

Pengaruh Kemudahan Penggunaan dan Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan dengan Kepuasan Pelanggan sebagai Variabel Mediasi pada Aplikasi Dana

Yoga Tri Wicaksono¹, Putu Nina Madiawati²

¹ Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, yogatri@student.telkomuniversity.ac.id

² Administrasi Bisnis, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Telkom, Indonesia, pninamad@student.telkomuniversity.ac.id

Abstrak

Perkembangan teknologi digital telah menunjang penduduk dalam beralih ke transaksi yang lebih praktis melalui dompet digital. DANA termasuk ke dalam e-wallet terkemuka pada Indonesia. Namun, dengan tingginya persaingan antarplatform, menjaga loyalitas pelanggan menjadi tantangan tersendiri. Penelitian ini memiliki tujuan dalam menganalisis pengaruh kemudahan penggunaan dan kualitas pelayanan kepada aspek loyalitas pelanggan, melalui adanya kepuasan pelanggan dalam menjadi variabel mediasi. Penelitian dilakukan kepada pengguna aktif aplikasi DANA di kalangan mahasiswa Universitas Telkom melalui pendekatan kuantitatif beserta teknik SEM-PLS. Datanya diperoleh atas 200 responden menggunakan kuesioner skala Likert. Hasil menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan dan kualitas pelayanan mempengaruhi dengan positif serta yang signifikan kepada aspek kepuasan pelanggan. Selain itu, kedua variabel tersebut juga memberikan pengaruh langsung kepada loyalitas pelanggan. Adanya kepuasan pelanggan terbukti memediasikan adanya hubungan diantaranya kemudahan penggunaan dan kualitas pelayanan terhadap aspek loyalitas. Temuan ini menekankan pentingnya pengalaman pengguna dalam menciptakan loyalitas jangka panjang. Rekomendasi diberikan kepada pengelola aplikasi DANA untuk terus meningkatkan kemudahan fitur, kecepatan, dan kualitas pelayanan agar mampu mempertahankan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Kata Kunci: Kemudahan Penggunaan, Kualitas Pelayanan, Kepuasan Pelanggan, Loyalitas Pelanggan, Dompet Digital.

Abstract

The development of digital technology has supported the population in switching to more practical transactions through digital wallets. DANA is included in the leading e-wallets in Indonesia. However, with the high competition between platforms, maintaining customer loyalty is a challenge in itself. This study aims to analyze the influence of the use and quality of service on aspects of customer loyalty, through customer satisfaction as a mediating variable. The study was conducted on active users of the DANA application among students at Telkom University through a quantitative approach and SEM-PLS techniques. The data was obtained from 200 respondents using a Likert scale questionnaire. The results show that ease of use and quality of service have a positive and significant effect on aspects of customer satisfaction. In addition, both variables also have a direct influence on customer loyalty. Customer satisfaction has been shown to mediate the relationship between ease of use and quality of service on aspects of loyalty. This finding emphasizes the importance of user experience in creating long-term loyalty. Recommendations are given to DANA application managers to continue to improve the ease of features, speed, and quality of service in order to maintain customer satisfaction and loyalty.

1) PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital mendorong masyarakat, khususnya generasi muda, beralih ke transaksi non-tunai melalui dompet digital (e-wallet). Terdapat sebuah e-wallet terkemuka pada Indonesia adalah DANA, diterbitkan atas PT Espay Debit Indonesia Koe pada 2018, yang dikenal karena kemudahan transaksi yang ditawarkan (Yesidora, 2022).

Namun, di tengah persaingan ketat dengan GoPay, OVO, dan ShopeePay, menjaga loyalitas pengguna menjadi tantangan, meskipun DANA menempati posisi ketiga dengan 61% pangsa pasar (Ahdiat, 2023). Ulasan negatif terkait tampilan aplikasi, keterbatasan dukungan teknis, dan penanganan keluhan menjadi perhatian penting.

Penelitian ini memiliki tujuan melakukan analisis pengaruh kemudian penggunaan beserta kualitas pelayanan kepada aspek loyalitas pelanggan melalui adanya kepuasan pelanggan dalam menjadi variabel mediasi. Fokus penelitian adalah mahasiswa Universitas Telkom sebagai pengguna aktif DANA, memakai pendekatan kuantitatif dan teknik SEM-PLS terhadap 200 responden.

Secara teori, penelitian ini mengacu pada TAM (Davis et al., 1989), dengan memaparkan bahwasanya persepsi kemudahan penggunaan memberikan pengaruh kepada niat penggunaan dan kepuasan (Winarno & Dewi, 2023). Selain itu, teori SERVQUAL dari Parasuraman menilai kualitas layanan melalui lima dimensi utama yang berdampak pada kepuasan dan loyalitas pengguna (Tjiptono, 2020; Megawati, 2017; Septyarani & Nurhadi, 2023; Effendi et al., 2023). Dengan menjadikan kepuasan pelanggan dalam menjadi variabel mediasi, tujuan dari penelitian ini memberi pemahaman baru mengenai strategi peningkatan loyalitas melalui kemudahan penggunaan dan kualitas pelayanan. Hasilnya diharapkan menjadi masukan bagi pengelola DANA dan penyedia dompet digital lainnya dalam meningkatkan layanan berbasis pengalaman pengguna.

2) TINJAUAN LITERATUR

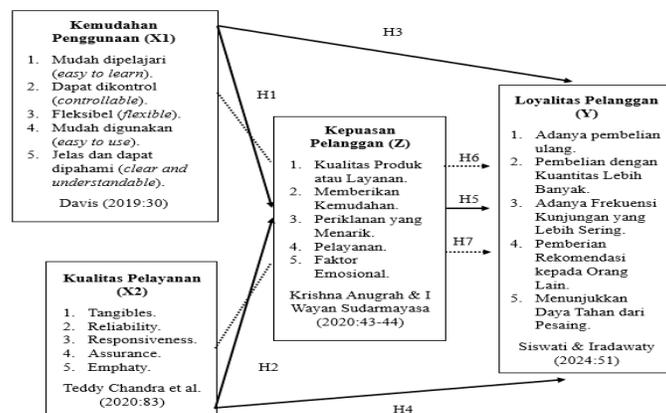
Dompet digital merupakan layanan keuangan berbasis teknologi yang memudahkan transaksi elektronik. Menurut (Ghifari & Syahputra, 2021) Dompet elektronik atau dompet digital menawarkan kemudahan bagi nasabah untuk menyimpan data secara digital dengan satu atau lebih metode pembayaran. Davis et al. (1989) memberikan definisi kemudahan penggunaan yang menjadi acuan sejauh mana individu merasa penggunaan sistem tidaklah memerlukan banyak usaha. Winarno dan Dewi (2023) memaparkan bahwasanya kemudian ini mempengaruhi dengan positif serta signifikan kepada aspek kepuasan pelanggan.

Dipegang juga peran penting oleh kualitas pelayanan pada membentuk kepuasan beserta loyalitas yang ada. Menurut (Prasetio et al., 2025) Kualitas pelayanan ditandai oleh selisih antara ekspektasi pelanggan dan kenyataan yang mereka alami, yang secara nyata memengaruhi pandangan mereka terhadap keseluruhan bisnis. Berdasarkan model SERVQUAL (Parasuraman dalam Tjiptono, 2020), kualitas pengukurannya dilakukan lewat 5 dimensi yang berupa: “tangibles, reliability, responsiveness, assurance, dan empathy”. Megawati (2017) serta Septyarani dan Nurhadi (2023) menyimpulkan bahwa pelayanan yang baik meningkatkan kepuasan dan loyalitas.

Kepuasan pelanggan merupakan evaluasi terhadap pengalaman yang dibandingkan dengan harapan (Kotler dalam Syah, 2021), Menurut (Madiawati et al., 2020) Kepuasan konsumen adalah tingkat dimana konsumen menilai bahwa manfaat yang diberikan oleh suatu produk telah sesuai atau memenuhi harapan mereka, dan menurut Effendi et al. (2023), kepuasan memediasi pengaruh kualitas pelayanan kepada aspek loyalitas. Loyalitas sendiri diartikan dengan menjadi komitmen jangka panjang pelanggan kepada merek atau layanan, ditandai dengan pembelian ulang dan persepsi positif (Tjiptono, 2014). Menurut (Avania & Widodo, 2023) Loyalitas konsumen adalah tindakan pembelian yang dilakukan secara sukarela dan berulang oleh konsumen, serta dianggap sebagai indikator yang dapat dipercaya untuk meramalkan peningkatan penjualan.

Berdasarkan teori dan penelitian sebelumnya, kemudahan penggunaan beserta kualitas pelayanan memengaruhi aspek loyalitas dengan cara langsung ataupun yang tidak langsung lewat adanya kepuasan pelanggan. Hal ini diperkuat oleh temuan Cahyono dan Sari (2022) serta Suhendar et al. (2022). Kerangka pemikiran dalam penelitian ini mengacu pada konsep pemasaran yang menghubungkan variabel-variabel tersebut, dan menjadi panduan logis dalam memahami hubungan antar faktor yang diteliti (Sugiyono, 2019)

Gambar 1. Kerangka Pemikiran



Sumber: Data Olahan Penulis

Merujuk kepada tinjauan literatur dan kerangka pemikiran, dengan itu hipotesis yang diajukan yaitu:

1. Kemudahan penggunaan memengaruhi dengan signifikan kepada kepuasan pelanggan.
2. Kualitas pelayanan memengaruhi dengan signifikan kepada kepuasan pelanggan.
3. Kemudahan penggunaan memengaruhi dengan signifikan kepada loyalitas pelanggan.
4. Kualitas pelayanan memengaruhi dengan signifikan kepada loyalitas pelanggan.
5. Kepuasan pelanggan memengaruhi dengan signifikan kepada loyalitas pelanggan.
6. Kemudahan penggunaan memengaruhi dengan signifikan kepada loyalitas pelanggan lewat aspek kepuasan pelanggan.
7. Kualitas Pelayanan memengaruhi dengan signifikan kepada adanya loyalitas pelanggan lewat sebuah kepuasan pelanggan.

3) METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan survei untuk mengumpulkan data dari responden. Tujuannya adalah menganalisis pengaruh kemudahan penggunaan (X1) dan kualitas pelayanan (X2) terhadap loyalitas pelanggan (Y), dengan kepuasan pelanggan (Z) sebagai variabel mediasi. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat responden.

Populasi penelitian adalah mahasiswa Universitas Telkom yang menggunakan aplikasi DANA. Data dikumpulkan melalui kuesioner Google Form kepada 200 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling, sesuai kriteria tertentu (Sugiyono, 2022). Jumlah sampel ditentukan dengan rumus Bernoulli. Data primer diperoleh dari hasil kuesioner, sedangkan data sekunder berasal dari buku, situs web, dan penelitian terdahulu yang relevan. Semua instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya.

4) HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Deskriptif

Penggunaan dari analisis deskriptif yaitu agar dapat mengetahui tanggapan 200 eksperimen terkait pengaruh kemudahan penggunaan beserta kualitas pelayanan kepada aspek loyalitas pelanggan yang ada melalui adanya pelanggan dalam menjadi variabel mediasi, di dalam penggunaan aplikasi DANA di kalangan mahasiswa Universitas Telkom Bandung.

Tabel 1 Tanggapan Responden Terhadap Kemudahan Penggunaan (X1)

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban					Jumlah	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)				
Kemudahan Penggunaan										
1.	Saya merasa aplikasi Dana mudah untuk dipelajari.	70	84	38	6	2	200	852	85.2%	Sangat Baik
2.	Saya dapat mengontrol penggunaan aplikasi Dana sesuai kebutuhan saya.	70	82	40	8	0	200	854	85.4%	Sangat Baik
3.	Aplikasi Dana memberikan fleksibilitas dalam penggunaannya.	54	100	36	8	2	200	844	84.4%	Sangat Baik
4.	Saya merasa aplikasi Dana mudah digunakan.	78	66	50	6	0	200	856	85.6%	Sangat Baik
5.	Aplikasi Dana memiliki fitur yang mudah dipahami.	64	88	38	8	2	200	850	85%	Sangat Baik

Sumber: Olahan data peneliti, 2025

Berdasarkan total skor keseluruhan sebesar 4.256 dari 5 item pernyataan dan total capaian responden sebesar 85.28% maka, variabel kemudahan penggunaan tercakup pada kelompok yang sangat baik yang menunjukkan bahwasanya mayoritas responden memiliki suatu persepsi positif yang ada kemudahan penggunaan aplikasi DANA, sehingga menjadi faktor penting dalam mendukung kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Tabel 2 Tanggapan Responden Terhadap Kualitas Pelayanan (X2)

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban					Jumlah	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)				
Kualitas Pelayanan										
1.	Informasi pada aplikasi Dana mudah dipahami.	56	86	48	10	0	200	842	84.2%	Sangat Baik
2.	Layanan yang diberikan oleh aplikasi Dana dapat diandalkan.	52	106	32	10	0	200	862	86.2%	Sangat Baik
3.	Aplikasi Dana memberikan respon cepat dalam menanggapi keluhan.	44	114	34	8	0	200	864	86.4%	Sangat Baik
4.	Saya merasa aman saat menggunakan aplikasi Dana untuk transaksi.	70	82	38	10	0	200	862	86.2%	Sangat Baik
5.	Aplikasi Dana menyediakan layanan yang sesuai dengan kebutuhan secara pribadi.	52	94	46	6	2	200	846	84.6%	Sangat Baik

Sumber: Olahan data peneliti, 2025

Berdasarkan total skor keseluruhan sebesar 4.276 dari 5 item pernyataan dan total capaian responden sebesar 85.92% maka variabel kualitas pelayanan (X2) tercakup pada golongan yang sangat baik. yang menunjukkan bahwasanya

Tabel 3 Tanggapan Responden Terhadap Loyalitas Pelanggan (Y)

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban					Jumlah	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)				
Loyalitas Pelanggan										
1.	Saya sering melakukan pembelian ulang menggunakan aplikasi Dana.	76	112	6	6	0	200	926	92.6%	Sangat Baik
2.	Tertarik untuk memilih penawaran yang lebih besar di aplikasi Dana.	52	132	10	6	0	200	916	91.6%	Sangat Baik
3.	Lebih sering menggunakan Dana untuk bertransaksi dibandingkan dengan aplikasi lain.	38	138	18	4	2	200	892	89.2%	Sangat Baik
4.	Merekomendasikan penggunaan Dana kepada orang lain sebagai dompet digital.	32	134	26	8	0	200	882	88.2%	Sangat Baik
5.	Saya tetap menggunakan aplikasi Dana meskipun ada pesaing lain yang menawarkan layanan serupa.	32	128	34	4	2	200	872	87.2%	Sangat Baik

Sumber: Olahan data peneliti, 2025

mayoritas responden menilai positif pelayanan aplikasi DANA, terutama dalam hal kejelasan informasi, keandalan, kecepatan tanggapan, keamanan, dan kesesuaian layanan, sehingga berpotensi meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Berdasarkan total skor keseluruhan sebesar 4.488 dari 5 item pernyataan dan total capaian responden sebesar 89.7% maka, variabel yang berupa loyalitas pelanggan tercakup pada golongan sangat baik menunjukkan bahwasanya sebagian besar responden memiliki loyalitas tinggi terhadap aplikasi DANA, yang tercermin dari perilaku pembelian ulang, memilih penawaran lebih besar, dan merekomendasikan aplikasi kepada orang lain.

Tabel 4 Tanggapan Responden Terhadap Kepuasan Pelanggan (Z)

No	Pernyataan	Alternatif Jawaban					Jumlah	Skor Total	Persentase (%)	Kategori
		SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)				
Kepuasan Pelanggan										
1.	Saya merasa puas dengan kualitas layanan yang diberikan oleh aplikasi Dana.	94	94	4	6	2	200	916	91.6%	Sangat Baik
2.	Pelayanan yang diberikan oleh aplikasi Dana memenuhi harapan saya.	76	110	6	8	0	200	906	90.6%	Sangat Baik
3.	Saya merasa puas secara emosional setelah menggunakan aplikasi Dana.	52	134	6	6	2	200	896	89.6%	Sangat Baik
4.	Iklan dari aplikasi Dana menarik perhatian saya.	42	136	14	8	0	200	890	89%	Sangat Baik
5.	Aplikasi Dana memberikan kemudahan dalam bertransaksi.	26	138	28	8	0	200	872	87.2%	Sangat Baik

Sumber: Olahan data peneliti, 2025

Berdasarkan total skor keseluruhan sebesar 4.480 dari 5 item pernyataan dan total capaian responden sebesar 89.6% dengan itu variabel yang berupa Kepuasan Pelanggan tercakup pada kategori sangat baik yang menunjukkan bahwa aplikasi DANA berhasil memenuhi atau melampaui harapan pengguna dalam kualitas layanan, kemudahan transaksi, dan aspek emosional, sehingga berpotensi kuat meningkatkan loyalitas pelanggan.

Uji Outer Model

Menemukan validitas setiap korelasi antara indikator dan konstruk atau variabel laten merupakan tujuan dari uji convergent validity. Jika korelasi suatu indikator lebih dari 0.7 maka dipandang reliabel.

Tabel 5 Hasil Pengujian Outer Loading

Indikator	Kemudahan Penggunaan	Kualitas Pelayanan	Kepuasan Pelanggan	Loyalitas Pelanggan
X1.1	0.845			
X1.2	0.886			
X1.3	0.853			
X1.4	0.855			
X1.5	0.834			
X2.1		0.846		
X2.2		0.853		
X2.3		0.863		
X2.4		0.842		
X2.5		0.821		
Z1			0.908	
Z2			0.926	
Z3			0.908	
Z4			0.910	
Z5			0.877	
Y1				0.872
Y2				0.916
Y3				0.929
Y4				0.915
Y5				0.862

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

Berdasarkan hasil pengujian, semua indikator mempunyai sebuah nilai *outer loading* yang melebihi 0.70, dengan berarti masing-masing indikator memiliki tingkat korelasi yang memadai terhadap konstraknya masing-masing. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh indikator pada keempat variabel pada pelaksanaan penelitian ini memiliki suatu nilai *outer loading* yang memenuhi kriteria (≥ 0.70), yang akhirnya bisa dianggap valid dalam mengukur konstruk masing-masing. Langkah selanjutnya adalah menguji nilai AVE yang kepanjangannya yaitu "*Average Variance Extracted*" bagi menilai validitas konvergen masing-masing konstruk, di mana kriteria minimum

Tabel 6 Hasil Uji AVE (*Average Variance Extracted*)

Variabel	<i>Average Variance Extracted (AVE)</i>	Rule of Thumb	Keterangan Model
Kemudahan Penggunaan	0.731		Valid
Kualitas Pelayanan	0.714		Valid
Loyalitas Pelanggan	0.808	$\geq 0,50$	Valid
Kepuasan Pelanggan	0.821		Valid

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

yang harus dipenuhi adalah nilai AVE ≥ 0.50 .

Merujuk kepada tabel 2, untuk adanya nilai AVE untuk seluruh variabel dalam pelaksanaan penelitian ini mencukupi "*rule of thumb*", yaitu nilainya $\geq 0,50$. Persoalan tersebut menampilkan bahwasanya seluruh variabel mempunyai suatu validitas konvergen dengan termasuk kategori baik. Melalui itu, seluruh variabel pada model ini bisa dianggap valid berdasarkan kriteria AVE. Selanjutnya diperlukan Validitas diskriminan untuk melakukan pengukuran seberapa jauh sebuah konstruk berbeda dengan jelas atas konstruk lainnya pada model, yang dievaluasi melalui metode seperti

Tabel 7 Hasil *Fornell-Larcker*

	Kemudahan Penggunaan	Kualitas Pelayanan	Kepuasan Pelanggan	Loyalitas Pelanggan
Kemudahan Penggunaan	0.855			
Kualitas Pelayanan	0.522	0.845		
Kepuasan Pelanggan	0.707	0.676	0.906	
Loyalitas Pelanggan	0.774	0.763	0.789	0.899

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

Fornell-Larcker, yang mana nilai AVE besarnya perlu melebihi korelasi diantara konstruk, serta cross loading yang mensyaratkan nilai $\geq 0,7$ terhadap konstruknya sendiri.

Merujuk kepada tabel 7, semua variabel mempunyai suatu nilai akar AVE yang melebihi 0,5 dan besarnya melebihi korelasi di antara konstruk maka mencukupi kriteria validitas diskriminan. Kemudahan penggunaan, kualitas pelayanan, kepuasan pelanggan, dan loyalitas pelanggan masing-masing menunjukkan nilai akar AVE yang lebih tinggi dibandingkan korelasinya dengan variabel lain, menandakan bahwa setiap konstruk mampu menjelaskan dirinya sendiri secara jelas dan dapat dibedakan dari konstruk lainnya. Dengan demikian, model penelitian ini telah memenuhi validitas diskriminan dengan baik. Selanjutnya akan dipaparkan hasil uji *Cross Loading*.

Tabel 8 Hasil *Cross Loading*

	Kemudahan Penggunaan	Kualitas Pelayanan	Kepuasan Pelanggan	Loyalitas Pelanggan
X1.1	0.845	0.422	0.601	0.639
X1.2	0.886	0.441	0.648	0.692
X1.3	0.853	0.452	0.660	0.677
X1.4	0.855	0.433	0.529	0.648
X1.5	0.834	0.484	0.572	0.649
X2.1	0.491	0.846	0.574	0.665
X2.2	0.386	0.853	0.550	0.630
X2.3	0.474	0.863	0.646	0.647
X2.4	0.410	0.842	0.496	0.602
X2.5	0.438	0.821	0.578	0.674
Z1	0.739	0.623	0.908	0.767
Z2	0.620	0.655	0.926	0.722
Z3	0.627	0.587	0.908	0.708
Z4	0.617	0.618	0.910	0.690
Z5	0.588	0.578	0.877	0.682
Y1	0.708	0.686	0.751	0.872
Y2	0.693	0.703	0.733	0.916
Y3	0.712	0.666	0.731	0.929
Y4	0.689	0.716	0.689	0.915
Y5	0.677	0.659	0.639	0.862

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

Uji *Cross Loading* menampilkan bahwasanya masing-masing indikator mempunyai loading paling tinggi pada konstruk asalnya, sehingga validitas diskriminan terpenuhi. Berdasarkan tabel 8, semua indikator dalam penelitian ini memenuhi syarat karena nilai yang dimiliki cross loading-nya tingginya melebihi nilai pada konstruk lain. Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas memakai teknik Composite Reliability serta untuk Cronbach's Alpha agar dapat menilai konsistensi hasil pengukuran pada model PLS. Menurut Ghozali (2021:40), sebuah variabel dianggap reliabel apabila mempunyai nilai dari composite reliability $> 0,6$ serta untuk Cronbach's Alpha $> 0,7$.

Tabel 9 Hasil Composite Reliability dan Cronbach's Alpha

Merujuk tabel 9, variabel

Variabel	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	Keterangan
Kemudahan Penggunaan	0.931	0.908	Reliabel
Kualitas Pelayanan	0.926	0.900	Reliabel
Loyalitas Pelanggan	0.955	0.940	Reliabel
Kepuasan Pelanggan	0.958	0.945	Reliabel

kepada semua

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

memiliki Composite Reliability serta untuk Cronbach's Alpha di atas 0,70, menunjukkan konsistensi internal yang baik, sehingga seluruh konstruk dinyatakan reliabel dan layak untuk analisis lebih lanjut.

Uji Inner Model

Koefisien Determinasi (*R-Square*)

Pengujian *R-square* atau koefisien determinasi adalah dipakai agar dapat mengukur sebesar apakah pengaruh yang dimiliki variabel laten independen kepada yang dependen (Ghozali, 2021)

Tabel 10 Hasil Uji R-Square

Variabel	R-Square
Kepuasan Pelanggan	0.629
Loyalitas Pelanggan	0.799

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

Berdasarkan hasil uji *R-square*, bisa disimpulkan bahwasanya nilai yang dimiliki *R-square* pada sebuah variabel yang berupa kepuasan pelanggan yaitu 0.629 yaitu memiliki pengaruh moderat sebesar 62.9%. Hal tersebut mengindikasikan bahwasanya variabel kemudahan penggunaan serta variabel kualitas pelayanan memiliki pengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Untuk sisa yang ada 37.1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini. Sedangkan untuk nilai yang dimiliki *R-square* pada suatu variabel loyalitas pelanggan yaitu 0.799 yaitu memiliki pengaruh kuat sejumlah 79.9%. Hal tersebut mengindikasikan bahwasanya variabel kemudahan penggunaan serta variabel yang berupa kualitas pelayanan mempengaruhi kepada loyalitas pelanggan. Untuk sisa yang ada yaitu sejumlah 20.1% diberikan pengaruh atas variabel lainnya dengan tanpa dibahas pada penelitian ini.

Effect Size (*F-Square*)

Uji *F-Square* digunakan untuk menganalisis konstruk pada penelitian, Uji *F-Square* digunakan untuk mengukur kebalikan dari nilai dependent terhadap nilai independent. Kriteria penilaian $0,02 < f < 0,15$ dikatakan nilai *F-Square* kecil, $0,15 < f < 0,35$ dikatakan nilai yang dimiliki *F-Square* sedang, $f > 0,35$ dikatakan nilai *F-Square* besar

Tabel 11 Hasil Uji F-Square

Variabel	F-Square	Keterangan
X -> Y	0.390	Besar
X -> Z	0.464	Besar
X2 -> Y	0.408	Besar
X2 -> Z	0.350	Sedang
Z -> Y	0.110	Kecil

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

Hasil dari pengujian *F-Square* menampilkan bahwasanya kemudahan penggunaan beserta kualitas pelayanan memiliki pengaruh signifikan kepada loyalitas dan kepuasan pelanggan, melalui nilai *f-square* berkriteria besar, yaitu masing-masing 0,390 dan 0,408 untuk loyalitas serta 0,464 dan 0,350 untuk kepuasan. Sementara itu, pengaruh yang dimiliki kekuatan pelanggan kepada adanya loyalitas pelanggan yaitu sejumlah 0,110 termasuk dalam kategori kecil.

Upsilon (v)

Dengan menggunakan rumus statistik *upsilon (v)* sebagai ukuran effect size mediasi, nilai lebih dari 0,175 menunjukkan efek tinggi, 0,075–0,175 efek sedang, dan kurang dari 0,01 efek rendah.

Tabel 12 Pengukuran *Efek Size* dengan *Upsilon (v)*

No.	Pengaruh	Statistik <i>Upsilon(v)</i>	Keterangan
1	X1 -> Z -> Y	$(0.486)^2 \times (0.244)^2$ = 0.0140622	Pengaruh Rendah
2	X2 -> Z -> Y	$(0.422)^2 \times (0.244)^2$ = 0.0106024	Pengaruh Rendah

Sumber: Olahan data penulis, 2025

Hasil pengukuran effect size dengan *Upsilon (v)* menampilkan bahwasanya pengaruh kemudahan penggunaan kepada loyalitas pelanggan lewat suatu kepuasan pelanggan mempunyai efek yang rendah dengan nilai 0,0140622. Sementara itu, pengaruh yang dimiliki kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan menunjukkan efek yang rendah dengan nilai 0,0106024. Hasil ini mengindikasikan bahwa peran mediasi Kepuasan Pelanggan (Z) pada hubungan diantara Kemudahan Penggunaan (X1) beserta Kualitas Pelayanan (X2) kepada aspek Loyalitas Pelanggan (Y) tergolong lemah.

Path coefficients

Apabila nilai yang dimilikinya ada diantara 0 sampai 1, dengan itu dianggap positif, sementara itu apabila ada diantara -1 sampai pada 0 dengan itu dianggap negatif nilainya berada antara 0 hingga 1, maka dianggap positif, sedangkan jika berada antara -1 hingga 0, maka dianggap negatif penjelasan tersebut, berikut merupakan hasil uji *path coefficients*:

Tabel 13 Hasil *Path Coefficients*

Variabel	<i>Path Coefficients</i>
X -> Y	0.398
X -> Z	0.486
X2 -> Y	0.391
X2 -> Z	0.422
Z -> Y	0.244

Sumber: *Output SmartPLS*, 2025

Berdasarkan hasil uji *path coefficients* diketahui bahwa :

1. Kemudahan Penggunaan (X1) memiliki pengaruh positif kepada Loyalitas Pelanggan (Y) dengan koefisien yang sejumlah 0.398. Persoalan tersebut menampilkan bahwasanya peningkatan persepsi terhadap kemudahan penggunaan aplikasi cenderung meningkatkan loyalitas pelanggan.

2. X1 mempengaruhi dengan positif kepada adanya Kepuasan Pelanggan (Z) melalui koefisien yang sejumlah 0.486, yang mencerminkan ditemuinya hubungan dengan cukup kuat diantara kemudahan penggunaan beserta kepuasan pelanggan yang ada.
3. Kualitas Pelayanan (X2) juga menunjukkan pengaruh positif kepada Loyalitas Pelanggan (Y) melalui koefisien yang sejumlah 0.391. Meskipun pengaruhnya tidak sebesar X1, hal tersebut tetap menampilkan bahwasanya peningkatan mutu pelayanan dapat berkontribusi kepada peningkatan loyalitas pelanggan yang ada.
4. X2 juga berpengaruh positif kepada suatu Kepuasan Pelanggan (Z) melalui adanya koefisien yang sejumlah 0.422, dengan menampilkan bahwasanya kualitas pelayanan memiliki peran penting pada menciptakan peningkatan kepuasan pelanggan.
5. Kepuasan Pelanggan (Z) memberikan pengaruh positif kepada aspek Loyalitas Pelanggan (Y) dengan koefisien sebesar 0.244. Hal yang ada bulu mata tersebut mengindikasikan bahwasanya semakin tinggi kekuasaan pelanggan terhadap pelayanan yang diberi, maka akan semakin tinggi juga tingkatan loyalitas pelanggan kepada aplikasi yang digunakan.

Dengan demikian, Kepuasan Pelanggan (Z) itu salah memiliki peran dalam menjadi mediator dengan cukup penting pada menjelaskan hubungan yang ada diantara Kemudahan Penggunaan (X1) beserta Kualitas Pelayanan (X2) terhadap aspek Loyalitas Pelanggan (Y).

Hasil Uji Uji Kelayakan Model (*Goodness of Fit Test*) Hasil Uji Kelayakan Model (*Goodness of Fit Test*)

GoF yang kepanjangannya "*Goodness of Fit*" dipakai agar dapat melakukan penilaian kelayakan model. Nilai *GoF* 0,10 menunjukkan kelayakan rendah, 0,25 sedang, serta 0,36 tinggi. Berikut adanya hasil *GoF* dalam penelitian ini:

Tabel 14 Hasil *Goodness of Fit (GoF) Test*

Variabel	Nilai AVE	R ²
Kemudahan Penggunaan	0.731	0.799
Kualitas Pelayanan	0.714	
Loyalitas Pelanggan	0.808	
Kepuasan Pelanggan	0.821	0.629
Rata-Rata	0.768	0.714

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

$$GOF = \sqrt{AVE \times R^2} = \sqrt{0.768 \times 0.714} = 0.740$$

Merujuk kepada hasil perhitungan tadi, adanya nilai GoF yang didapatkan pada penelitian ini yaitu sejumlah 0.740. Nilai tersebut menampilkan bahwasanya kinerja keseluruhan model prediksi, baik dari aspek *inner model* maupun *outer model*, memiliki tingkat kelayakan yang tinggi. Hal ini dikarenakan nilai GoF yang dihasilkan melebihi ambang batas 0.36, sehingga model dapat dianggap sesuai dan layak.

Hasil Uji Hipotesis

Setelah model diuji baik secara keseluruhan maupun secara parsial, langkah berikutnya adalah melakukan pengujian hipotesis.

Tabel 15 Hasil Uji Hipotesis Secara Langsung

Hipotesis	Hubungan Antar Variabel	P-Value <0.05	P- Coefficient	T- Statistic	Keterangan
H1	X -> Z	0.000	0.486	10.597	Diterima
H2	X2 -> Z	0.000	0.422	7.937	Diterima
H3	X -> Y	0.000	0.516	15.222	Diterima
H4	X2 -> Y	0.000	0.494	15.357	Diterima
H5	Z -> Y	0.000	0.244	4.475	Diterima

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

Berdasarkan hasil uji hipotesis secara langsung yang disajikan pada Tabel 4.19, bisa ditarik kesimpulan bahwasannya atau menghubungkan antar variabel dalam model penelitian menampilkan pengaruh yang signifikan. Semua hipotesis pada pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan dapat diterima, dengan menampilkan bahwasannya baik kemudian penggunaan ataupun Kualitas Pelayanan mempengaruhi secara langsung serta yang tidak langsung yang signifikan kepada Loyalitas Pelanggan lewat mediasi Kepuasan Pelanggan.

Tabel 16 Hasil Uji Hipotesis Secara Tidak Langsung

Hipotesis	Hubungan Antar Variabel	P-Values <0.05	P- Coefficient	T- Statistic	Keterangan
H6	X1 -> Z -> Y	0.000	0.119	4.178	Diterima
H7	X2 -> Z -> Y	0.000	0.103	3.677	Diterima

Sumber: *Output SmartPLS, 2025*

Merujuk kepada uji hipotesis yang dihasilkan secara tidak langsung dengan ditampilkan pada Tabel 6, bisa ditarik kesimpulan bahwasannya kedua jalur mediasi pada model penelitian ini menunjukkan pengaruh yang signifikan. Dengan demikian, hasil ini memperkuat temuan bahwa Kepuasan Pelanggan merupakan variabel mediasi yang berperan penting dalam menjembatani pengaruh Kemudahan Penggunaan beserta Kualitas Pelayanan kepada Loyalitas Pelanggan pada konteks penelitian ini.

Pembahasan

Pengaruh Kemudahan Penggunaan Terhadap Kepuasan Pelanggan

Merujuk kepada hasil uji hipotesis yang menunjukkan P-Value yaitu sejumlah 0,000, P-Coefficient yang sejumlah 0,486, beserta T-Statistic sebesar 10,597 dapat disimpulkan bahwa kemudahan penggunaan bisa ditarik kesimpulan bahwasannya kemudahan penggunaan mempengaruhi dengan signifikan kepada adanya kepuasan pelanggan. Persoalan tersebut mengindikasikan bahwasannya persepsi pengguna terhadap kemudahan dalam menggunakan aplikasi dengan

langsung memberikan dampak kepada tingkat kepuasannya terhadap pelayanan yang diberikan. Hasil tersebut selaras hasil tersebut selaras melalui temuan Aqliyah (2024) dengan menekankan bahwasanya kemudahan teknis mendorong peningkatan kepuasan pengguna aplikasi DANA.

Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan

Berdasarkan kepada hasil pengujian ditampilkan untuk nilai yang dimiliki *T-statistic* yaitu sejumlah 7.937, yang besarnya melebihi 1.96, dengan nilai yang dimiliki *P-value* yaitu sejumlah 0.000, serta koefisien jalur sebesar 0.422. Oleh karena itu, hipotesis H2 diterima, menandakan ditemui pengaruh positif serta yang signifikan atas mutu pelayanan kepada aspek kepuasan pelanggan. Adanya temuan tersebut mendukung penelitian oleh (Bilqis, 2024) bahwasanya suatu kualitas pelayanan mempengaruhi dengan positif signifikan kepada aspek kepuasan pelanggan.

Pengaruh Kemudahan Penggunaan Terhadap Loyalitas Pelanggan

Berdasarkan hasil uji, diperoleh nilai *T-statistic* sebesar 15.222, *P-value* sebesar 0.000, dan koefisien jalur sebesar 0.516. Dengan demikian, hipotesis H3 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa kemudahan penggunaan tidak hanya mempengaruhi kepuasan, tetapi juga secara langsung memperkuat loyalitas pelanggan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Wahyuningsih & Nirawati, 2022), bahwa kemudahan penggunaan berpengaruh positif signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan

Diperoleh nilai *T-statistic* sebesar 15.357, nilai *P-value* sebesar 0.000, dan koefisien jalur sebesar 0.494. Karena semua indikator menunjukkan signifikansi, maka hipotesis H4 diterima. Temuan ini mengindikasikan bahwa kualitas pelayanan yang prima memberikan kontribusi signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Cuhazriansyah et al., 2021), bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan

Hasil uji memperlihatkan nilai *T-statistic* sebesar 4.475, nilai *P-value* sebesar 0.000, serta koefisien jalur sebesar 0.244. Dengan demikian, hipotesis H5 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan merupakan determinan penting dalam membentuk loyalitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian (Aldi Samara & Metta Susanti, 2023), bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh positif signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

Pengaruh Kemudahan Penggunaan Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Mediasi

Uji mediasi menghasilkan nilai *T-statistic* dengan sejumlah 4.178, *P-value* yang sejumlah 0.000, dan koefisien jalur sebesar 0.119, sehingga hipotesis H6 diterima. Hasil ini memberikan bukti bahwasanya kepuasan pelanggan memiliki peran dalam menjadi mediasi pada memperkuat pengaruh kemudahan penggunaan kepada loyalitas. Adanya penelitian yang telah dihasilkan ini selaras melalui hasil penelitian (Desti Dirnaeni et al., 2021), bahwasanya kemudahan penggunaan pengelolaan hubungan pelanggan beserta kualitas layanan mempengaruhi dengan positif signifikan kepada aspek loyalitas pelanggan melalui adanya kepuasan pelanggan, bisa dengan langsung ataupun yang tidak langsung.

Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Melalui Kepuasan Pelanggan Sebagai Variabel Mediasi

Nilai *T-statistic* sebesar 3.677, *P-value* yaitu sejumlah 0.000, serta untuk koefisien jalur yaitu sejumlah 0.103, menunjukkan bahwasanya hipotesis H7 diterima. Kepuasan pelanggan berhasil dibuktikan sebagai variabel mediasi dengan signifikan pada suatu hubungan yang ada diantara kualitas pelayanan dan juga loyalitas pelanggan. Berdasarkan pada hasil penelitiannya selaras melalui (Adhiim & Pradana, 2021), bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif signifikan kepada aspek loyalitas pelanggan melalui adanya kepuasan pelanggan, bisa dengan langsung ataupun yang tidak langsung.

5) KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwasanya kemudahan penggunaan kemudian juga kualitas pelayanan berpengaruh dengan signifikan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan aplikasi DANA di kalangan mahasiswa Universitas

Telkom Bandung. Secara deskriptif, mayoritas responden menilai aplikasi DANA sangat baik dalam aspek kemudahan penggunaan (85,28%), kualitas pelayanan (85,92%), kepuasan pelanggan (89,6%), dan loyalitas pelanggan (89,7%). Hasil uji hipotesis memberikan bukti bahwasanya kemudahan penggunaan dan kualitas pelayanan masing-masing mempengaruhi dengan langsung kepada kepuasan dan loyalitas, serta kepuasan pelanggan secara signifikan memediasi hubungan tersebut. Artinya, pengalaman pengguna yang mudah dan pelayanan yang baik mendorong kepuasan, yang pada gilirannya memperkuat loyalitas. Oleh karena itu, pengelola aplikasi DANA perlu fokus meningkatkan antarmuka yang intuitif dan pelayanan yang responsif agar mampu mempertahankan serta meningkatkan loyalitas pengguna. Ke depan, penelitian serupa disarankan untuk melibatkan responden dari latar belakang yang lebih beragam dan mempertimbangkan faktor tambahan seperti pengalaman pengguna dan pengaruh sosial guna memperluas pemahaman terhadap perilaku loyalitas dalam penggunaan dompet digital.

REFERENSI

- Agha, A. A., Rashid, A., Rasheed, R., Khan, S., & Khan, U. (2021). Antecedents of Customer Loyalty at Telecomm Sector. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*.
- Ahdiat, A. (2023, Juli 25). *Survei Pengguna Dompet Digital: Gopay dan OVO Bersaing Ketat*. Retrieved from databoks: <https://databoks.katadata.co.id/teknologi-telekomunikasi/statistik/6dbd888ba54ceb6/survei-pengguna-dompet-digital-gopay-dan-ovo-bersaing-ketat>
- Avania, I. K., & Widodo, A. (2023). *Effect of E-Service Quality on E-Customer Loyalty through E-Customers Satisfaction on E-Commerce Shopee Application*.
- Yesidora, A. (2022, Maret 21). *Profil DANA, Dompet Digital Bagian Grup Emtek dan Sinarmas*. Retrieved from Katadata.co.id: <https://katadata.co.id/ekonopedia/profil/623835fd7de77/profil-dana-dompet-digital-bagian-grup-emtek-dan-sinarmas>
- Abdullah, A., & Kasmi, M. (2021). The Effect of Quality of Service on Customer Satisfaction. *JURNAL MANAJEMEN BISNIS*, 8(2), 410–422. <https://doi.org/10.33096/jmb.v8i2.954>
- Adhiim, D. M., & Pradana, M. (2021). *PENGARUH E-SERVICE QUALITY TERHADAP E-CUSTOMER LOYALTY PADA APLIKASI OVO MELALUI E-CUSTOMER SATISFACTION SEBAGAI VARIABEL INTERVENING*. 8(5).
- Aldi Samara & Metta Susanti. (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), 249–260. <https://doi.org/10.54066/jura-itb.v1i2.700>
- Aqliyah, N. (2024). Pengaruh Persepsi Kepercayaan Dan Persepsi Kemudahan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna Aplikasi DANA. *Revenue Manuscript*, 2(2), 188–194. <https://doi.org/10.63068/revenue.v2i2.109>
- Bilqis, S. U. (2024). *DOMPET DIGITAL DANA : KEPUASAN PENGGUNA MELALUI PERAN KUALITAS LAYANAN, PERSEPSI KEMUDAHAN DAN KEAMANAN*. 2(1).
- Cahyono, R., & Sari, D. K. (2022). The Mediating Role of Satisfaction in the Impact of Ease of Use, Service Features, and Trust on User Loyalty in Zoom. *Academia Open*, 7. <https://doi.org/10.21070/acopen.7.2022.2827>
- Cuhanazriansyah, M. R., Giatman, M., & Ernawati, E. (2021). Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan DANA pada masa Physical Distancing. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains dan Humaniora*, 5(2), 311–319. <https://doi.org/10.23887/jppsh.v5i2.35853>

- Davis. (2019). *Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology*. MIS Quarterly.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). *User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models* (Vol. 35). Management Scienc.
- Desti Dirnaeni, Lies Handrijaningsih, Septi Mariani T.R, & Anisah. (2021). PERSEPSI KEMUDAHAN, CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN E-WALLET MELALUI KEPUASAN. *ULTIMA Management*, 13(2).
- Dirnaeni, D. (2021). PERSEPSI KEMUDAHAN, CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT DAN KUALITAS LAYANAN TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN E-WALLET MELALUI KEPUASAN. *ULTIMA Management*, 13(2).
- Ghozali, I. (2016). *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Squares (PLS)*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Ghifari, Z. M. & Syahputra. (2021). *THE EFFECT OF E-SERVICE QUALITY ON E-CUSTOMER SATISFACTION OF DANA APPLICATION*. 8(5), 6576.
- Kotler & Keller. (2014). *Manajemen Pemasaran* (13th ed., Vol. 1). Erlangga.
- Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management* (15th ed.). Pearson Education Inc.
- Madiawati, P. N., Pradana, M., Sulistijono, S., & Hidayat, A. M. (2020). CUSTOMERS' SATISFACTION OF ONLINE SHOPPING MEASURED BY INFORMATION QUALITY AND TRUST FACTORS. *International Journal of Management (IJM)*, 11(8).
- Parasuraman, A & Zeithaml, & Valarie A. (2004). *Service Quality*. Marketing Science Institute.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing*, 49(4), 41.
- Prasetio, A., Hananto, B. A., Adiningtyas, H., & Liew, T. W. (2025). The role of service quality, customer perceived value, and trust in enhancing customer satisfaction of expedition service. *Decision Science Letters*, 14(1), 193–204. <https://doi.org/10.5267/j.dsl.2024.10.001>
- Rila Anggraeni. (2015). Pengaruh Persepsi Kemudahan Penggunaan dan Persepsi Kegunaan Terhadap Niat Untuk Menggunakan dan Penggunaan Aktual Layanan Jejaring Sosial Berbasis Lokasi (Studi pada Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Brawijaya Malang). *Jurnal Ekonomi Bisnis*, 1(1), 1–52.
- Sekar, S., & Sudha, D. B. (2021). *THE IMPACT OF SERVICE QUALITY ON CUSTOMER SATISFACTION TOWARDS STAR HOTELS IN TAMILNADU*. 27(2).
- Septyarani, T. A., & Nurhadi, N. (2023). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas Pelanggan. *Widya Cipta: Jurnal Sekretari dan Manajemen*, 7(2), 218–227. <https://doi.org/10.31294/widyacipta.v7i2.15877>
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (1st ed.). Alfabeta.
- Sugiyono. (2021). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D* (2nd ed.). Bandung : Alfabeta.

- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suhendar, A., Asmala, T., & Johan, A. (2022). The Effect of Digital Service Quality on Public Satisfaction through Perception of Ease of Use. *Journal of Applied Management and Business Administration*, 1(1), 11–20. <https://doi.org/10.59223/jamba.v1i1.3>
- Syahidah, A. A., & Aransyah, M. F. (2023). Pengaruh E-Service Quality dan E-Trust Terhadap E-Customer Loyalty Pada Pengguna Dompot Digital DANA Melalui E-Satisfaction Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, 12(1), 36–44. <https://doi.org/10.32736/sisfokom.v12i1.1593>
- Tjiptono, F. (2020). *Manajemen Jasa* (Edisi Pertama). Penerbit Andi Offset.
- Tjiptono, F. (2022). *Service Management: Mewujudkan Layanan Prima Edisi 4* (4th ed., Vol. 1). ANDI Yogyakarta.
- Wahyuningsih, D., & Nirawati, L. (2022a). PENGARUH KEMUDAHAN DAN KEAMANAN TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN E-WALLET APLIKASI DANA. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 7(3), 435–445. <https://doi.org/10.31932/jpe.v7i3.2123>
- Wahyuningsih, D., & Nirawati, L. (2022b). PENGARUH KEMUDAHAN DAN KEAMANAN TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN E-WALLET APLIKASI DANA. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JURKAMI)*, 7(3), Article 3. <https://doi.org/10.31932/jpe.v7i3.2123>
- Winarno, A., & Dewi, T. S. (2023). *EFFECT OF EASE OF USE AND CONSUMER EXPERIENCE ON REPURCHASE INTENTION OF TRAIN TICKETS THROUGH KAI ACCESS WITH SATISFACTION AS A MEDIATION VARIABLE (STUDY ON KAI ACCESS USERS IN MALANG)*. 1(4).