, yang telah dibahas dalam kaitannya dengan kemungkinan jawaban yang mereka pilih secara jujur berdasarkan perasaan atau pengalaman mereka, akan digunakan untuk menentukan skor jawaban untuk setiap pertanyaan. Setiap pertanyaan kemudian akan dipisahkan ke dalam area fokus, seperti yang diilustrasikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pembagian untuk Tiap Area Fokus

Area Fokus	Pertanyaan
PIN/Password	1,2,4,6,7,13
Hardware	5,10,11
Software	1,8,9,12
Internet	3,7,8

Selain itu, analisis tambahan akan dilakukan menggunakan multiple linear regression untuk mengukur perbedaan dalam tingkat kesadaran keamanan dari demografi dan untuk menyelidiki pengaruh dari faktor demografi. Namun, sebelum itu, validitas dan reliabilitas, serta linearitas, akan diuji menggunakan SPSS.

- *Uji Validitas*

Validity test dimaksudkan untuk mengukur seberapa baik sebuah tes melakukan tugasnya dan seberapa baik alat yang ada dapat mengukur apa yang harus diukur (Darma, 2021). Menurut Ghazali (2018), uji validitas menentukan sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Sebuah tes disebut memiliki validitas tinggi jika tes tersebut menjalankan fungsi ukurnya atau menghasilkan temuan pengukuran yang tepat dan akurat yang sesuai dengan tujuan tes tersebut. Valid atau tidaknya sebuah data dapat dinyatakan jika r hitung $>$ r tabel atau $\text{sig} > 0,05$. Uji validitas kuesioner dilakukan dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS dengan rumus uji validitas sebagai berikut :

- Rumus X1

$$r_{X1,Y} = \frac{N \sum(X1 \cdot Y) - (\sum X1)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X1^2 - (\sum X1)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- Rumus X2

$$r_{X2,Y} = \frac{N \sum(X2 \cdot Y) - (\sum X2)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X2^2 - (\sum X2)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- Rumus X3

$$r_{X3,Y} = \frac{N \sum(X3 \cdot Y) - (\sum X3)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X3^2 - (\sum X3)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

- *Uji Reliabilitas*

Jika tanggapan seseorang terhadap sebuah pertanyaan konsisten atau stabil sepanjang waktu, maka pertanyaan tersebut dianggap sebagai reliable atau akurat (Ghozali, 2018) menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari perubahan atau konstruk. Pada dasarnya uji

reliabilitas mengukur variabel melalui penggunaan pertanyaan / pernyataan. Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai Cronbach's Alpha 0.7. dengan Tingkat signifikan yang bernilai 0.5, 0.6, Peneliti menggunakan nilai signifikan 0.6. Jika nilai Cronbach's Alpha lebih dari 0,6, data dianggap reliabel. Jika nilainya kurang dari 0,6, data dianggap tidak kredibel. (Darma, 2021).

- *Uji Linearitas*

Tujuan dari tes linearitas adalah untuk mengetahui apakah ada hubungan linear yang signifikan antara dua variabel. Menurut (Ghozali, 2018). Uji linearitas menentukan apakah spesifikasi model valid. Data yang baik harus menunjukkan hubungan linier antara variabel independen dan dependen. Jika nilai $\text{sig dev} > 0.05$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variable tersebut dikatakan linear.

- *Uji Regresi*

Untuk memprediksi seberapa jauh nilai dependent variable akan berubah, regresi analisis digunakan. (Janna, 2020). persamaan regresi linear berganda :

$$\text{Pengguna e-wallet} = \beta_0 + \beta_1 \text{ Knowledge (X1)} + \beta_2 \text{ Attitude (X2)} + \beta_3 \text{ Behavior (X3)} + \epsilon$$

Di mana:

- Pengguna e-wallet (Y) adalah tingkat Kesadaran keamanan penggunaan e-wallet.
- Knowledge (X1) adalah tingkat pengetahuan pengguna tentang keamanan siber.
- Attitude (X2) adalah sikap pengguna terhadap keamanan siber.
- Behavior (X3) adalah perilaku pengguna terkait dengan praktik keamanan siber.
- β_0 adalah intercept.
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ adalah koefisien regresi untuk masing-masing variabel independen.
- ϵ adalah kesalahan residual atau error term.

Dasar pengambilan keputusannya dapat mengacu pada hal berikut :

- Koefisien Determinasi (R^2): Mengukur persentase varians dalam variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel

- independen. Nilai R2 meningkat ketika model menjelaskan variabilitas data dengan lebih baik.
- Signifikansi Statistik: Dengan menggunakan t-test, uji signifikansi regression coefficient. A statistically significant coefficient menunjukkan hubungan yang signifikan antara dependent variable dan independent variable.
 - ANOVA (Analysis of Variance): Menguji signifikansi keseluruhan model regresi menggunakan uji F.

VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah melewati proses data cleaning, Table 3 berisi informasi tentang karakteristik dari 207 peserta penelitian, termasuk gender dan usia. Gender didominasi oleh laki-laki dan perempuan, sedangkan usia didominasi oleh Gen Z.

Tabel 2. Informasi karakteristik

Karakteristik	Jumlah	Persen
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	100	47,2%
Perempuan	107	52,8%
Usia		
18 – 26	207	100%

A. Hasil Uji Validitas

Uji validitas menentukan legalitas suatu alat. Data penelitian dianggap valid jika nilai signifikansi < 5% (0.05) atau r hitung > r tabel. Nilai r tabel dalam penelitian ini adalah 0,136, dan 52 pertanyaan atau pernyataan menunjukkan nilai signifikansi < 0.05 dan nilai r hitung > r tabel. Maka dapat disimpulkan bahwa data penelitian ini valid.

Tabel 3. uji validitas

Variabel	Pertanyaan/Pernyataan	Sig	Pearson Correlation (rhitung)	rtabel	Keterangan
Know Ledge (X1)	P1	0.000	0.732	0.136	Valid
	P2	0.000	0.834	0.136	Valid
	P3	0.000	0.633	0.136	Valid
	P4	0.000	0.857	0.136	Valid
	P5	0.000	0.889	0.136	Valid
	P6	0.000	0.812	0.136	Valid
	P7	0.000	0.845	0.136	Valid
	P8	0.000	0.787	0.136	Valid

	P9	0.000	0.856	0.136	Valid
	P10	0.000	0.687	0.136	Valid
	P11	0.000	0.665	0.136	Valid
	P12	0.000	0.823	0.136	Valid
	P13	0.000	0.716	0.136	Valid
Attitude (X2)	P1	0.000	0.689	0.136	Valid
	P2	0.000	0.789	0.136	Valid
	P3	0.000	0.733	0.136	Valid
	P4	0.000	0.805	0.136	Valid
	P5	0.000	0.799	0.136	Valid
	P6	0.000	0.805	0.136	Valid
	P7	0.000	0.845	0.136	Valid
	P8	0.000	0.665	0.136	Valid
	P9	0.000	0.886	0.136	Valid
	P10	0.000	0.687	0.136	Valid
	P11	0.000	0.763	0.136	Valid
	P12	0.000	0.856	0.136	Valid
	P13	0.000	0.678	0.136	Valid
Behavior (X3)	P1	0.000	0.799	0.136	Valid
	P2	0.000	0.805	0.136	Valid
	P3	0.000	0.845	0.136	Valid
	P4	0.000	0.665	0.136	Valid
	P5	0.000	0.886	0.136	Valid
	P6	0.000	0.889	0.136	Valid
	P7	0.000	0.812	0.136	Valid
	P8	0.000	0.845	0.136	Valid
	P9	0.000	0.787	0.136	Valid
	P10	0.000	0.856	0.136	Valid
	P11	0.000	0.789	0.136	Valid
	P12	0.000	0.733	0.136	Valid
	P13	0.000	0.805	0.136	Valid
Kesadaran keamanan (Y)	P1	0.000	0.799	0.136	Valid
	P2	0.000	0.805	0.136	Valid
	P3	0.000	0.665	0.136	Valid
	P4	0.000	0.886	0.136	Valid
	P5	0.000	0.889	0.136	Valid
	P6	0.000	0.812	0.136	Valid
	P7	0.000	0.845	0.136	Valid
	P8	0.000	0.787	0.136	Valid
	P9	0.000	0.733	0.136	Valid
	P10	0.000	0.805	0.136	Valid
	P11	0.000	0.799	0.136	Valid
	P12	0.000	0.805	0.136	Valid
	P13	0.000	0.763	0.136	Valid

B. Hasil Uji Reliabilitas

Pada penelitian ini untuk menemukan reliabilitas instrumen, penulis menggunakan teknik Cronbach's Alpha. Presentase kriteria reliabilitas :

Tabel 4. Kriteria realibitas

No	Presentase	Keterangan
1.	81%-100%	Sangat baik
2.	61%-80%	Baik
3.	41%-60%	Cukup
4.	21%-40%	Kurang
5.	0%-20%	Kurang Sekali

Nilai Cronbach's alpha yang diperoleh dari peranti lunak SPSS adalah 0.876 (X1), 0.865 (X2), dan 0.834 (X3) dan juga 0.826 (Y) yang mana nilainya lebih besar dari 0.6, maka dari itu dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh adalah reliabel.

Tabel 5. Data reliablel

Variabel	Butir Pertanyaan/ Pernyataan	Cronbach's Alpha	Keterangan
Know Ledge (X1)	13	0.876	Reliabel/ Sangat Baik
Attitude (X2)	13	0.865	Reliabel/ Sangat Baik
Behavior (X3)	13	0.834	Reliabel/ Sangat Baik
Kesadaran keamanan (Y)	13	0.877	Reliabel/ Sangat Baik

C. Hasil Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk menunjukkan bahwa hubungan antara setiap variabel independen dan variabel dependen bersifat linear, yang mengindikasikan bahwa setiap perubahan pada satu variabel menghasilkan perubahan yang sama pada variabel lainnya.

Hasil uji linearitas yang didapatkan adalah Y*X1 (0.593 > 0.05), Y*X2 (0.548 > 0.05), dan Y*X3 (0.494 > 0.05). Maka dapat dikatakan terdapat hubungan linear antara variable KnowLedge (X1), Attitude (X2), dan Behavior (X3) dengan kesadaran keamanan Penggunaan E-Wallet (Y) itu dapat di lihat dari tabel 6, tabel 7, dan tabel 8.

Tabel 6. Uji Linearitas Y*X1

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y *	Between Groups	(Combined)	77.314	10	7.731	.858	.574
X1		Linearity	10.287	1	10.287	1.141	.287
		Deviation from Linearity	67.027	9	7.447	.826	.593
	Within Groups		1766.599	196	9.013		
	Total		1843.913	206			

Tabel 7. Uji Linearitas Y*X2

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y *	Between Groups	(Combined)	151.382	10	15.138	1.753	.372
X2		Linearity	.426	1	.426	.049	.824
		Deviation from Linearity	150.956	9	16.773	1.942	.548
	Within Groups		1692.531	196	8.635		
	Total		1843.913	206			

Tabel 8. Uji Linearitas Y*X3

ANOVA Table			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y *	Between Groups	(Combined)	134.122	12	11.177	1.268	.240
X3		Linearity	2.117	1	2.117	.240	.625
		Deviation from Linearity	132.004	11	12.000	1.362	.494
	Within Groups		1709.791	194	8.813		
	Total		1843.913	206			

D. Hasil Uji Regresi

Uji regresi linear berganda dilakukan untuk mencari tahu apakah ketiga variabel X pada penelitian ini, yaitu variabel X1, X2, dan X3, berpengaruh terhadap variabel Y.

- Menurut Ghozali (2016), Uji F digunakan untuk menilai apakah faktor-faktor independen berpengaruh terhadap variabel dependen atau variabel dependen secara bersamaan. Dalam contoh ini, tingkat signifikansi adalah 0,05. Nilai signifikansi yang lebih rendah dari derajat kepercayaan menunjukkan bahwa variabel dependen juga dipengaruhi oleh variabel independen. Hipotesis alternatif mengatakan bahwa ini terjadi ketika kedua variabel independen dan variabel dependen berinteraksi satu sama lain. Adapun rumus untuk mengetahui f tabel sebagai berikut :

$$F \text{ table} = F (k ; n-k) = F (3 ; 204) = 2,65$$

Dari hasil pengolahan data, maka diperoleh hasil F hitung 27,581 > F tabel 2,65 untuk mengetahui bahwa ada dampak variabel X1, X2 dan X3 terhadap variabel Y, hasil dari uji f bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 9. Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.072	3	1.024	27.581	<.001 ^b
	Residual	7.537	203	.037		
	Total	10.609	206			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), Attitude, Knowledge, Behavior

- Menurut Ghozali (2013), uji-t digunakan untuk menguji hipotesis secara parsial dengan menunjukkan pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Hipotesis alternatif diterima jika nilai signifikansi lebih kecil dari derajat kepercayaan. Hipotesis ini mengatakan bahwa variabel dependen secara parsial dipengaruhi oleh variabel independen. Adapun rumus untuk mengetahui t table sebagaiberikut:

$$t \text{ table} = t (\alpha / 2 ; n-k-1) = t (0,025 ; 203) = 1,972$$

Dari hasil pengolahan data yang, maka diperoleh bahwa hasil nilai t hitung variabel X1 (6,054 > 1,972), X2 (5,531 > 1,972), dan X3 (3,708 > 1,972) lebih besar dari nilai t tabel. Ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh antara variabel X1, X2 dan X3 terhadap variabel Y, hasil dari uji T bisa dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 10. Uji T Coefficients^a

Model	B	Unstandardized Coefficient Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.	
1	(Constant)	1.833	.246		7.443	<.001
	Behavior	.220	.036	.364	6.054	<.001
	Knowledge	.194	.035	.329	5.531	<.001
	Attitude	.139	.037	.222	3.708	<.001

a. Dependent Variable: Y

- Output berikut menunjukkan nilai R Square sebesar 0,290, yang menunjukkan bahwa

pengaruh dari ketiga variabel, yaitu variabel X1, X2, dan X3 terhadap variable Y adalah 29,0% secara bersamaan. Untuk penjelasan lebih lanjut dapat dilihat dari tabel di bawah ini :

Tabel 11. Summary

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.538 ^a	.290	.279	.19268

a. Predictors: (Constant), Attitude, Knowledge, Behavior

E. Pembahasan

Dari hasil analisis regresi linear berganda untuk menilai pengaruh model Kruger & Kearny terhadap kesadaran keamanan pengguna E-wallet. Data yang dianalisis mencakup variabel bebas seperti Knowledge (X1), Attitude (X2), dan Behavior (X3), serta variabel terikat yaitu kesadaran keamanan penggunaan E-wallet (Y).

- Hasil Analisis Regresi Linear Berganda: Nilai signifikansi yang diperoleh ditemukan berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda. (sig) sebesar < 0.001. Nilai ini lebih kecil dari 0.05, yang menunjukkan bahwa model Kruger & Kearny memiliki dampak yang signifikan terhadap kesadaran pengguna terhadap keamanan e-wallet mereka. Artinya, peningkatan dalam faktor-faktor yang diukur oleh model Kruger & Kearny, yaitu Knowledge, Attitude, dan Behavior, secara statistik berhubungan dengan peningkatan kesadaran keamanan pengguna E-wallet.
- Koefisien Determinasi (R Square) Nilai sebesar 0,290 dihasilkan dari perhitungan koefisien determinasi (R Square). Ini menunjukkan bahwa variabel bebas dalam model (Pengetahuan, Attitude, dan Perilaku) bertanggung jawab atas 29.0% dari variabilitas kesadaran keamanan penggunaan E-wallet. Dengan kata lain, faktor-faktor yang diukur oleh model Kruger & Kearny menjelaskan hampir sepertiga dari perubahan dalam kesadaran keamanan pengguna E-wallet. Selain itu, terdapat 71.0% dari variabilitas kesadaran keamanan penggunaan E-wallet yang dipengaruhi oleh komponen tambahan yang tidak dibahas dalam model ini. Hal ini menunjukkan bahwa ada banyak variabel lain di luar Knowledge, Attitude, dan Behavior yang juga mempengaruhi

kesadaran keamanan 8 pengguna E-wallet. Faktor-faktor ini bisa berupa aspek teknologi, kebijakan keamanan dari penyedia E-wallet, budaya pengguna, tersebut.

V. KESIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengaruh metode Kruger & Kearney (Knowledge, Attitude, dan Behavior) terhadap kesadaran keamanan pengguna e-wallet, dengan fokus pada Generasi Z yang lahir antara tahun 1997 sampai 2010. Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa metode ini memiliki pengaruh positif terhadap kesadaran keamanan pengguna e-wallet. Metode Kruger & Kearney, yang terdiri dari tiga variabel utama Knowledge (Pengetahuan), Attitude (Sikap), dan Behavior berkontribusi (Perilaku) terhadap secara signifikan peningkatan kesadaran keamanan pengguna e-wallet. Analisis menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut, ketika diterapkan secara efektif, dapat meningkatkan pemahaman dan kesadaran individu mengenai pentingnya keamanan dalam penggunaan e-wallet ini bisa dilihat dari hasil uji regresi linear berganda yang di lakukan.

Temuan pengolahan data uji F menunjukkan bahwa $F_{hitung} 27,581 > F_{tabel} 2,65$, menyiratkan bahwa variabel X1, X2, dan X3 memiliki dampak pada variabel Y. Pada uji T, nilai t hitung variabel X1 ($6,054 > 1,972$), X2 ($5,531 > 1,972$), dan X3 ($3,708 > 1,972$) semuanya lebih besar dari nilai t tabel. Hal ini menunjukkan adanya pengaruh variabel X1, X2, dan X3 terhadap variabel Y.

Sedangkan untuk nilai R Square sebesar 0,290 menunjukkan bahwa nilai R Square memiliki persentase pengaruh sekitar 29,0% terhadap kesadaran keamanan pengguna e-wallet. variasi dalam kesadaran keamanan pengguna e-wallet dapat dijelaskan oleh model yang mencakup variabel Knowledge, Attitude, dan Behavior. Ini berarti bahwa meskipun ada faktor faktor lain yang juga berkontribusi terhadap kesadaran keamanan, metode Kruger & Kearney memainkan peran yang cukup signifikan.

Penelitian ini bisa disimpulkan bahwa bisa digunakan sebagai bahan pertimbangan atau pemikiran peneliti-peneliti selanjutnya dalam pemajuan kesadaran keamanan pengguna e-wallet. Dari penelitian ini juga diharapkan untuk para pengguna e wallet dapat menjadi lebih sadar akan pentingnya kesadaran keamanan siber.

DAFTAR PUSTAKA

- Akraman, R., Candiwan, C. and Priyadi, Y. (2018) 'Pengukuran Kesadaran Keamanan Informasi Dan Privasi Pada Pengguna Smartphone Android Di Indonesia', *JURNAL SISTEM INFORMASI BISNIS*, 8(2), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.21456/vol8iss2pp1-8>.
- Alexandru (2020) 'SECURITY ISSUES AND SOLUTIONS IN E-PAYMENT SYSTEMS', (1).
- Ariningsih, E.P., Wijayanti, W. and Prasaja, M.G. (2022) 'Intention to Use E-wallet Dilihat dari Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, Perceived Security, dan Trust', *Jurnal Maksipreneur: Manajemen, Koperasi, dan Entrepreneurship*, 11(2), p. 227. Available at: <https://doi.org/10.30588/jmp.v11i2.916>.
- Batmetan, J.R. (2018) *Tingkat Kesadaran Privasi Atas Masalah Keamanan Informasi (Lack Of Security Awareness)*. preprint. Open Science Framework. Available at: <https://doi.org/10.31219/osf.io/cahzz>.
- Bosamia, M. and Patel, D. (2019) 'Wallet Payments Recent Potential Threats and Vulnerabilities with its possible security Measures', *International Journal of Computer Sciences and Engineering*, 7(1), pp. 810–817. Available at: <https://doi.org/10.26438/ijcse/v7i1.810817>.
- Ghozali (2018) *Desain Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif untuk Akuntansi, Bisnis dan Ilmu Sosial Lainnya*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/311457194_Desain_Penelitian_Kuantitatif_dan_Kualitatif_untuk_Akuntansi_Bisnis_dan_Ilmu_Sosial_Lainnya.
- Gupta, C. *et al.* (2022) 'A Systematic Review on Machine Learning and Deep Learning Models for Electronic Information Security in Mobile Networks', *Sensors*, 22(5), p. 2017. Available at: <https://doi.org/10.3390/s22052017>.
- Harseno, D.F. (2021) 'ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMENGARUHI PENGGUNAAN E-WALLET DI INDONESIA', *ABIS: Accounting and Business Information Systems Journal*, 9(4). Available at: <https://doi.org/10.22146/abis.v9i4.70384>.
- Hotria, A. (2021) *Jadi Sasaran Kejahatan Siber, Masyarakat Mesti Paham Cara Aman Gunakan Dompot Digital*. Available at: <https://money.kompas.com/read/2022/03/29/111500026/jad-i-sasaran-kejahatan-siber-masyarakat-mesti-paham-cara-aman-gunakan-dompot> (Accessed: 26 November 2023).
- Janna, N.M. (2020) *Variabel dan Skala Pengukuran Statistik*. preprint. Open Science Framework. Available at: <https://doi.org/10.31219/osf.io/8326r>.

Kruger, H.A. and Kearney, W.D. (2006a) 'A prototype for assessing information security awareness', *Computers & Security*, 25(4), pp. 289–296. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cose.2006.02.008>.

Kruger, H.A. and Kearney, W.D. (2006b) 'A prototype for assessing information security awareness', *Computers & Security*, 25(4), pp. 289–296. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.cose.2006.02.008>.

Pham, T., Hoang, N.-Y.N. and Do, H.-N. (2021) 'The "e-Wallet Generation": How Barriers and Promoting Factors Influence Intention to Use', *The Review of Socionetwork Strategies*, 15(2), pp. 413–427. Available at: <https://doi.org/10.1007/s12626-021-00088-3>.

Rahajeng Kusumo Hastuti (2023) *Waspada! Akun Dompot Digital Rawan Dibobol Hacker*. Available at: <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20200104173743-37-127676/waspada-akun-dompot-digital-rawan-dibobol-hacker>.

Sugiyono (2018) *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mixed methods)*. Available at: <https://opac.perpusnas.go.id/DetailOpac.aspx?id=853411#>.

Sulthon (2020) 'ANALISIS KESADARAN KEAMANAN DALAM PENGGUNAAN E-WALLET DI INDONESIA'.

Whitman, M.E. and Mattord, H.J. (2016) *Principles of information security*. Fifth edition. Boston, MA: Cengage Learning.