

PENGARUH KEMUDAHAN, KEAMANAN TRANSAKSI DAN KEPUASAN PELANGGAN TERHADAP LOYALITAS PENGGUNA APLIKASI DANA (STUDI PADA GENERASI Z DI MANADO)

THE INFLUENCE OF EASE, TRANSACTION SECURITY AND CUSTOMER SATISFACTION ON USER LOYALTY TO THE DANA APPLICATION (A STUDY ON GENERATION Z IN MANADO)

Oleh:

Yessica Tandikurra¹

Djurwati Soepeno²

Jeffry L.A. Tampenawas³

¹²³Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail:

[¹ytandikurra@gmail.com](mailto:ytandikurra@gmail.com)

[²watisoepeno@unsrat.ac.id](mailto:watisoepeno@unsrat.ac.id)

[³jeffrytampenawas@unsrat.ac.id](mailto:jeffrytampenawas@unsrat.ac.id)

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Kemudahan, Keamanan Transaksi dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi berganda. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner dengan skala Likert 1-5 untuk mengukur persepsi responden terhadap variabel-variabel yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 100 responden yang diambil menggunakan metode purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, Kemudahan, Keamanan Transaksi dan Kepuasan Pelanggan memiliki pengaruh signifikan terhadap loyalitas pengguna aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado. Secara parsial atau individual, Keamanan Transaksi dan Kepuasan Pelanggan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap Loyalitas Pengguna aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado. Sedangkan Kemudahan tidak memiliki pengaruh terhadap Loyalitas Pengguna aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado yang ditunjukkan dengan nilai t-hitung lebih kecil dari t-tabel ($0,079 < 1,984$) dan nilai signifikan lebih besar dari 0,05 ($0,937 > 0,05$)..

Kata Kunci : Kemudahan, Keamanan Transaksi, Kepuasan Pelanggan, Loyalitas Pengguna

Abstract: This study aims to analyze the effect of Ease of Use, Transaction Security, and Customer Satisfaction on the Loyalty of Dana Application Users among Generation Z in Manado using a quantitative approach with multiple regression analysis. Data collection was carried out through a questionnaire with a Likert scale of 1-5 to measure respondents' perceptions of the variables studied. The sample in this study consisted of 100 respondents taken using a purposive sampling method. The results of the study indicate that simultaneously, Ease of Use, Transaction Security, and Customer Satisfaction have a significant influence on the loyalty of Dana application users among Generation Z in Manado. Partially or individually, Transaction Security and Customer Satisfaction have a significant influence on the Loyalty of Dana application users among Generation Z in Manado. While Ease of Use has no influence on the Loyalty of Dana application users among Generation Z in Manado as indicated by the t-value smaller than the t-table ($0.079 < 1.984$) and a significant value greater than 0.05 ($0.937 > 0.05$).

Keywords: Ease, Transaction Security, Customer Satisfaction, User Loyalty

PENDAHULUAN

Latar Belakang Penelitian

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah memberikan dampak besar terhadap berbagai aspek kehidupan, salah satunya dalam sistem pembayaran. Munculnya *fintech* (*Financial Technology*) telah mengubah cara masyarakat dalam melakukan transaksi keuangan, dari metode konvensional menjadi lebih modern, cepat, dan efisien. Perkembangan sistem pembayaran melalui uang elektronik menunjukkan karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan metode pembayaran lainnya, seperti kartu ATM atau debit, meskipun fungsi utamanya sebagai alat pembayaran tetap sama. Salah satu bentuk fintech yang berkembang pesat adalah dompet digital atau e-wallet, yang memungkinkan pengguna melakukan transaksi tanpa uang tunai.

Di Indonesia, penggunaan e-wallet mengalami pertumbuhan yang signifikan dalam beberapa tahun terakhir.

Hal ini didorong oleh perkembangan internet yang semakin luas, perkembangan smartphone yang tinggi, dan perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin berkembang. E-wallet telah membawa perubahan besar dalam cara masyarakat bertransaksi. Kemudahan dan kepraktisan yang ditawarkan oleh e-wallet menjadikannya pilihan utama bagi banyak orang dalam melakukan pembayaran, baik secara online maupun offline. Penggunaan e-wallet juga mendukung inklusi keuangan, memungkinkan masyarakat yang sebelumnya tidak memiliki akses ke layanan perbankan untuk berpartisipasi dalam ekonomi digital. Peningkatan pemanfaatan dompet digital dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung, baik dari pihak pemerintah maupun sektor swasta. Hal ini didorong oleh semakin banyaknya merchant serta platform *e-commerce* yang menyediakan metode pembayaran melalui dompet digital.

Dalam penggunaan e-wallet, keamanan adalah hal yang berpengaruh besar terhadap loyalitas pengguna. Keamanan merupakan upaya yang dilakukan perusahaan untuk melakukan pencegahan dan mendeteksi suatu penipuan yang kemungkinan bisa terjadi di masa depan. Faktor lain yang menarik loyalitas pengguna adalah kepuasan. Kepuasan adalah perasaan yang timbul setelah menggunakan suatu produk. Suatu pelayanan dinilai memuaskan jika pelayanan tersebut dapat memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan.

Persaingan di industri e-wallet semakin ketat dengan kehadiran platform lain seperti Ovo, Gopay, ShopeePay, LinkAja, dan lain-lain. Dari data per Januari 2025, aplikasi Dana merupakan e-wallet yang paling banyak diunduh di Google Play Store dan App Store. Kemudian disusul secara berturut-turut oleh Ovo, Gopay, LinkAja dan ShopeePay.

Peringkat	Nama Aplikasi	Jumlah Unduhan	Peringkat di App Store
1	DANA	100 juta ++	2
2	OVO	50 juta ++	12
3	Gopay	10 juta ++	3
4	LinkAja	10 juta ++	55
5	ShopeePay	10 juta ++	1
6	Octo Mobile	5 juta ++	72
7	i.saku	1 juta ++	110
8	DOKU	1 juta ++	175
9	Sakuku	1 juta ++	115

Gambar 1. Aplikasi E-Wallet Terpopuler di Indonesia per Januari 2025

Sumber: Google Play Store & App Store

Dari gambar 1 terlihat bahwa aplikasi Dana adalah aplikasi yang paling banyak diunduh yaitu sebanyak 100 juta. Kemudian disusul Gopay sebanyak 50 juta, Gopay, LinkAja dan ShopeePay masing-masing 10 juta. Hal ini membuktikan bahwa aplikasi Dana merupakan e-wallet yang paling populer di Indonesia.

Salah satu *e-wallet* yang terpopuler di Indonesia adalah aplikasi Dana. Dana adalah dompet elektronik berbasis aplikasi yang memberi kemudahan bagi pengguna dalam bertransaksi non-tunai, seperti pembayaran tagihan, pembelian pulsa, transfer uang, dan pembayaran di *merchant* yang bekerja sama. Dana dikembangkan oleh perusahaan rintisan (*startup*) berbadan hukum yakni PT Espay Debit Indonesia Koe, dengan kantor pusat yang berada di Kuningan Barat, Jakarta Selatan, Indonesia. Dana secara resmi memperoleh izin untuk beroperasi sebagai perusahaan *fintech* di seluruh wilayah Indonesia pada tanggal 21 Maret 2018. Platform pembayaran digital ini berada di bawah pengawasan langsung Bank Indonesia (BI). Jumlah pengguna aplikasi Dana terus meningkat dari waktu ke waktu, namun loyalitas pengguna masih menjadi tantangan karena banyaknya alternatif *e-wallet* lain yang menawarkan fitur serupa, seperti OVO, GoPay, dan ShopeePay. Aplikasi Dana menawarkan berbagai kemudahan dalam penggunaannya. Namun, masih terdapat pengguna yang mengalami kesulitan dalam navigasi aplikasi, proses registrasi, atau fitur tertentu seperti top-up dan transfer saldo. Jika pengguna merasa bahwa aplikasi sulit digunakan atau memiliki tampilan yang kurang intuitif, mereka cenderung beralih ke layanan *e-wallet* lain yang dianggap lebih praktis.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh kemudahan, keamanan transaksi dan kepuasan terhadap loyalitas pengguna aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado.
2. Untuk menganalisis pengaruh kemudahan terhadap loyalitas pengguna aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado.

3. Untuk menganalisis pengaruh keamanan transaksi terhadap loyalitas pengguna aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado.
4. Untuk menganalisis pengaruh kepuasan terhadap loyalitas pengguna aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado.

TINJAUAN PUSTAKA

Pemasaran

Pemasaran merupakan kegiatan sosial dan manajerial yang dijalankan oleh individu atau sekelompok orang guna mencukupi kebutuhan mereka melalui kegiatan menciptakan, menawarkan, dan menukar produk yang memiliki nilai (Musnaini *et al*, 2021:2). Kotler *et al.* (2017) mengatakan bahwa “marketing is about dealing with the ever-changer market, and that to understand cutting-edge marketing, we should understand how the market has been involving in recent years”. Artinya pemasaran adalah tentang bagaimana beurusan dengan pasar yang terus berubah, dan untuk memahami pemasaran yang canggih, kita harus memahami bagaimana pasar telah berkembang dalam beberapa tahun terakhir.

Perilaku Konsumen

Konsumen merupakan individu atau kelompok yang menggunakan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan mereka. Menurut Kotler dan Keller (2022), perilaku konsumen meliputi proses di mana individu atau kelompok individu yang mempertimbangkan, menentukan pilihan, membeli, menggunakan, dan menilai suatu produk guna memenuhi kebutuhan mereka. Sementara itu, Mowen dan Minor (2022) menyatakan bahwa perilaku konsumen menggambarkan langkah-langkah yang dilalui pelanggan dalam menentukan keputusan pembelian—mulai dari menerima informasi, melakukan pembelian, menggunakan produk, hingga memilih barang atau jasa yang akan dipakai.

Kemudahan

Kemudahan penggunaan merujuk pada sejauh mana individu merasakan teknologi mudah digunakan. (Wicaksono, 2022a:33) Kemudahan penggunaan adalah salah satu faktor penentu dalam penerimaan sebuah teknologi karena kemudahan banyak diinginkan oleh pengguna dalam melakukan suatu hal. Basuki (2025) menyatakan ada empat indikator kemudahan penggunaan, yaitu:

1. Kemudahan Belajar, yaitu kondisi individu tentang sejauh mana teknologi mudah dipelajari.
2. Kemudahan Penggunaan, yaitu kondisi individu tentang sejauh mana teknologi mudah digunakan setelah dipelajari
3. Ketersediaan Dukungan Teknis, yaitu persepsi individu tentang ketersediaan bantuan teknis ketika pengguna mengalami kesulitan dalam menggunakan teknologi.
4. Ketersediaan Sumber Daya, yaitu persepsi individu tentang ketersediaan sumber daya seperti komputer, perangkat lunak, dan jaringan internet.

Keamanan

Keamanan adalah upaya untuk melindungi sistem informasi dari akses atau tindakan yang tidak sah, guna menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data, baik yang tersimpan secara digital maupun fisik (Pardosi, 2024:3). Tujuan utama dari keamanan ini adalah untuk menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data serta sistem informasi. Lestari (2024) menyatakan indikator kemanan ada tiga, yaitu:

1. Tidak khawatir memberi informasi pribadi.
2. Memiliki keyakinan bahwa informasi aman.
3. Percaya bahwa saldo dalam e-wallet terjaga keamanannya saat bertransaksi.

Kepuasan Pelanggan

Menurut Tjiptono (2019), kepuasan pelanggan adalah perasaan emosional seseorang, seperti perasaan senang atau kecewa, yang muncul sebagai hasil perbandingan antara hasil kerja produk secara nyata dengan harapan atau ekspektasi yang dimiliki. Menurut Tjiptono (2019 : 59), ada beberapa indikator kepuasan pelanggan, yaitu sebagai berikut:

1. Layanan yang sesuai dengan harapan konsumen.
2. Kesediaan konsumen untuk merekomendasikan kepada orang lain.
3. Sikap atau keinginan menggunakan produk kembali.

Loyalitas Pelanggan

Warsito (2021:38) menyatakan bahwa loyalitas konsumen bisa dilihat dari kata positif yang keluar dari mulut ke mulut, tidak ada keluhan, tidak mencoba beralih perilaku dan siap untuk membayar lebih. Berikut ini merupakan gambar model variasi loyalitas pelanggan. Menurut Sinulingga et al. (2023), loyalitas pelanggan merupakan perilaku konsumen yang menunjukkan niat untuk memilih produk atau jasa yang ditawarkan oleh suatu perusahaan. Menurut Wicaksono (2022b), indikator-indikator loyalitas adalah sebagai berikut.

1. Pembelian berulang (*Repeat Purchase*), yaitu kesetiaan pelanggan dalam membeli ulang
2. Retensi (*Retention*), yaitu kemampuan untuk bertahan terhadap pengaruh negatif tentang perusahaan.
3. Rekomendasi (*Referrals*), yaitu merekomendasikan keberadaan perusahaan kepada orang lain.

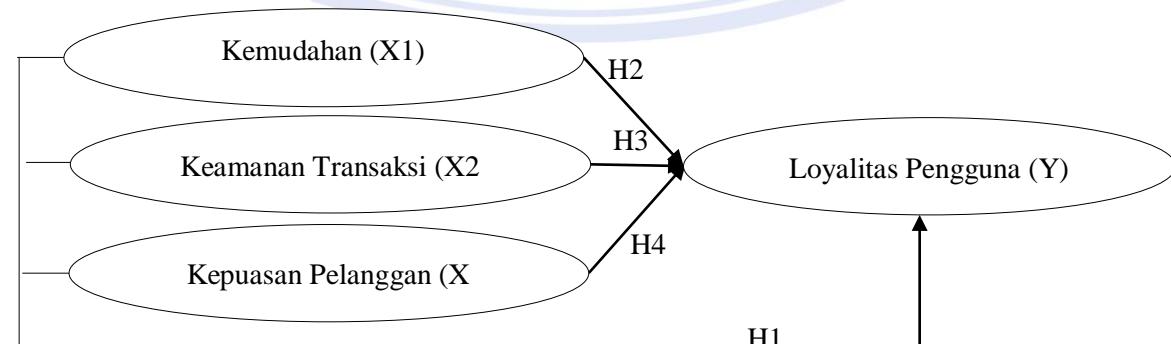
Penelitian Terdahulu

Penelitian Calendri Dan Utami (2024) bertujuan untuk mengetahui pengaruh kemudahan, keamanan, kepercayaan terhadap loyalitas pelanggan pada pengguna E-Wallet Dana di Kota Padang. Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 115 orang dengan pengambilan sampel purposive sampling. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah Smart PLS. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan berpengaruh terhadap loyalitas konsumen, keamanan tidak berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan, kepercayaan berpengaruh terhadap loyalitas pelangga

Penelitian Samara dan Susanti (2023) bertujuan untuk mengetahui pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kepuasan Pelanggan, dan Pengalaman Pengguna terhadap Loyalitas Pelanggan pada mahasiswa Universitas Buddhi Dharma yang terdaftar periode 2022 baik secara simultan maupun parsial. Sampel dalam penelitian ini adalah 105 mahasiswa yang terdaftar di Universitas Buddhi Dharma periode 2022. Pengujian variabel Kemudahan Penggunaan dengan Loyalitas Pelanggan tidak signifikan dengan sehingga hipotesis penelitian Kemudahan Penggunaan dengan Loyalitas Pelanggan ditolak. Pengujian variabel Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan menunjukkan hasil yang signifikan sehingga hipotesis penelitian Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan diterima. Pengujian variabel Pengalaman Pengguna terhadap Loyalitas Pelanggan menunjukkan hasil yang signifikan sehingga hipotesis penelitian Pengalaman Pengguna terhadap Loyalitas Pelanggan diterima.

Penelitian Lestari et al. (2024) bertujuan untuk menganalisis pengaruh Fitur Layanan, dan Keamanan terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan Pelanggan sebagai Variabel Intervening Pada Mahasiswa Pengguna Aplikasi Dana di Jurusan Manajemen Unsrat Angkatan 2023. Populasi dalam penelitian ini merupakan seluruh mahasiswa manajemen angkatan 2023 yang ada di Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi dengan jumlah 417 Mahasiswa, adapun teknik pengambilan sampel dengan purposive sampling menggunakan rumus slovin, didapatkan sampel penelitian sebanyak 100 Mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Fitur Layanan dan Keamanan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan pada mahasiswa pengguna aplikasi dana di Jurusan Manajemen Unsrat angkatan 2023; (2) Kepuasan Pelanggan, Fitur Layanan dan Keamanan memiliki pengaruh signifikan terhadap Kepuasan Pelanggan pada mahasiswa pengguna aplikasi dana di Jurusan Manajemen Unsrat angkatan 2023; (3) Fitur Layanan dan Keamanan memiliki pengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pelanggan melalui Kepuasan Pelanggan pada mahasiswa pengguna aplikasi dana di Jurusan Manajemen Unsrat angkatan 2023.

Model Penelitian



Gambar 2. Model Penelitian

Sumber: Kajian Pustaka

Hipotesis Penelitian

- H₁: Kemudahan (X1), Keamanan Transaksi (X2) dan Kepuasan Pelanggan (X3) secara simultan berpengaruh terhadap loyalitas pengguna aplikasi Dana (Y).
- H₂: Kemudahan (X1) berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana (Y).
- H₃: Keamanan Transaksi (X2) berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana (Y).
- H₄: Kepuasan Pelanggan (X3) berpengaruh terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana (Y)

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan metode survei, yang berfungsi untuk mengumpulkan dan memperoleh informasi dari populasi yang jumlahnya besar dan tidak diketahui secara pasti.

Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

Dalam penelitian ini, populasinya terdiri dari 103.689 generasi Z di Manado. Maka besar sampel dihitung menggunakan rumus slovin dan mendapatkan jumlah sampel sebanyak 100 responden. Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel non-probabilitas dan yang digunakan yaitu purposive sampling. Kriteria pengambilan sampel ini yaitu berusia 13-28 tahun, pernah menggunakan aplikasi Dana selama 6 bulan terakhir (minimal 3x), dan berdomisili di Manado.

Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui pengisian kuesioner dan wawancara. Sementara itu, data sekunder merupakan data yang dikumpulkan bukan secara langsung oleh peneliti, melainkan berasal dari sumber lain seperti situs resmi, artikel ilmiah, maupun publikasi media seperti majalah.

Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara langsung kepada pengguna yang pernah menggunakan aplikasi Dana. Kuesioner yang digunakan terdiri dari beberapa pertanyaan tertutup dengan skala Likert 1-5, dimana responden diminta untuk memberikan penilaian terkait pengaruh kemudahan, keamanan transaksi dan kepuasan pelanggan terhadap loyalitas pengguna aplikasi Dana pada generasi Z di Manado.

Definisi Operasional dan Indikator Variabel Penelitian

Tabel 1. Definisi Operasional dan Indikator Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator
Kemudahan (X1)	Kemudahan penggunaan merujuk pada sejauh mana individu merasakan teknologi mudah digunakan (Wicaksono, 2022b)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan Belajar, 2. Kemudahan Penggunaan, 3. Ketersediaan Dukungan Teknis 4. Ketersediaan Sumber Daya <p>(Wicaksono, 2022b)</p>
Keamanan Transaksi (X2)	Keamanan adalah upaya untuk melindungi sistem informasi dari akses atau tindakan yang tidak sah, guna menjaga kerahasiaan, integritas, dan ketersediaan data, baik yang tersimpan secara digital maupun fisik. (Pardosi et al., 2024)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak khawatir memberi informasi pribadi 2. Percaya bahwa informasi dilindungi 3. Percaya bahwa keamanan uang yang ada di dalam e-wallet terjamin saat melakukan transaksi. <p>(Lestari et al., 2024)</p>
Kepuasan (X3)	kepuasan pelanggan adalah perasaan emosional seseorang, seperti perasaan senang atau kecewa, yang muncul sebagai hasil perbandingan antara hasil kerja produk secara nyata dengan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Layanan yang sesuai dengan harapan konsumen. 2. Kesediaan konsumen untuk merekomendasikan kepada orang lain. 3. Sikap atau keinginan menggunakan

Loyalitas Pelanggan Y	harapan atau ekspektasi yang dimiliki. (Tjiptono, 2019) Loyalitas pelanggan merupakan perilaku konsumen yang menunjukkan niat untuk memilih produk atau jasa yang ditawarkan oleh suatu perusahaan (Warsito, 2021)	produk kembali (Tjiptono, 2019) 1. Pembelian berulang 2. (Repeat Purchase) 3. Retensi (Retention) 4. Rekomendasi (Referrals) (Wicaksono, 2022a)
-----------------------	---	--

Uji Instrumen Penelitian

Uji Validitas dan Realibilitas

Validitas dalam penelitian mengacu pada tingkat ketepatan suatu instrumen dalam mengukur apa yang memang dimaksudkan untuk diukur. Umumnya, kuesioner digunakan sebagai alat ukur, sehingga penyusunannya harus dilakukan dengan cermat agar instrumen tersebut dapat secara akurat mengumpulkan, menemukan, atau membandingkan berbagai informasi, topik, dan variabel dalam penelitian. Untuk menghitung korelasi pada uji validasi menurut pendapat dari para ahli dapat menggunakan rumus perason *product moment* (Sugiyono, 2020:179). Konsep reliabilitas berkaitan dengan konsistensi skor yang dihasilkan dari item-item dalam kuesioner, sehingga pengujian reliabilitas pada dasarnya bertujuan untuk menilai sejauh mana skala pengukuran dalam instrumen penelitian dapat memberikan hasil yang tepat dan stabil.

Uji Normalitas

Uji normalitas menilai apakah distribusi variabel independen dan dependen normal (Sugiyono, 2020:245). Uji normalitas dilakukan sebelum data diolah berdasarkan model-model penelitian yang diajukan.

Uji Multikolineritas

Multikolonieritas adalah kondisi di mana sebagian atau seluruh variabel menunjukkan korelasi yang tinggi. Dalam penelitian ini, pengujian multikolonieritas dilakukan dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) (Ghozali, 2018:152). Jika nilai VIF melebihi 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi masalah kolinearitas, sehingga kriteria multikolonieritas telah terpenuhi.

Uji Heteroskedastisitas

Laloan (2023), uji heteroskesdastisitas dilakukan untuk menentukan apakah varians residual dalam model regresi tetap sama antar pengamatan. Jika varians residual tidak konsisten di seluruh pengamatan, kondisi tersebut disebut heteroskedastisitas, sedangkan jika variansnya konstan, maka disebut tidak heteroskedastisitas.

Analisis Linier Berganda

Analisis regresi linear berganda dipakai untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis linier berganda bisa juga digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Rumus regresi linear berganda dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan sebagai berikut.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

- Y : Variabel Terikat
- α : Konstanta
- β : Koefisien regresi variabel bebas
- X_1 : Kemudahan
- X_2 : Keamanan Transaksi
- X_3 : Kepuasan Pelanggan
- e : Error

Korelasi Berganda (R) dan Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis korelasi adalah metode statistik yang digunakan untuk menyelidiki hubungan antar variabel. Teknik ini digunakan untuk mengenali pola dan mengukur sejauh mana kekuatan hubungan antara dua atau lebih variabel, yang umumnya ditunjukkan melalui nilai koefisien korelasi. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel independen secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel dependen (Ghozali, 2018).

Uji Hipotesis**Uji T (Parsial)**

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara parsial memiliki pengaruh terhadap variabel dependen dalam model regresi, dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% atau tingkat signifikansi (α) sebesar 5% (Ghozali, 2018:122).

Uji F (Simultan)

Uji F menunjukkan apakah variabel bebas jika dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel terikat pada tingkat kepercayaan 95% atau $\alpha = 5\%$ (Ghozali, 2018:126).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**Hasil Penelitian****Uji Validitas dan Reliabilitas****Tabel 2. Hasil Uji Validitas**

Variabel	Pernyataan	Nilai Signifikan	Pearson Corelation (R Hitung)	R Tabel	Keterangan
Kemudahan (X1)	X1.1	<.001	0,743	0,196	Valid
	X1.2	<.001	0,703	0,196	Valid
	X1.3	<.001	0,711	0,196	Valid
	X1.4	<.001	0,826	0,196	Valid
	X2.1	<.001	0,823	0,196	Valid
Keamanan Transaksi (X2)	X2.2	<.001	0,890	0,196	Valid
	X2.3	<.001	0,885	0,196	Valid
	X2.4	<.001	0,896	0,196	Valid
Kepuasan Pelanggan (X3)	X3.1	<.001	0,825	0,196	Valid
	X3.2	<.001	0,921	0,196	Valid
	X3.3	<.001	0,910	0,196	Valid
Loyalitas Pengguna (Y)	Y.1	<.001	0,824	0,196	Valid
	Y.2	<.001	0,880	0,196	Valid
	Y.3	<.001	0,885	0,196	Valid
	Y.4	<.001	0,785	0,196	Valid

(Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025)

Dari tabel di atas terlihat bahwa nilai rhitung lebih besar dari rtabel 0,196 sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap item pertanyaan dalam kuesioner dinyatakan valid.

Tabel 3. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Cronbachs Alpha	Status
Kemudahan (X1)	0,722	Reliabel
Keamanan Transaksi (X2)	0,893	Reliabel
Kepuasan Pelanggan (X3)	0,863	Reliabel
Loyalitas Pengguna (Y)	0,859	Reliabel

(Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025)

Berdasarkan table di atas yang menyajikan hasil uji reliabilitas, dapat disimpulkan bahwa nilai Cronbach's Alpha untuk semua variabel lebih besar dari 0,60. Dengan demikian, pernyataan dalam setiap kuesioner yang mengukur indikator Kemudahan, Keamanan Transaksi, Kepuasan Pelanggan dan Loyalitas Pengguna dinyatakan reliabel dan dapat diandalkan sebagai alat ukur yang konsisten untuk penelitian ini.

Pengujian Asumsi Klasik

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 3. dapat dilihat bahwa variabel Kemudahan memiliki nilai tolerance 0,522 dan nilai VIF sebesar 1,916, Variabel Keamanan Transaksi nilai tolerance-nya sebesar 0,553 dan nilai VIF sebesar 1,808, dan variabel Kepuasan Pelanggan memiliki nilai tolerance sebesar 0,372 serta nilai VIF sebesar 2,691.

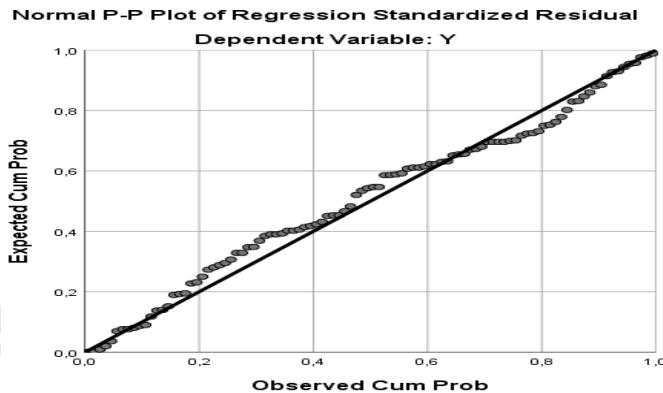
Hal ini menunjukkan bahwa pada ketiga variabel tersebut, nilai tolerance lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10. Artinya dalam model regresi dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas.

Tabel 3. Uji Multikolinieritas

Variabel	Tolerance	VIF	Keterangan
Kemudahan	0,522	1,916	Tidak terjadi Multikolinearitas
Keamanan Transaksi	0,553	1,808	Tidak terjadi Multikolinearitas
Kepuasan Pelanggan	0,372	2,691	Tidak terjadi Multikolinearitas

Sumber: *Hasil Olah Data SPSS, 2025*

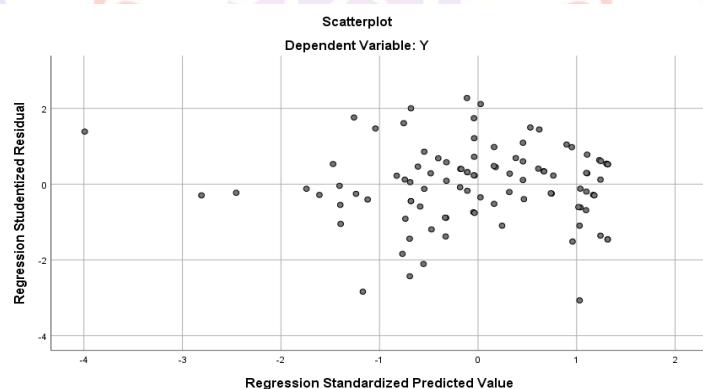
Uji Normalitas

**Gambar 2. Hasil Uji Normalitas**

(Sumber: *Hasil Olah Data SPSS, 2025*)

Berdasarkan gambar 2, titik-titik data tampak mengikuti garis diagonal yang menunjukkan distribusi normal. Posisi titik-titik yang mendekati garis diagonal mengindikasikan bahwa data mengikuti pola distribusi normal. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini terdistribusi secara normal.

Uji Heteroskedastisitas

**Gambar 3. Uji Heteroskedastisitas**

(Sumber: *Hasil Olah Data SPSS, 2025*)

Berdasarkan gambar 3, scatterplot menunjukkan bahwa titik-titik data tersebar secara acak di sekitar garis 0 pada sumbu Y, tanpa membentuk pola tertentu. Penyebaran ini menunjukkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas, yaitu masalah dimana variasi data tidak merata. Karena titik-titik tersebar di atas dan dibawah garis 0 secara acak, dapat disimpulkan bahwa model regresi ini memenuhi syarat dan hasilnya dapat dipercaya. Dengan kata lain, model regresi yang digunakan tidak mengalami masalah heteroskedastisitas sehingga layak untuk digunakan selanjutnya.

Analisis Regresi Linier Berganda**Tabel 4. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda**

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,794	1,435	1,250	,214
	Kemudahan (X1)	,010	,120	,079	,937
	Keamanan Transaksi (X2)	,175	,080	,188	,032
	Kepuasan Pelanggan (X3)	,898	,148	,636	,000

a. Dependent Variable: Loyalitas Pengguna (Y)

(Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025)

Berdasarkan tabel di atas dapat diuraikan persamaan regresi linear berganda yaitu sebagai berikut:

$$Y = 1,794 + 1,010X1 + 0,175X2 + 0,898X3 + e$$

Dari persamaan regresi linear berganda di atas, dapat dijelaskan sebagai berikut:

- Nilai konstanta (α): 1,794, nilai konstanta bernilai positif artinya bahwa jika nilai variabel Kemudahan (X1), Keamanan Transaksi (X2) dan Kepuasan Pelanggan (X3) adalah 0 maka nilai Loyalitas Pengguna (Y) tetap memperoleh nilai sebesar 1,794..
- Koefisien β_1 : 0,010, koefisien variabel Kemudahan (X1) bernilai positif, artinya jika Kemudahan mengalami kenaikan sebesar 1 satuan sementara variabel Keamanan Transaksi (X2) dan Kepuasan Pelanggan (X3) bernilai tetap, maka besarnya Loyalitas Pengguna (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,010. Koefisien bernilai positif berarti terjadi hubungan searah antara Kemudahan dengan Loyalitas Pengguna.
- Koefisien β_2 : 0,175, koefisien variabel Keamanan Transaksi (X2) bernilai positif, artinya jika Keamanan Transaksi mengalami kenaikan sebesar 1 satuan sementara variabel Kemudahan (X1) dan Kepuasan Pelanggan (X3) bernilai tetap, maka besarnya Loyalitas Pengguna (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,175. Koefisien bernilai positif berarti terjadi hubungan searah antara Keamanan Transaksi dengan Loyalitas Pengguna.
- Koefisien β_3 : 0,898, nilai koefisien variabel Kepuasan Pelanggan (X3) bernilai positif, artinya jika Kepuasan Pelanggan mengalami peningkatan 1 satuan sementara variabel Kemudahan (X1) dan Keamanan Transaksi (X2) bernilai tetap, maka besarnya Loyalitas Pengguna (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,898. Koefisien bernilai positif berarti terjadi hubungan searah antara Kepuasan Pelanggan dengan Loyalitas Pengguna.

Koefisien Korelasi Berganda (R) dan Koefisien Determinasi (R^2)**Tabel 5. Model Summary**

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,779 ^a	,607	,595	2,059

a. Predictors: (Constant), X3, X2, X1

(Sumber: Hasil Olah Data SPSS, 2025)

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat koefisien korelasi berganda (R) yang dihasilkan pada model 1 adalah adalah sebesar 0,779 yang berarti nilainya mendekati 1. Hal ini menunjukkan adanya korelasi yang kuat dan positif antara variabel independen (Kemudahan, Keamanan Transaksi dan Kepuasan Pelanggan) dengan variabel dependen (Loyalitas Pengguna). Dari tabel diatas juga dapat dilihat bahwa nilai koefisien determinasi (R^2) adalah 0,607. Nilai R^2 sebesar 0,607 menunjukkan bahwa 60,7% variabel Loyalitas Pengguna dapat dijelaskan oleh tiga variabel independen tersebut. Dengan kata lain, model regresi ini cukup kuat dalam menjelaskan pengaruh Kemudahan, Keamanan Transaksi dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana dan sisanya 39,3% variabilitas keputusan dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini.

Uji Hipotesis**Uji T (Parsial)**

Untuk menguji pengaruh terhadap masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara satu per satu atau parsial maka dapat dilakukan dengan uji t. berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa:

- Hasil uji t pada variabel Kemudahan (X1) menunjukkan bahwa nilai t-hitung sebesar 0,079, lebih kecil dari nilai t-tabel 1,984 (0,079 < 1,984). Dan nilai signifikansinya sebesar 0,937 lebih besar dari α (0,05) atau $0,936 > 0,05$. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa variabel Kemudahan (X1) tidak memiliki pengaruh secara parsial terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana pada generasi Z di Manado.
- Hasil uji t pada variabel Keamanan Transaksi didapatkan nilai t-hitung sebesar 2,179 dengan nilai signifikansinya sebesar 0,032, sehingga menunjukkan bahwa t-hitung lebih besar dari t-tabel yaitu $2,179 > 1,984$ dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yaitu $0,032 < 0,05$. Artinya variabel Keamanan Transaksi (X2) memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado.
- Hasil uji t pada variabel Kepuasan Pelanggan didapatkan nilai t-hitung sebesar 6,060 dengan nilai signifikansinya sebesar 0,000, sehingga menunjukkan bahwa t-hitung lebih besar dar t-tabel, yaitu $6,060 > 1,984$ dan nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, yaitu $0,000 < 0,05$. Artinya variabel Kepuasan Pelanggan (X3) memiliki pengaruh signifikan secara parsial terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado.

Uji F (Simultan)

Tabel 6. Hasil Uji F (Simultan)

ANOVA ^a						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1 Regression	628,237	3	209,412	49,386		
Residual	407,073	96	4,240			
Total	1035,310	99				

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), Kemudahan, Keamanan Transaksi, Kepuasan Pelanggan

Sumber: *Hasil Olahan Data SPSS 26 (2025)*

Berdasarkan Tabel 6 diperoleh nilai F-hitung sebesar 49,386, yang berarti lebih besar dari 2,70, dan tingkat signifikansinya 0,000, yaitu dibawah 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa Kemudahan (X1), Keamanan Transaksi (X2) dan Kepuasan Pelanggan (X3) memiliki pengaruh yang signifikan dan simultan terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado (Y).

Pembahasan

Pengaruh Kemudahan, Keamanan Transaksi dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pengguna

Berdasarkan hasil uji hipotesis simultan (uji f), diketahui bahwa ketiga variabel independen yaitu Kemudahan, Keamanan Transaksi dan Kepuasan Pelanggan secara signifikan mempengaruhi Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado. Hal ini menunjukkan bahwa Kemudahan, Keamanan Transaksi dan Kepuasan Pelanggan secara bersama-sama memberikan kontribusi yang kuat dalam mendorong Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana pada Generasi Z di Manado. Ketiga variabel ini memiliki peran yang penting dalam mempengaruhi bagaimana pengguna merasakan Kemudahan dalam penggunaan mereka, Keamanan Transaksi dan Kepuasan dari Aplikasi Dana. Dalam konteks Generasi Z, antarmuka pengguna yang menarik dan pengalaman pengguna yang efisien menjadi hal yang krusial. Aplikasi Dana yang menyediakan proses transaksi yang sederhana, navigasi yang jelas, dan fitur yang mudah digunakan akan meningkatkan kepuasan pengguna, yang pada gilirannya memperkuat loyalitas mereka. Dalam penelitian ini, keamanan transaksi terbukti memberikan kontribusi signifikan terhadap loyalitas pengguna. Generasi Z yang tumbuh di era digital sangat menyadari risiko keamanan siber dan memiliki harapan tinggi terhadap sistem keamanan yang disediakan oleh aplikasi keuangan seperti Dana. Kepuasan pelanggan mencerminkan seberapa baik aplikasi dapat memenuhi atau melebihi ekspektasi penggunanya. Ketika pengguna merasa puas dengan layanan, fitur, respon dukungan pelanggan, dan manfaat yang diberikan oleh aplikasi Dana, mereka akan lebih mungkin untuk terus menggunakan dan bahkan merekomendasikannya kepada orang lain. Kepuasan pelanggan juga dapat menjadi hasil dari interaksi positif yang konsisten dengan aplikasi, termasuk pengalaman saat melakukan top-up, transfer, pembayaran, maupun dalam hal menyelesaikan masalah yang dihadapi pengguna.

Pengaruh Kemudahan terhadap Loyalitas Pengguna

Berdasarkan hasil uji parsial (uji t), variabel Kemudahan (X1) tidak berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pengguna (Y). Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun kemudahan merupakan salah satu faktor yang sering dianggap penting dalam adopsi teknologi, namun dalam konteks penggunaan aplikasi Dana oleh Generasi Z di Manado, kemudahan tidak memiliki peran signifikan dalam mendorong loyalitas pengguna. Hal ini dapat terjadi

karena kelompok Generasi Z umumnya sudah sangat terbiasa dengan teknologi digital dan memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap berbagai platform aplikasi. Sehingga, kemudahan penggunaan aplikasi mungkin sudah dianggap sebagai fitur standar dan bukan lagi sebagai nilai tambah yang mampu meningkatkan loyalitas. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Veonna dan Rojuanah (2022) yang menyatakan bahwa kemudahan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap loyalitas konsumen. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa konsumen saat ini, terutama yang berasal dari kalangan muda dan digital native, tidak lagi memprioritaskan kemudahan sebagai faktor utama dalam mempertahankan hubungan jangka panjang dengan suatu layanan digital. Mereka lebih responsif terhadap nilai-nilai yang berkaitan dengan pengalaman pengguna secara keseluruhan, seperti keamanan transaksi, kecepatan layanan, serta manfaat atau keuntungan yang diperoleh selama menggunakan aplikasi.

Pengaruh Keamanan Transaksi terhadap Loyalitas Pengguna

Berdasarkan hasil pengujian parsial (uji t), variabel Keamanan Transaksi (X2) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pengguna (Y). Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat keamanan yang dirasakan oleh pengguna dalam menggunakan aplikasi Dana memiliki peran penting dalam membentuk dan mempertahankan loyalitas mereka. Dalam konteks aplikasi keuangan digital, kepercayaan terhadap sistem keamanan transaksi menjadi elemen fundamental yang menentukan apakah pengguna akan terus menggunakan aplikasi tersebut dalam jangka panjang. Apabila pengguna merasa bahwa data pribadi dan keuangan mereka terlindungi dengan baik, maka mereka akan merasa lebih nyaman, percaya, dan pada akhirnya bersedia untuk tetap setia menggunakan layanan tersebut. Hasil ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Wahyuningsih dan Nirawati (2022), yang menyatakan bahwa keamanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Dalam studi mereka dijelaskan bahwa kepercayaan terhadap sistem keamanan dapat meningkatkan kepuasan dan keterikatan pengguna terhadap suatu layanan digital. Selain itu, temuan ini juga diperkuat oleh penelitian Wardani dan Susanti (2024) yang menemukan bahwa keamanan transaksi memiliki pengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan, di mana semakin tinggi persepsi keamanan yang dirasakan pengguna, semakin besar kemungkinan mereka untuk tetap menggunakan aplikasi dan merekomendasikannya kepada orang lain.

Pengaruh Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pengguna

Berdasarkan hasil pengujian parsial (uji t), variabel Kepuasan Pelanggan (X3) secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna (Y). Temuan ini mengindikasikan bahwa tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengguna aplikasi Dana memberikan kontribusi besar dalam membentuk loyalitas mereka. Pengguna yang merasa puas dengan pengalaman mereka saat menggunakan aplikasi, baik dari sisi fitur, kemudahan transaksi, pelayanan, maupun manfaat yang diperoleh, akan memiliki kecenderungan yang lebih tinggi untuk terus menggunakan aplikasi tersebut secara berkelanjutan. Kepuasan pelanggan mencerminkan seberapa baik harapan dan kebutuhan pengguna terpenuhi oleh layanan yang diberikan. Semakin tinggi tingkat kepuasan, semakin besar pula kemungkinan pengguna untuk tetap setia dan bahkan merekomendasikan aplikasi tersebut kepada orang lain. Hasil ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Samara dan Susanti (2023), yang menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas pengguna. Penelitian tersebut menekankan bahwa loyalitas tidak hanya dibentuk dari kualitas produk atau fitur aplikasi semata, melainkan juga dari kepuasan emosional dan persepsi positif yang dirasakan selama penggunaan aplikasi. Selain itu, hasil ini juga didukung oleh penelitian Luthfiani (2020), yang menemukan bahwa kepuasan memiliki pengaruh positif terhadap loyalitas pengguna, di mana kepuasan berperan sebagai faktor mediasi yang menghubungkan kualitas layanan dengan loyalitas pelanggan secara langsung.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data penelitian diatas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Kemudahan, Keamanan Transaksi dan Kepuasa Pelanggan secara bersama-sama memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana di kalangan Generasi Z di Manado.
2. Kemudahan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana di kalangan Generasi Z di Manado.
3. Keamanan Transaksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana di kalangan Generasi Z di Manado.

4. Kepuasan Pelanggan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Aplikasi Dana di kalangan Generasi Z di Manado.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan, dan kesimpulan diatas, maka dapat dijelaskan saran sebagai berikut:

1. Dana disarankan agar terus meningkatkan sistem keamanan, seperti fitur otentikasi ganda, deteksi aktivitas mencurigakan agar rasa aman pengguna tetap terjaga. Dan juga meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa kemudahan tidak berpengaruh langsung terhadap loyalitas, bukan berarti faktor ini tidak penting karena itu perlu untuk tetap mempertahankan kemudahan navigasi aplikasi.
2. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengeksplorasi kemungkinan adanya variabel mediasi atau moderasi, seperti kepercayaan, persepsi nilai, atau pengalaman pengguna, yang mungkin menjembatani hubungan tersebut. Selain itu, penggunaan pendekatan kualitatif atau metode campuran dapat dipertimbangkan guna menggali lebih dalam mengenai persepsi dan preferensi Gen Z terhadap aplikasi dompet digital. Penelitian selanjutnya juga diharapkan dapat memperluas objek kajian, baik dengan membandingkan aplikasi sejenis lainnya seperti OVO, GoPay, atau ShopeePay, maupun dengan memperluas lokasi penelitian dan kelompok usia agar memperoleh hasil yang lebih komprehensif dan generalisasi yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuki, N. (2025). Analisis Perilaku Konsumen terhadap Adopsi Penggunaan Platform Digital Pada PT Bank Sulutgo (Skripsi, Universitas Islam Indonesia). <https://dspace.uii.ac.id/handle/123456789/55301>
- Calendri, G., & Utami, W. (2024). Pengaruh Kemudahan, Keamanan Dan Kepercayaan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna E-Wallet Dana Di Kota Padang Kumpulan Executive Summary Mahasiswa Prodi Manajemen Wisuda Ke 82 Tahun 2024, Vol. 25, No. 2. <https://ejurnal.bunghatta.ac.id/index.php/JFEK/article/view/26249>
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariante Dengan Program IBM SPSS 25*. Edisi 9. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kotler, P., & K.L. Keller. (2022). *Marketing Management*. (16th Ed.). Pearson Education.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0—Moving from Traditional to Digital*. Hoboken, NJ: John Wiley and Sons.
- Laloan, W., Wenas, R., & Loindong, S. (2023). Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Persepsi Manfaat, dan Risiko Terhadap Minat Pengguna E-Payment QRIS pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Sam Ratulangi Manado. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi*, 11(02), 375-386. <https://ejurnal.unsrat.ac.id/v3/index.php/emba/article/view/48312>
- Lestari, N.P., Lenny, A., & Mandagie, Y. (2024). Pengaruh Fitur Layanan Dan Keamanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Dengan Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Intervening Pada Mahasiswa Pengguna Aplikasi Dana Di Jurusan Manajemen Unsrat Angkatan 2023. *Neraca: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 3(1), 1136–1150. <https://jurnal.kolibi.org/index.php/neraca/article/view/3699>
- Luthfianti, R. (2020). *Pengaruh Kualitas Pelayanan, Kepuasan Konsumen Dan Kepercayaan Konsumen Terhadap Loyalitas Konsumen Pada Pengguna OVO 2019*. (Skripsi, Universitas Telkom Bandung). <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/156674/pengaruh-kualitas-pelayanan-kepuasan-konsumen-dan-kepercayaan-konsumen-terhadap-loyalitas-konsumen-pada-pengguna-ovo-2019.html>
- Mowen, J.C., & Minor, M. (2012). *Perilaku Konsumen*. Jakarta: Erlangga

Musnaini., Suyoto, Y.T., Handayani, W., & Jihadi, M. (2021). *Manajemen Pemasaran*. Nagari Koto Baru: Penerbit Insan Cendekia Mandiri.

Pardosi, V.B.A., Deta, B., Nugroho, F., & Vandika, A.Y. (2023). *Sistem Keamanan Informasi*. Solok: PT Mafy Media Literasi Indonesia.

Samara, A., & Susanti, M. (2023). Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Pengalaman Pengguna Dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Penggunaan Aplikasi Dompet Digital (E-Wallet) di Kalangan Mahasiswa Universitas Buddhi Dharma. *Jurnal Riset Akuntansi*, 1 (2). [https://www.researchgate.net/publication/382841546 Pengaruh Kemudahan Penggunaan Pengalaman Pengguna Dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Penggunaan Aplikasi Dompet Digital E-Wallet di Kalangan Mahasiswa Universitas Buddhi Dharma](https://www.researchgate.net/publication/382841546_Pengaruh_Kemudahan_Penggunaan_Pengalaman_Pengguna_Dan_Kepuasan_Pelanggan_Terhadap_Loyalitas_Pelanggan_Pada_Penggunaan_Aplikasi_Dompet_Digital_E-Wallet_di_Kalangan_Mahasiswa_Universitas_Buddhi_Dharma)

Sinulingga, N. A. B., Sihotang, H. T., & Kom, M. (2023). *Perilaku Konsumen: Strategi dan Teori*. Deliserdang: Iocs Publisher

Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta Bandung.

Tjiptono. (2019). *Pemasaran Jasa*. Edisi Terbaru. Yogyakarta: Pustaka Baru.

Veonna, R., & Rojuanah, R. (2022). Pengaruh Persepsi Kemudahan, Kegunaan Dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Melalui Kepercayaan Nasabah Pengguna Mobile Banking BCA. *INOBIS: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*, 6 (1). <https://inobis.org/ojs/index.php/jurnal-inobis/article/view/258>

Wahyuningsih, D., & Nirawati, L. (2022). Pengaruh Kemudahan Dan Keamanan Terhadap Loyalitas Pelanggan E-Wallet Aplikasi Dana. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 6(3). <https://jurnal.stkippersada.ac.id/jurnal/index.php/JPE/article/view/2123>

Wardani, AK., & Susanti, A. (2024). Pengaruh Kemudahan Transaksi, Kepercayaan Pelanggan, Dan Keamanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pengguna E-Wallet Dana Pada Gen-Z di Solo Raya. *Jurnal Real Riset*, 6 (1). <https://journal.unigha.ac.id/index.php/JRR/article/view/2132>

Warsito, C. (2021). *Loyalitas Pelanggan Terhadap Merek Toko Islami*. Purwokerto: STAIN Press.

Wicaksono, D.A. (2022a). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Loyalitas Pelanggan (Suatu Kajian Teoritis). *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(3). <https://ulilalbabinstitute.id/index.php/JIM/article/view/135>

Wicaksono, S.R. (2022b). *Teori Dasar Technology Acceptance Model*. Malang: CV. Seribu Bintang.