

Analisis Loyalitas Pelanggan Aplikasi Shopee Menggunakan *Structural Equation Modeling*

Wedtrine Pitty Purba¹⁾, Adhitomo Wirawan²⁾,

Program Studi Administrasi Bisnis Terapan

Winanda Wahana Warga Dalam³⁾

Program Studi Akuntansi Manajerial

Politeknik Negeri Batam

*Penulis korespondensi. Telp/HP: 081266878949

Email: wedtrine.p@gmail.com

Abstrak.

Perkembangan teknologi digital mendorong peningkatan penggunaan internet dalam aktivitas jual beli melalui *platform e-commerce*. Penelitian ini berfokus pada pengguna Shopee sebagai salah satu marketplace yang banyak digunakan untuk belanja *online*. Dalam persaingan *e-commerce* yang semakin ketat, loyalitas pelanggan adalah faktor penting yang perlu dipertimbangkan. Loyalitas pelanggan umumnya dipengaruhi oleh tingkat kepuasan terhadap layanan yang diberikan. Selain itu, karena transaksi *online* mengandung unsur ketidakpastian yang lebih tinggi dibandingkan transaksi konvensional, kepercayaan juga merupakan faktor yang sangat penting dalam membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan.

Studi ini bertujuan menganalisis pengaruh kualitas layanan, kepuasan, dan kepercayaan terhadap loyalitas pengguna Shopee dengan menggunakan *Partial Least Square Structural Equation Modelling* karena memiliki fleksibilitas distribusi data, ukuran sampel yang kecil, serta kemampuan menangani model kompleks. Hasil studi ini menunjukkan bahwa kepercayaan memiliki pengaruh langsung terhadap loyalitas pelanggan. Dimensi kualitas layanan dalam bentuk jaminan memengaruhi loyalitas melalui kepercayaan dan kepuasan pelanggan. Sementara itu, dimensi lain dari kualitas layanan, yaitu kemudahan penggunaan, tampilan aplikasi, daya tanggap, dan kustomisasi, memengaruhi loyalitas secara tidak langsung melalui kepuasan pelanggan. Berdasarkan temuan ini, studi ini juga memberikan implikasi manajerial bagi manajer pasar serta rekomendasi untuk penelitian di masa depan.

Kata kunci: Kualitas layanan pelanggan, kepuasan pelanggan, kepercayaan, *e-commerce*, loyalitas pelanggan.

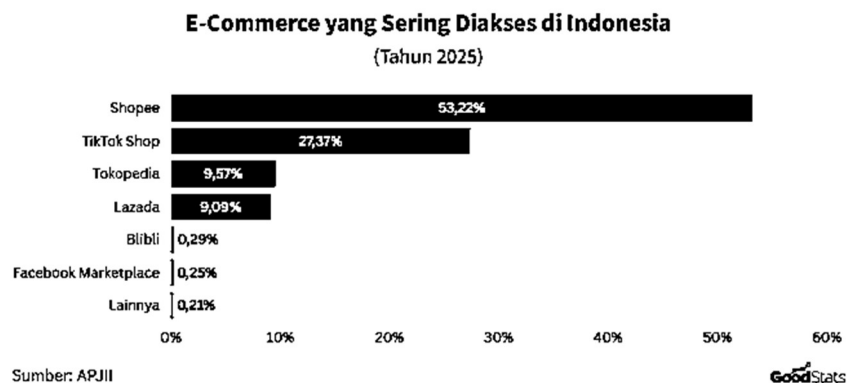
Pendahuluan

Seperti yang dikutip dalam Saravanakumar dan Jayakrishnan, 2014, loyalitas memainkan peran yang sangat penting dalam setiap organisasi atau operasi bisnis. Loyalitas mencakup komponen sikap dan komponen perilaku. Loyalitas mewakili perilaku yang dimaksudkan terkait produk atau layanan perusahaan. Loyalitas sebagai konsep menunjukkan sikap positif terhadap perusahaan, berkomitmen untuk membeli kembali produk dan layanan perusahaan, serta merekomendasikan produk dan layanan perusahaan kepada orang lain (Garg, 2018).

E-commerce adalah aktivitas jual beli melalui sistem elektronik seperti internet, televisi, atau jaringan komputer lainnya. Hal ini mengarah pada pembentukan pasar elektronik. Marketplace adalah solusi dalam hal pemasaran yang tercipta dari perkembangan pesat teknologi informasi dan internet yang melanda industri perdagangan. Di pasar ini, setiap pelaku bisnis dapat menampilkan produk mereka untuk dijual tanpa perlu membuat sistem. Keberadaan pasar sangat menguntungkan bagi pelaku bisnis, terutama usaha kecil dan menengah. Pasar ini memfasilitasi penyelesaian transaksi bagi pelaku usaha kecil dan menengah (Wardhana, 2024).

Dalam Publikasi Statistik *E-commerce* 2023, sebuah publikasi yang diterbitkan Badan Pusat Statistik, data yang disajikan dalam publikasi ini adalah hasil Survei *E-commerce* 2024 yang mencakup aktivitas bisnis *e-commerce* selama tahun 2023 (Direktorat Statistik Keuangan Teknologi Informasi dan Pariwisata, 2025a). Hasil Survei *E-commerce* 2024 menunjukkan bahwa dari bisnis yang mengumpulkan data hingga 31 Desember 2023, 41,51 persen bisnis melakukan aktivitas *e-commerce*, sementara 58,49 persen adalah bisnis non *e-commerce*, yaitu bisnis tersebut masih dijalankan secara konvensional. Bisnis yang melakukan aktivitas *e-commerce* pada tahun 2023 meningkat sebesar 27,40 persen dibandingkan tahun 2022. Pertumbuhan ini menunjukkan betapa pentingnya mendukung literasi digital di dunia bisnis Indonesia, khususnya *e-commerce* (Direktorat Statistik Keuangan Teknologi Informasi dan Pariwisata, 2025b).

Gambar 1 Platform *e-commerce* yang paling sering diakses di Indonesia pada tahun 2025



Sumber: Diadaptasi dari data dari Asosiasi Penyedia Layanan Internet Indonesia (APJII) yang diterbitkan oleh GoodStats, 2025.

Berdasarkan data dari Asosiasi Penyedia Layanan Internet Indonesia (APJII), *platform e-commerce* yang paling sering diakses oleh masyarakat Indonesia pada tahun 2025, Shopee adalah *platform e-commerce* yang paling sering diakses oleh masyarakat Indonesia dengan persentase 53,22%. Ini menunjukkan bahwa Shopee adalah platform belanja *online* paling dominan yang digunakan oleh pengguna internet di Indonesia.

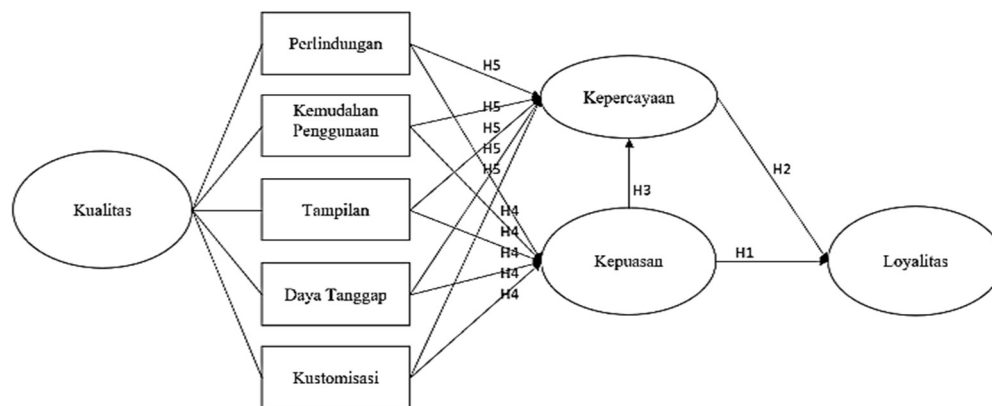
Latar Belakang

Berdasarkan data yang dipaparkan, dapat dilihat ada beberapa platform yang memiliki pengguna cukup tinggi. Dalam persaingan *e-commerce* yang semakin kompetitif, konsumen memiliki banyak pilihan platform dengan penawaran produk, promosi, harga, serta kualitas layanan yang relatif serupa. Kondisi ini menyebabkan pelanggan dapat dengan mudah berpindah ke platform lain apabila merasa tidak memperoleh pengalaman berbelanja yang memuaskan atau kehilangan kepercayaan terhadap layanan yang diberikan. Oleh karena itu, mempertahankan loyalitas pelanggan menjadi salah satu tantangan utama yang harus dihadapi oleh perusahaan *e-commerce*. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian mengenai loyalitas pelanggan pada aplikasi Shopee menjadi penting untuk dilakukan guna memahami faktor-faktor yang memengaruhi terbentuknya loyalitas pelanggan. Penelitian ini menganalisis pengaruh dimensi kualitas layanan elektronik *online*, kepuasan, dan kepercayaan terhadap loyalitas pelanggan. Tujuan studi ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kualitas layanan, kepuasan, kepercayaan, dan loyalitas secara langsung dalam konteks belanja *online* melalui aplikasi Shopee serta mengetahui seberapa besar kepercayaan, kualitas layanan, dan kepuasan memengaruhi loyalitas.

Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran menggambarkan hubungan antara variabel satu sama lain. Model penelitian dalam studi ini merujuk pada model yang dikembangkan oleh Ribbink dkk 2004 (Ribbink et al., 2004) mengenai hubungan antara kualitas layanan *online*, kepercayaan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan. Model jalur adalah diagram yang digunakan untuk menampilkan secara visual hipotesis dan hubungan antar variabel yang dianalisis dalam penerapan SEM (Hair et al., 2017).

Gambar 2 Kerangka Pemikiran



Sumber: Ribbink *et al.* (2004), diadaptasi oleh penulis

Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian merujuk pada dasar teoretis dan perumusan masalah sebagai berikut (Ribbink et al., 2004):

H1 Kepuasan secara langsung dan positif memengaruhi loyalitas.

H2 Kepercayaan secara langsung dan positif memengaruhi loyalitas

H3 Kepuasan secara langsung dan positif memengaruhi kepercayaan

H4 Kualitas layanan secara langsung dan positif memengaruhi kepuasan

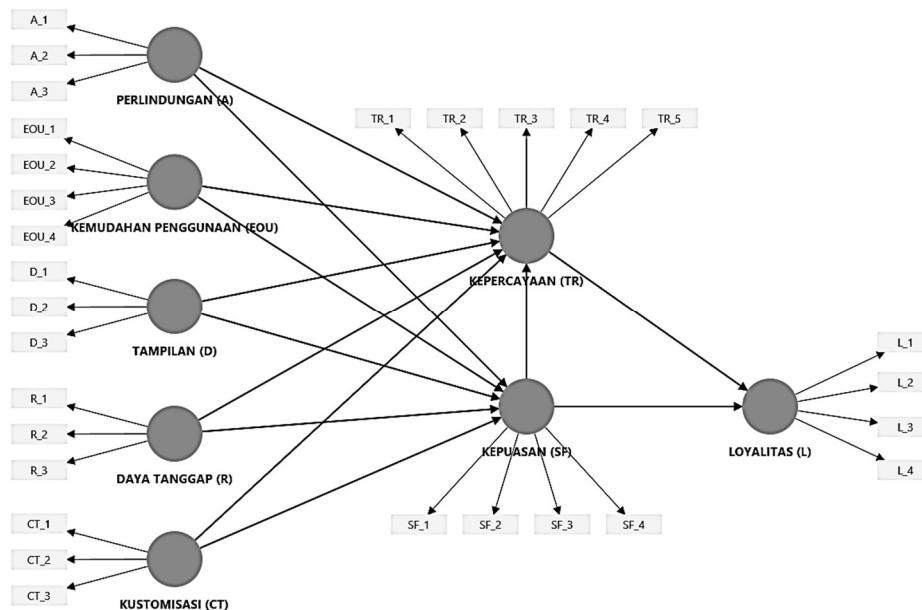
H5 Kualitas layanan secara langsung dan positif memengaruhi kepercayaan.

Metode Penelitian

Structural Equation Modeling (SEM) adalah metodologi statistik yang pengujian hipotesisnya dilakukan untuk analisis teori struktural yang terkait dengan beberapa fenomena (Hair, 2017). Dalam studi ini, versi SmartPLS 4.0 digunakan sebagai perangkat lunak untuk memproses dan menganalisis data menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) pendekatan yang bertujuan menguji hubungan antar konstruksi dalam model penelitian. Model jalur yang akan dianalisis dapat dilihat seperti yang ditunjukkan pada gambar di bawah ini (Hair et al., 2017).

Dalam mengevaluasi model pengukuran, terdapat model struktural (juga dikenal sebagai *inner model* dalam PLS-SEM) yang menghubungkan konstruksi yang digambarkan dalam bentuk lingkaran atau oval. Model struktural ini juga menunjukkan hubungan (jalur) antara konstruksi dalam model. Kedua, ada *measurement model or outer model* in PLS-SEM yang menggambarkan hubungan antara konstruksi dan variabel indikatornya yang direpresentasikan dalam bentuk persegi panjang (Hair, Jr. et al., 2022).

Gambar 3 Model Jalur Penelitian



Sumber: Olah Data, 2026

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel non-probabilitas dengan memilih responden berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah pengguna yang pernah melakukan transaksi melalui aplikasi Shopee. Pemilihan teknik ini bertujuan agar data yang diperoleh berasal dari responden yang memiliki pengalaman langsung terhadap objek penelitian sehingga mampu memberikan informasi yang relevan (Memon et al., 2025).

Aturan praktis (*rule of thumb*) untuk ukuran sampel minimum sebaiknya 10 kali jumlah maksimum panah yang menunjuk ke variabel laten di mana pun dalam model jalur PLS. Berdasarkan kerangka pemikiran dan *path model* yang terlampir, dapat dilihat bahwa di bawah konstruksi endogen pada

variabel Kepercayaan memiliki total 6 panah masuk. Kepuasan memiliki total 5 panah masuk. Kemudian variabel Loyalitas dengan total 2 panah masuk. Jadi jumlah maksimum panah menuju konstruksi endogen = 6, $10 \times 6 = 60$ berarti jumlah minimum sampel berdasarkan *ten times rule* adalah 60 responden (Barclay et al., 1995). Dalam Hair (2022:61), dinyatakan bahwa *bootstrap* ganda bermanfaat pada model sederhana dengan sampel kurang dari 300. Oleh karena itu, mengingat model penelitian ini cukup kompleks, 300 responden digunakan sebagai sampel penelitian (Hair, Jr. et al., 2022).

Data primer dalam penelitian ini dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan *Google Forms*. Kuesioner berisi pernyataan yang mengukur setiap variabel penelitian dengan menggunakan skala Likert 1–5, di mana angka 1 menunjukkan "Sangat Tidak Setuju" dan angka 5 menunjukkan "Sangat Setuju" (Memon et al., 2025). Adapun dari 29 pernyataan dalam kuesioner akan menjadi indikator (variabel manifes) dalam penelitian ini. Kuesioner yang disebarakan berisi 29 pernyataan diadaptasi dari penelitian sebelumnya, tersusun secara topikal (Jamieson, 2005). Poin yang dikumpulkan dari sebaran kuesioner dibuatkan mejadi data dari kuesioner tersebut dituangkan ke dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 1 Hasil Pengukuran Indikator

Name/Indicator	No.	Type	Missings	Mean	Median	Scale min	Scale max	Observed min	Observed max	Standard deviation	Excess kurtosis	Skewness	Cramér-von Mises p value
L_1	1	MET	0	4,18	4	1	5	1	5	0,899	1,116	-1,111	0
L_2	2	MET	0	3,537	4	1	5	1	5	1,141	-0,397	-0,483	0
L_3	3	MET	0	4,223	4	1	5	1	5	0,924	2,202	-1,402	0
L_4	4	MET	0	4,01	4	1	5	1	5	1,115	0,591	-1,107	0
SF_1	5	MET	0	4,107	4	1	5	1	5	0,884	1,147	-0,995	0
SF_2	6	MET	0	3,973	4	1	5	1	5	0,934	0,857	-0,908	0
SF_3	7	MET	0	4,07	4	1	5	1	5	0,894	1,351	-1,04	0
SF_4	8	MET	0	4,263	4	1	5	1	5	0,872	2,016	-1,327	0
TR_1	9	MET	0	3,177	3	1	5	1	5	1,267	-0,885	-0,296	0
TR_2	10	MET	0	2,61	2	1	5	1	5	1,399	-1,205	0,316	0
TR_3	11	MET	0	3,69	4	1	5	1	5	1,161	-0,275	-0,673	0
TR_4	12	MET	0	3,927	4	1	5	1	5	0,895	0,437	-0,724	0
TR_5	13	MET	0	3,953	4	1	5	1	5	0,839	0,545	-0,659	0
EOU_1	14	MET	0	3,94	4	1	5	1	5	0,964	0,597	-0,888	0
EOU_2	15	MET	0	4,123	4	1	5	1	5	0,88	1,673	-1,128	0
EOU_3	16	MET	0	4,127	4	1	5	1	5	0,835	2,409	-1,209	0
EOU_4	17	MET	0	4,16	4	1	5	1	5	0,821	2,269	-1,176	0
D_1	18	MET	0	4,11	4	1	5	1	5	0,835	1,84	-1,072	0
D_2	19	MET	0	4,087	4	1	5	1	5	0,828	1,293	-0,907	0
D_3	20	MET	0	4,05	4	1	5	1	5	0,868	1,021	-0,926	0
R_1	21	MET	0	4,007	4	1	5	1	5	0,86	1,27	-0,929	0
R_2	22	MET	0	4	4	1	5	1	5	0,852	1,373	-1,006	0
R_3	23	MET	0	3,93	4	1	5	1	5	0,897	1,122	-0,891	0
CT_1	24	MET	0	4,037	4	1	5	1	5	0,854	1,755	-1,04	0
CT_2	25	MET	0	4,043	4	1	5	1	5	0,813	1,477	-0,902	0
CT_3	26	MET	0	3,947	4	1	5	1	5	0,823	0,516	-0,586	0
A_1	27	MET	0	4,117	4	1	5	1	5	0,826	1,944	-1,075	0
A_2	28	MET	0	4,033	4	1	5	1	5	0,867	1,114	-0,896	0
A_3	29	MET	0	3,44	4	1	5	1	5	1,157	-0,478	-0,488	0

Sumber: Olah Data, 2026

Analisis deskriptif yang dapat dibuatkan berdasarkan tabel 1 adalah:

- Jumlah responden valid: 300 (*missing value* = 0) (Hair Jr et al, 2021).

- Rentang mean: 2,61–4,387. Mayoritas mean > 4, menunjukkan kecenderungan responden setuju terhadap pernyataan (Creswell, 2014).
- Rentang standar deviasi: 0,521–1,399, menunjukkan variasi jawaban masih wajar (Field, 2005)
- Sebagian besar skewness bernilai negatif, menandakan jawaban terkonsentrasi pada kategori setuju (Kline, 2023).
- Seluruh indikator menggunakan rentang skala 1–5, sesuai dengan desain kuesioner (Memon et al., 2025).

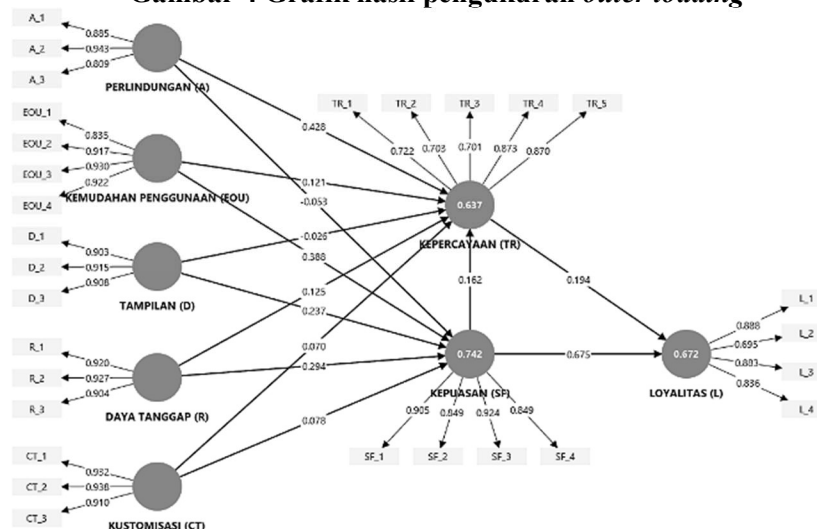
Merujuk pada data, studi ini memperoleh 300 respons yang layak untuk dianalisis. Mayoritas responden adalah perempuan (72,67%). Berdasarkan usia, sebagian besar responden berada dalam kisaran 24–34 tahun, sementara responden di atas 35 tahun berjumlah 21,34%. Dalam hal pekerjaan, sebagian besar responden adalah karyawan (47,33%), diikuti oleh mahasiswa (30,33%), dan sisanya (22,34%) berasal dari berbagai jenis pekerjaan lain.

Evaluasi Model Pengukuran (*Measurement Model*)

Kriteria evaluasi model pengukuran reflektif tidak dapat diterapkan secara universal pada model pengukuran formatif. Dengan pengukuran formatif, langkah pertama adalah memastikan validitas isi sebelum mengumpulkan data dan memperkirakan model jalur PLS. Setelah estimasi model, berbagai metrik digunakan untuk menilai pengukuran formatif validitas konvergen, kolinearitas antar indikator, serta signifikansi dan relevansi bobot indikator (Hair et al., 2017).

1. Uji Validitas Konvergen

Gambar 4 Grafik hasil pengukuran *outer loading*



Sumber: Olah Data, 2026

Dalam melakukan pengujian validitas konvergen, dapat dinilai berdasarkan *outer loading* dan *Average Variance Extracted* (AVE). *Outer loading* adalah tabel yang berisi faktor beban untuk menunjukkan korelasi besar antara indikator dan variabel laten. Nilai faktor beban harus lebih besar (>) dari 0,7 maka dikatakan valid. Berikut adalah gambar model setelah menguji variabel laten dan manifes yang telah disiapkan (Hair, Jr. et al., 2022). Validitas konvergen model pengukuran dengan indikator reflektif dapat dilihat dari nilai indikator beban di atas 0,70 yang berarti validitas konvergen sangat baik. Dalam penelitian skala, beban 0,50 hingga 0,60 masih dapat diterima (Gunistiyo et al., 2024).

Gambar 4 di atas adalah grafik hasil pengukuran pada uji validitas konvergen berdasarkan beban luar. Selain beban luar, output dari uji validitas konvergen *average variance extracted* adalah metrik yang digunakan untuk mengukur tingkat validitas konvergen dari suatu konstruksi atau variabel laten. Metrik ini menunjukkan seberapa banyak varians indikator (pertanyaan/item kuesioner) yang dapat direpresentasikan oleh variabel.

Ukuran umum untuk menetapkan validitas konvergen pada tingkat konstruksi adalah AVE. Kriteria ini didefinisikan sebagai nilai rata-rata keseluruhan dari kuadrat muatan indikator yang terkait dengan konstruksi (yaitu, jumlah kuadrat muatan dibagi dengan jumlah indikator) (Hair, Jr. et al., 2022).

Pada tabel 2 di bawah ini, ditunjukkan bahwa item variabel L2 dalam konstruksi loyalitas dengan nilai 0,695 tidak memenuhi batas faktor pemuatan, yaitu $>0,7$ yang ditandai dengan warna merah. Pada tabel 1, dapat diamati bahwa beban luar adalah bobot luar standar yang menghubungkan faktor dengan variabel indikator (David, 2016).

Tabel 2 Hasil Tes Indikator dan Validitas Konvergen

Indikator and nilai AVE		Outer Loading
Perlindungan/Assurance (A) (AVE= 0,776)		
A_1	Saya merasa sistem pembayaran di aplikasi ini aman	0,885
A_2	Saya bisa mempercayai aplikasi ini	0,943
A_3	Saya merasa aman ketika diminta memberikan informasi pribadi	0,809
Kustomisasi/Customization (CT) (AVE=0,859)		
CT_1	Saya merasa kebutuhan pribadi dan transaksi dapat dipenuhi dalam aplikasi ini sesuai keinginan saya	0,932
CT_2	Aplikasi menyediakan informasi dan produk yang saya inginkan sesuai preferensi saya	0,938
CT_3	Saya merasa memiliki kesamaan dalam hal norma dan nilai dalam transaksi online	0,910
Tampilan/Display (D) (AVE=0,825)		
D_1	Tampilan informasi yang diberikan sangat menarik	0,903
D_2	Tata letak dan warna pada tampilan aplikasi sangat menarik	0,915
D_3	Saya puas dengan desain aplikasi atau situs web.	0,908
Kemudahan Penggunaan/Ease of Use (EOU) (AVE=0,813)		
EOU_1	Saya bisa mengakses situs web perusahaan dengan mudah	0,835
EOU_2	Aplikasi atau situs web yang mudah digunakan	0,917
EOU_3	Navigasi atau instruksi di aplikasi atau situs web mudah saya ikuti	0,930
EOU_4	Saya merasa sangat mudah memahami instruksi di aplikasi atau situs web	0,922
Loyalitas/ Loyalty (L) (AVE=0,687)		
L_1	Saya akan merekomendasikan merek perusahaan ini kepada orang lain	0,888
L_2	Saya akan merekomendasikan aplikasi ini kepada orang lain	0,695
L_3	Saya berniat untuk terus menggunakan aplikasi ini	0,883
L_4	Saya lebih suka aplikasi ini dibandingkan aplikasi lain	0,836
Daya Tanggap/Responsiveness (R) (AVE=0,841)		
R_1	Saya dapat dengan mudah menghubungi layanan aplikasi	0,920
R_2	Layanan aplikasi ini suka menerima umpan balik dari pengguna	0,927
R_3	Layanan aplikasi dapat dengan cepat merespons permintaan	0,904

Indikator and nilai AVE		Outer Loading
Kepuasan/Satisfaction (SF) (AVE=0,779)		
SF_1	Secara umum, saya merasa puas dengan layanan <i>online</i> yang disediakan	0,905
SF_2	Saya dapat dengan mudah menggunakan fasilitas aplikasi yang disediakan	0,849
SF_3	Saya merasa puas dengan layanan <i>online</i> yang disediakan	0,924
SF_4	Saya puas dengan aplikasi ini	0,849
Kepercayaan/Trust (TR) (AVE=0,606)		
TR_1	Saya siap memberikan informasi pribadi untuk aplikasi ini	0,722
TR_2	Saya akan memberikan nomor kartu kredit pribadi saya untuk aplikasi ini	0,703
TR_3	Saya tidak keberatan membayar di muka saat membeli produk	0,701
TR_4	Saya merasa perusahaan penyedia aplikasi sangat profesional di bidangnya	0,873
TR_5	Saya merasa perusahaan penyedia aplikasi dapat memenuhi komitmen yang diberikan	0,870

Sumber: Olah Data, 2026

Karena data sudah distandarisasi secara otomatis di SmartPLS, beban bervariasi dari 0 hingga 1. Beban harus signifikan. Secara umum, semakin besar beban, semakin kuat dan andal model pengukurannya. Indikator keandalan dapat diartikan sebagai kuadrat dari beban pengukuran: jadi, $0,708^2 = 0,50$ keandalan. Nilai pada indikator L2 masih dapat diterima karena berada di atas batas minimum 0,60 dan didukung oleh nilai AVE serta *composite reliability* yang memenuhi kriteria. Oleh karena itu, indikator-indikator ini dipertahankan dalam model penelitian (Hair, Jr. et al., 2022).

2. Uji Validitas Diskriminan

Uji validitas diskriminan berkaitan dengan prinsip bahwa variabel manifest konstruksi yang berbeda tidak boleh sangat berkorelasi. Metode ini bertujuan memastikan bahwa suatu variabel dalam studi benar-benar berbeda dan unik dibandingkan dengan variabel lain (Hair et al., 2017). *Cross-loading* adalah alternatif AVE sebagai metode untuk menilai validitas diskriminatif model reflektif. Setidaknya, tidak ada variabel indikator yang memiliki korelasi lebih tinggi dengan variabel laten lain dibandingkan dengan variabel laten miliknya sendiri. Jika demikian, model tersebut tidak didefinisikan secara tepat. Idealnya, ada struktur faktor sederhana, yang menurut aturan praktis berarti beban yang diinginkan harus lebih besar dari 0,7 (beberapa menggunakan 0,6) dan beban silang harus di bawah 0,3 atau beberapa menggunakan 0,4 (David, 2016)

Tabel 3 Hasil pengukuran *Cross-loading*

	DAYA TANGGAP (R)	KEMUDAHAN PENGUNAAN (EQU)	KEPERCAYA- AN (TR)	KEPUASAN (SF)	KUSTOMI- SASI (CT)	LOYALITAS (L)	PERLINDUNG AN (A)	TAMPILAN (D)
A_1	0,707	0,684	0,596	0,621	0,715	0,593	0,885	0,675
A_2	0,711	0,727	0,726	0,682	0,783	0,642	0,943	0,711
A_3	0,554	0,503	0,675	0,494	0,587	0,477	0,809	0,532
CT_1	0,779	0,735	0,672	0,725	0,932	0,678	0,741	0,714
CT_2	0,744	0,671	0,619	0,678	0,938	0,632	0,710	0,678
CT_3	0,743	0,695	0,666	0,671	0,910	0,688	0,753	0,693
D_1	0,697	0,665	0,618	0,703	0,706	0,622	0,695	0,903
D_2	0,632	0,625	0,535	0,644	0,634	0,584	0,620	0,915
D_3	0,707	0,689	0,595	0,717	0,700	0,618	0,667	0,908
EOU_1	0,629	0,835	0,638	0,661	0,618	0,548	0,634	0,591
EOU_2	0,646	0,917	0,599	0,733	0,657	0,613	0,624	0,633
EOU_3	0,668	0,930	0,610	0,725	0,697	0,627	0,663	0,680
EOU_4	0,723	0,922	0,636	0,757	0,751	0,662	0,704	0,716
L_1	0,638	0,555	0,553	0,696	0,644	0,888	0,543	0,565
L_2	0,505	0,494	0,472	0,573	0,502	0,695	0,448	0,475
L_3	0,673	0,659	0,612	0,747	0,657	0,883	0,616	0,646
L_4	0,556	0,535	0,521	0,647	0,568	0,836	0,539	0,522
R_1	0,920	0,739	0,666	0,747	0,756	0,663	0,688	0,700
R_2	0,927	0,666	0,636	0,693	0,771	0,667	0,696	0,683
R_3	0,904	0,629	0,620	0,711	0,716	0,650	0,675	0,676
SF_1	0,719	0,681	0,653	0,905	0,680	0,773	0,643	0,719
SF_2	0,637	0,708	0,561	0,849	0,605	0,651	0,560	0,623
SF_3	0,711	0,721	0,643	0,924	0,659	0,754	0,596	0,658
SF_4	0,693	0,712	0,543	0,849	0,692	0,665	0,615	0,678
TR_1	0,434	0,458	0,722	0,422	0,441	0,460	0,595	0,406
TR_2	0,369	0,319	0,703	0,312	0,380	0,338	0,476	0,348
TR_3	0,413	0,406	0,701	0,391	0,441	0,369	0,488	0,408
TR_4	0,679	0,718	0,873	0,708	0,671	0,620	0,679	0,625
TR_5	0,711	0,654	0,870	0,682	0,705	0,656	0,663	0,626

Sumber: Olah Data, 2026

Data di atas menunjukkan bahwa indikator-indikator ini telah memenuhi kriteria validitas diskriminan. Nilai terkecil adalah 0,348 pada konstruk tampilan (D) yang merupakan $>0,3$ dan nilai terbesar adalah 0,938 yang merupakan $>0,7$. Secara keseluruhan, hasil uji *cross-loading* menunjukkan bahwa model penelitian ini telah memenuhi validitas diskriminatif dan memungkinkan untuk digunakan dalam analisis lebih lanjut.

Table 4 Fornell-Larcker Measurement Results

	DAYA TANGGAP (R)	KEMUDAHAN PENGUNAAN (EQU)	KEPERCAYAAN (TR)	KEPUASAN (SF)	KUSTOMISASI (CT)	LOYALITAS (L)	PERLINDUNGAN (A)	TAMPILAN (D)
DAYA TANGGAP (R)	0,917							
KEMUDAHAN PENGUNAAN (EQU)	0,740	0,902						
KEPERCAYAAN (TR)	0,699	0,689	0,778					
KEPUASAN (SF)	0,782	0,798	0,682	0,882				
KUSTOMISASI (CT)	0,815	0,756	0,704	0,747	0,927			
LOYALITAS (L)	0,720	0,680	0,654	0,808	0,719	0,829		
PERLINDUNGAN (A)	0,748	0,729	0,757	0,684	0,793	0,651	0,881	
TAMPILAN (D)	0,749	0,728	0,643	0,759	0,750	0,670	0,729	0,909

Sumber: Olah Data, 2026

Analisis lebih lanjut tentang pengukuran validitas diskriminan menggunakan kriteria yang disajikan oleh Fornell-Larcker. Menurut Fornell-Larcker, variabel laten memiliki lebih banyak varians dengan indikator dasar dibandingkan dengan variabel laten lainnya. Berdasarkan hasil pemrosesan data pada tabel 4, diketahui bahwa nilai diagonal (akar kuadrat AVE) untuk setiap konstruksi, yaitu responsivitas (0,917), kemudahan penggunaan (0,902), kepercayaan (0,778), kepuasan (0,882), kustomisasi (0,927), loyalitas (0,829), jaminan (0,881), dan tampilan (0,909), semuanya lebih besar daripada nilai korelasi antara konstruksi dalam baris dan kolom yang sama.

Selain itu, ukuran validitas diskriminan adalah HTMT (Heterotrait Monotrait Ratio) dengan nilai yang direkomendasikan di bawah 0,85 atau di bawah 0,90. HTMT adalah rasio antara Heterotrait (korelasi rata-rata antara item yang mengukur variabel berbeda) dengan akar perkalian geometris Monotrait (korelasi antara item yang mengukur variabel yang sama) (Henseler et al., 2015).

Tabel 5 Matriks Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)

	DAYA TANGGAP (R)	KEMUDAHAN PENGGUNAAN (EOU)	KEPERCAYAAN (TR)	KEPUASAN (SF)	KUSTOMISASI (CT)	LOYALITAS (L)	PERLINDUNGAN (A)	TAMPILAN (D)
DAYA TANGGAP (R)								
KEMUDAHAN PENGGUNAAN (EOU)	0,808							
KEPERCAYAAN (TR)	0,767	0,746						
KEPUASAN (SF)	0,863	0,875	0,739					
KUSTOMISASI (CT)	0,894	0,820	0,771	0,819				
LOYALITAS (L)	0,820	0,768	0,745	0,920	0,814			
PERLINDUNGAN (A)	0,850	0,817	0,881	0,775	0,892	0,762		
TAMPILAN (D)	0,829	0,798	0,712	0,842	0,825	0,767	0,829	

Sumber: Olah Data, 2026

Berdasarkan hasil pemrosesan data pada tabel 5, terdapat beberapa pasangan konstruksi yang memiliki nilai HTMT mendekati atau sedikit di atas batas 0,90, seperti hubungan antara kepuasan dan loyalitas sebesar 0,920, serta jaminan dan kepercayaan sebesar 0,881 dan jaminan serta kustomisasi sebesar 0,892 yang mendekati ambang batas. Nilai-nilai ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang cukup kuat antara konstruksi. Namun, hasil pengujian *cross Loading* dan Fornell-Larcker menunjukkan bahwa kedua konstruksi tersebut masih dapat dibedakan secara empiris sehingga tetap dipertahankan dalam model penelitian.

1. Uji Reliabilitas

Dalam PLS-SEM, dua metode dapat digunakan, yaitu keandalan alfa Cronbach dan komposit. Alfa Cronbach adalah ukuran keandalan konsistensi internal yang mengasumsikan beban indikator yang sama dan mengukur batas bawah nilai keandalan sebuah konstruksi, sementara keandalan komposit mengukur nilai sebenarnya dari keandalan sebuah konstruksi (Hair, Jr. et al., 2022).

Tabel 6 Cronbach's alpha dan Composite Reliability

	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)
DAYA TANGGAP (R)	0,905	0,906	0,941
KEMUDAHAN PENGGUNAAN (EOU)	0,923	0,924	0,946
KEPERCAYAAN (TR)	0,838	0,875	0,884
KEPUASAN (SF)	0,905	0,908	0,934
KUSTOMISASI (CT)	0,918	0,919	0,948
LOYALITAS (L)	0,845	0,858	0,897
PERLINDUNGAN (A)	0,854	0,867	0,912
TAMPILAN (D)	0,894	0,897	0,934

Sumber: Olah Data, 2026

Berdasarkan hasil uji keandalan pada tabel 6, dapat dilihat bahwa semua konstruksi dalam studi ini telah memenuhi kriteria keandalan yang baik. Hal ini ditunjukkan oleh nilai alpha, keandalan komposit (rho_c), dan rho_A Cronbach yang melebihi batas minimum yang direkomendasikan, yaitu 0,7.

Evalusi Model Struktural (*Structural Model*)

Dalam konteks PLS-SEM (*Partial Least Squares Structural Equation Modeling*), model struktural (sering juga disebut *inner model*) adalah bagian dari model yang menunjukkan hubungan antara variabel laten (konstruksi) (Hair, Jr. et al., 2022).

1. R-Square (R^2)

Tabel 7 R-Square

	R-square	R-square adjusted
KEPERCAYAAN (TR)	0,637	0,630
KEPUASAN (SF)	0,742	0,737
LOYALITAS (L)	0,672	0,670

Sumber: Olah Data, 2026

Hasil pemrosesan data menggunakan nilai SmartPLS, *r-square* (r^2), dan *r-square* yang disesuaikan diperoleh untuk setiap konstruksi endogen dalam studi ini. Berdasarkan kriteria di PLS-SEM, nilai r^2 0,75 dikategorikan sebagai kuat, 0,50 = sedang, dan 0,25 = lemah (Hair, Jr. et al., 2022). Dengan demikian, semua konstruksi endogen dalam studi ini berada dalam kategori sedang hingga kuat, sehingga model struktural yang dibangun memiliki kemampuan penjelasan yang baik.

2. F-Square, VIF, dan Path coefficient

Seperti yang dikutip dalam Cohen, 1988, sebuah variabel dalam model struktural dapat dipengaruhi/dipengaruhi oleh sejumlah variabel yang berbeda. Menghilangkan variabel eksogen dapat memengaruhi variabel terikat. F-Square adalah perubahan R-Square ketika variabel eksogen dikecualikan dari model dengan ukuran efek kecil ($\geq 0,02$; $\geq 0,15$ medium; $\geq 0,35$ mayor) (Hair, Jr. et al., 2022). Sebagai aturan *praktis*, nilai VIF 5 atau lebih menunjukkan kolinearitas kritis di antara indikator konstruksi yang diukur secara formatif. Masalah kolinearitas kritis kemungkinan terjadi jika $VIF \geq 5$, masalah kolinearitas biasanya tidak kritis jika $VIF = 3-5$, kolinearitas tidak menjadi masalah jika $VIF < 3$. Idealnya, nilai VIF harus mendekati 3 atau lebih rendah (Hair Jr et al, 2021).

Setelah algoritma PLS-SEM dijalankan, estimasi diperoleh untuk hubungan model struktural, yaitu *path coefficient* yang mewakili hubungan yang dihipotesiskan antara konstruksi-konstruksi tersebut. Koefisien lintasan memiliki nilai standar sekitar antara -1 dan $+1$ (nilainya bisa lebih kecil/lebih besar tetapi hampir selalu di antara batas tersebut) (Hair, Jr. et al., 2022).

Tabel 8 F-Square, VIF, dan Path Coefficient

	f-square	VIF	Path coefficients
DAYA TANGGAP (R) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,011	4,017	0,125
DAYA TANGGAP (R) -> KEPUASAN (SF)	0,091	3,684	0,294
KEMUDAHAN PENGGUNAAN (EOU) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,011	3,545	0,121
KEMUDAHAN PENGGUNAAN (EOU) -> KEPUASAN (SF)	0,197	2,963	0,388
KEPERCAYAAN (TR) -> LOYALITAS (L)	0,061	1,868	0,194
KEPUASAN (SF) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,019	3,870	0,162
KEPUASAN (SF) -> LOYALITAS (L)	0,745	1,868	0,675
KUSTOMISASI (CT) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,003	4,262	0,070
KUSTOMISASI (CT) -> KEPUASAN (SF)	0,006	4,238	0,078
PERLINDUNGAN (A) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,154	3,282	0,428
PERLINDUNGAN (A) -> KEPUASAN (SF)	0,003	3,271	-0,053
TAMPILAN (D) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,001	3,194	-0,026
TAMPILAN (D) -> KEPUASAN (SF)	0,073	2,977	0,237

Sumber: Olah Data, 2026

Hasil studi pada tabel 8 di atas menunjukkan bahwa:

Variabel kepuasan memiliki pengaruh paling dominan terhadap loyalitas, yang ditunjukkan oleh nilai ukuran efek (f^2) sebesar 0,745. Nilai ini termasuk dalam kategori besar, sehingga dapat disimpulkan bahwa kepuasan adalah faktor utama dalam membentuk loyalitas pengguna. Secara keseluruhan, sebagian besar variabel eksogen dalam studi ini memiliki efek kategori kecil pada variabel endogen. Namun, variabel kepuasan menunjukkan pengaruh yang sangat kuat terhadap loyalitas, sehingga dapat dikatakan sebagai faktor utama yang memengaruhi loyalitas dalam model penelitian ini.

Hasil uji menunjukkan bahwa seluruh nilai VIF berada dalam kisaran 1.868–4.262 dan masih di bawah batas maksimum 5. Dengan demikian, model penelitian tidak mengalami masalah multikolinearitas sehingga hubungan antar variabel dalam model struktural dapat diinterpretasikan dengan memadai.

Nilai koefisien jalur diperoleh yang menunjukkan arah dan kekuatan hubungan antar konstruksi dalam model penelitian. Hasil analisis menunjukkan bahwa semua hubungan dalam model memiliki berbagai arah pengaruh, baik positif maupun negatif.

3. *Prediction Relevance (Q-Square/ Q^2), RSME dan MAE*

Q-kuadrat adalah relevansi prediktif, mengukur apakah sebuah model memiliki relevansi prediktif (> 0 adalah baik). Q^2 memeriksa apakah sebuah model memprediksi titik data yang tidak digunakan dalam estimasi parameter model secara akurat. Penilaian dilakukan dengan model prediktif, jika Q^2 memprediksi ≤ 0 berarti model tidak mengungguli tolok ukur paling sederhana (yaitu, indikator rata-rata dari sampel analisis). PLS-SEM RMSE < LM RMSE dan PLS-SEM MAE < LM MAE, yang berarti RMSE dan MAE memiliki ukuran kesalahan sehingga jika nilainya lebih kecil, akan ada lebih sedikit kesalahan prediksi (Hair, Jr. et al., 2022).

Tabel 9 Prediction relevance (Q square/ Q^2)

	Q^2 predict	PLS-SEM_RMSE	PLS-SEM_MAE	LM_RMSE	LM_MAE
SF_1	0,581	0,574	0,369	0,596	0,389
SF_2	0,518	0,651	0,465	0,658	0,472
SF_3	0,578	0,583	0,381	0,624	0,415
SF_4	0,578	0,568	0,420	0,592	0,420
TR_1	0,312	1,055	0,842	1,019	0,778
TR_2	0,173	1,278	1,062	1,217	0,977
TR_3	0,220	1,030	0,778	1,080	0,816
TR_4	0,558	0,597	0,434	0,601	0,426
TR_5	0,533	0,575	0,414	0,581	0,408
L_2	0,335	0,933	0,734	0,917	0,696
L_3	0,567	0,609	0,418	0,620	0,417
L_4	0,422	0,850	0,570	0,853	0,579
L_1	0,484	0,648	0,463	0,632	0,439

Sumber: Olah Data, 2026

Tabel 9 menunjukkan hasil uji PLS *Predict* menggunakan SmartPLS dan memperoleh nilai Q^2 predict, RMSE, dan MAE untuk mengevaluasi kemampuan prediktif model penelitian. Hasilnya menunjukkan bahwa semua indikator memiliki nilai Q^2 predict sebesar > 0 , dengan rentang nilai antara 0,173 hingga 0,581. Ini menunjukkan bahwa model ini memiliki kemampuan prediktif yang baik terhadap data observasi.

Dengan membandingkan nilai *Root Mean Square Error* (RMSE) antara model PLS-SEM dan *linear model* (LM), sebagian besar indikator menunjukkan bahwa nilai RMSE dari model PLS-

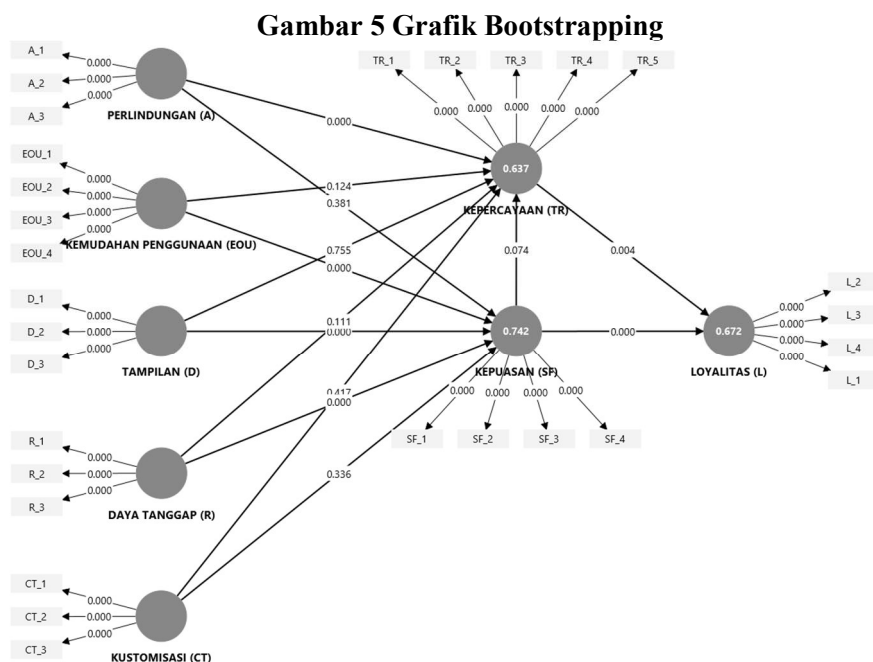
SEM lebih kecil daripada model linear. Ini menunjukkan bahwa model PLS-SEM memiliki kemampuan prediktif yang lebih baik dibandingkan model komparatif.

Selain itu, berdasarkan perbandingan *nilai Mean Absolute Error* (MAE) antara model PLS-SEM dan model linear (LM), hasilnya bervariasi di setiap indikator. Namun, secara keseluruhan, model riset ini memiliki kemampuan prediktif yang cukup baik, dengan kekuatan utama pada konstruksi kepuasan, namun masih ada kebutuhan untuk peningkatan konstruksi kepercayaan dan loyalitas.

4. *Bootstrapping*

Berdasarkan hasil uji *bootstrapping* yang ditunjukkan pada gambar 5, dapat dianalisis bahwa tidak semua hubungan antar variabel menunjukkan pengaruh yang signifikan. Model jalur grafis dari *bootstrapping* menunjukkan hasil umum. Hal ini dapat dilihat dari statistik t dan nilai p dengan kriteria signifikansi umum $t > 1,96$ dan $p < 0,05$ (Hair, Jr. et al., 2022) dalam tabel 9.

Distribusi *bootstrap* dapat dilihat sebagai estimasi yang wajar dari distribusi koefisien yang diperkirakan dalam sebuah populasi, dan deviasi bakunya dapat digunakan sebagai proxy untuk kesalahan standar parameter dalam populasi. Memeriksa *outer weight* (relatif) dan *outer loading* (mutlak) dari setiap indikator dan gunakan *bootstrapping* untuk menilai signifikansinya. Perkiraan ini digunakan untuk menghitung nilai rata-rata *bootstrapping*, kesalahan standar, statistik t, dan nilai p dari semua koefisien jalur, yang ditampilkan dalam tabel nilai rata-rata, nilai STDEV, t, nilai P dari laporan hasil *bootstrapping* (Hair, Jr. et al., 2022).



Sumber: Olah Data, 2026

Hasil dan Diskusi

Berikut adalah hasil dan pembahasan hipotesis yang telah diuji serta hasil dalam tabel 10.

Tabel 10 Hasil Regresi PLS

Hypothesized relationship	Path Coefficient	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values	Conclusion
H1 KEPUASAN (SF) -> LOYALITAS (L)	0,675	0,675	0,678	0,061	11,072	0,000	H1 Accepted
H2 KEPERCAYAAN (TR) -> LOYALITAS (L)	0,194	0,194	0,191	0,067	2,910	0,004	H2 Accepted
H3 KEPUASAN (SF) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,162	0,162	0,161	0,091	1,784	0,074	Fail to reject H3
H4 KEMUDAHAN PENGGUNAAN (EOU) -> KEPUASAN (SF)	0,388	0,388	0,390	0,060	6,452	0,000	H4 Accepted
H4 TAMPILAN (D) -> KEPUASAN (SF)	0,237	0,237	0,237	0,067	3,538	0,000	H4 Accepted
H4 KUSTOMISASI (CT) -> KEPUASAN (SF)	0,078	0,078	0,077	0,081	0,961	0,336	Fail to reject H4
H4 DAYA TANGGAP (R) -> KEPUASAN (SF)	0,294	0,294	0,287	0,078	3,781	0,000	H4 Accepted
H4 PERLINDUNGAN (A) -> KEPUASAN (SF)	-0,053	-0,053	-0,047	0,060	0,876	0,381	Fail to reject H4
H5 KEMUDAHAN PENGGUNAAN (EOU) -> KEPERCAYAAN (TR)	-0,121	0,121	0,124	0,079	1,539	0,124	Fail to reject H5
H5 TAMPILAN (D) -> KEPERCAYAAN (TR)	-0,026	-0,026	-0,025	0,083	0,313	0,755	Fail to reject H5
H5 KUSTOMISASI (CT) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,070	0,070	0,062	0,086	0,811	0,417	Fail to reject H5
H5 DAYA TANGGAP (R) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,125	0,125	0,129	0,078	1,594	0,111	Fail to reject H5
H5 PERLINDUNGAN (A) -> KEPERCAYAAN (TR)	0,428	0,428	0,431	0,065	6,621	0,000	H5 Accepted

Sumber: Olah Data, 2026

Tabel 10 menunjukkan bahwa ada hipotesis bahwa ada yang diterima dan ditolak dengan penjelasan sebagai berikut:

- Variabel kepuasan sebagian besar dijelaskan oleh kualitas layanan yang secara positif dan langsung memengaruhi loyalitas (H1).
- Variabel kepercayaan juga secara langsung memengaruhi loyalitas (H2), tetapi jauh lebih rendah daripada kepuasan, yang dapat diartikan bahwa kepercayaan bukanlah kontributor utama untuk loyalitas pelanggan Shopee.
- Variabel kepuasan menunjukkan pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kepercayaan, artinya kepuasan tidak berpengaruh pada kepercayaan (H3).
- Variabel kemudahan penggunaan menunjukkan arah yang positif dan signifikan berdasarkan kontribusi terbesar terhadap kepuasan dibandingkan dengan dimensi lain dari variabel kualitas layanan (H4).
- Variabel daya tanggap juga positif dan memengaruhi kepuasan, tetapi jika dilihat dari koefisien jalur, masih lebih kecil dibandingkan kemudahan penggunaan (H4).
- Variabel tampilan menunjukkan arah yang positif dan signifikan berdasarkan kontribusi terbesar terhadap kepuasan tetapi nilai koefisien jalur lebih kecil dibandingkan dengan kemudahan penggunaan dan daya tanggap.
- Variabel perlindungan secara langsung dan positif memengaruhi kepercayaan (H5). Dimensi lain dari kualitas layanan (tampilan, kemudahan penggunaan, kustomisasi, dan responsif) tidak berdampak signifikan pada kepercayaan (H5).

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh tujuh (7) hipotesis yang didukung dan enam (6) hipotesis yang tidak didukung oleh data penelitian. Nilai standar deviasi pada hasil *bootstrapping* menunjukkan tingkat variasi estimasi koefisien jalur dari sampel *bootstrap*. Semakin kecil nilai standar deviasi, semakin stabil estimasi koefisien sehingga nilai *t-statistic* cenderung lebih besar. Sebaliknya, standar deviasi yang lebih besar dapat menurunkan nilai *t-statistic* sehingga suatu hubungan menjadi tidak signifikan. Meskipun demikian, keputusan menerima atau menolak hipotesis tetap didasarkan pada nilai *t-statistic* dan *p-value* sesuai kriteria (Hair, Jr. et al., 2022). Dalam penelitian berbasis SEM, sangat wajar jika ada hipotesis yang ditolak. Justru hasil tersebut memberikan informasi bahwa tidak semua hubungan yang diusulkan dalam model didukung oleh data empiris. Pada penelitian terdahulu yaitu Ribbink (2004) menunjukkan bahwa satu-satunya faktor yang mempengaruhi loyalitas pelanggan hanya kepuasan. *E-commerce* yang pada saat itu tidak memiliki *platform* khusus. Kepercayaan tampaknya tidak memainkan peran krusial sebagaimana dikemukakan oleh banyak penulis. Kendati demikian, ditemukan adanya pengaruh positif yang signifikan dari *e-trust* terhadap loyalitas, sementara aspek jaminan (*assurance*)

terbukti memengaruhi loyalitas secara positif, baik melalui kepuasan pelanggan maupun melalui *e-trust*. Dari perspektif manajerial, *e-trust* sangat sulit untuk dipengaruhi atau dikendalikan secara langsung, karena hal tersebut terbentuk dari berbagai interaksi dengan beragam penyedia layanan daring, pengaruh merek, serta atribut kepribadian seperti kesiapan teknologi.

Selain itu, ukuran sampel tergolong kecil. Untuk memperoleh estimasi yang lebih andal, disarankan untuk mereplikasi penelitian ini dalam skala yang lebih besar dan mungkin memperluasnya ke industri lain. Selain itu, pemilihan sampel yang lebih representatif akan meningkatkan validitas penelitian. Mengingat sampel yang digunakan merupakan gabungan antara mahasiswa dan akademisi, kemampuan generalisasi hasil penelitian terhadap populasi yang lebih luas menjadi terbatas, karena kedua kelompok tersebut sangat akrab dengan internet dan memiliki tingkat kesiapan teknologi yang tinggi (Ribbink et al., 2004).

Beberapa hipotesa tidak signifikan dan tertolak bisa disebabkan oleh pengaruh variabel memang tidak signifikan, nilai koefisien jalur terlalu kecil dan indikator variabel kurang mampu merepresentasikan konstruk. Walaupun nilai *outer loading* sudah memenuhi syarat ($>0,7$), bisa saja item pertanyaan belum cukup menggambarkan kondisi nyata responden sehingga hubungan antar konstruk menjadi lemah.

Kesimpulan

Pada studi ini dapat disimpulkan bahwa:

- Kepuasan pelanggan ditemukan sebagai faktor terkuat yang memengaruhi loyalitas, menunjukkan bahwa pengguna yang puas lebih mungkin untuk terus menggunakan *platform* dan melakukan pembelian ulang.
- Meskipun pengaruhnya lebih lemah dibandingkan kepuasan, kepercayaan juga dapat diperhitungkan sebagai faktor kuat yang mempengaruhi loyalitas pelanggan.
- Hasilnya lainnya juga menunjukkan bahwa tidak semua dimensi kualitas layanan berkontribusi secara setara terhadap kepuasan dan kepercayaan pelanggan. Kemudahan penggunaan, tampilan aplikasi, dan daya tanggap dapat diperhitungkan sebagai faktor yang dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, sementara perlindungan secara merupakan faktor meningkatnya kepercayaan pelanggan. Sebaliknya, kustomisasi tidak ditemukan dapat memengaruhi kepuasan maupun kepercayaan. Selain itu, kepuasan pelanggan tidak terlalu memengaruhi kepercayaan, sehingga pengguna yang puas tidak otomatis membangun kepercayaan terhadap *platform*.

Saran

Untuk penelitian di masa depan, disarankan untuk memperluas studi ini ke *platform* lain agar memungkinkan analisis komparatif di berbagai pasar *online*. Studi di masa depan juga dapat memasukkan variabel tambahan, seperti persepsi harga, nilai yang dipersepsikan, pengalaman pelanggan, atau rekomendasi elektronik, untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang kepuasan pelanggan, kepercayaan, dan loyalitas di lingkungan *e-commerce*.

Dari perspektif manajerial, Shopee sebaiknya terus meningkatkan aspek kualitas layanan yang secara signifikan memengaruhi kepuasan pelanggan, khususnya kemudahan penggunaan, desain situs web, dan responsivitas. Selain itu, perhatian khusus harus diberikan pada penguatan layanan terkait jaminan, seperti keamanan transaksi, perlindungan privasi, dan dukungan pelanggan, karena faktor-faktor ini telah terbukti secara signifikan meningkatkan kepercayaan pelanggan.

Survei kepuasan pelanggan secara rutin juga direkomendasikan untuk mengidentifikasi ekspektasi pengguna dan area yang membutuhkan peningkatan layanan, sehingga mendukung loyalitas pelanggan jangka panjang.

Pengakuan

Penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pembimbing mereka atas bimbingan dan dukungan berharga sepanjang penelitian ini. Penulis juga menghargai semua responden yang berpartisipasi dalam studi ini.

Referensi

- Barclay, D., Thompson, R., & Higgins, C. (1995). *The Partial Least Squares (PLS) Approach to Causal Modeling: Personal Computer Use as an Illustration* (p. 27). Walter de Gruyter. https://www.researchgate.net/publication/242663837_The_Partial_Least_Squares_PLS_Approach_to_Causal_Modeling_Personal_Computer_Use_as_an_Illustration
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design Qualitative, Quantitative, and Mixed Methodes Approaches* (4th ed.). SAGE Publications, Inc.
- David, G. (2016). Partial least squares (PLS-SEM). In *Garson and Statistical Associates Publishing*.
- Direktorat Statistik Keuangan Teknologi Informasi dan Pariwisata. (2025a). *Statistik E-Commerce 2023*. 6.
- Direktorat Statistik Keuangan Teknologi Informasi dan Pariwisata. (2025b). *Statistik E-Commerce 2024*. 7.
- Field, A. (2005). Discovering Statistics using SPSS Statistics. In *SAGE Publications* (Vol. 66).
- Garg, A. K. (2018). Measuring service quality and its relationship with customer patronage at a car dealership in South Africa. *Indian Journal of Marketing*, 48(9), 55–65. <https://doi.org/10.17010/ijom/2018/v48/i9/131442>
- Gunistiyo, Noviany, D., & Prihadi, D. (2024). Metodologi Penelitian Modern. In *Dien Noviany R. S.E., M.M.*
- Hair, Jr., J. F., M. Hult, G. T., M. Ringle, C., Sarstedt, & Marko. (2022). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) [3 ed]. In *Sage Publishing* (Vol. 3, Number 1).
- Hair, F. J., William, Rolph, J., B. B., & Babin. (2017). A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). In *Sage*.
- Hair Jr et al. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: A workbook (p. 197). Springer Nature. In *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* (Vol. 30, Number July).
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Jamieson, S. (2005). Word count 749 words (excluding references & pull-out quotes) 1. *MedPub*, 1–6. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.02012.x>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling* (5th ed.). Guilford Press. https://www.researchgate.net/publication/379694768_Methodology_in_the_Social_Sciences_Rex_B_Kline_-_Principles_and_Practice_of_Structural_Equation_Modeling-The_Guilford_Press_2023/link/66160c6543f8df018deaf9fa/download?_tp=eyJjb250ZXh0Ijp7ImZpcnN0UGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIiwicGFnZSI6InB1YmxpY2F0aW9uIn19

- Memon, M. A., Thurasamy, R., Ting, H., & Cheah, J. H. (2025). Purposive Sampling: a Review and Guidelines for Quantitative Research. *Journal of Applied Structural Equation Modeling*, 9(1), 1–23. [https://doi.org/10.47263/JASEM.9\(1\)01](https://doi.org/10.47263/JASEM.9(1)01)
- Ribbink, D., van Riel, A. C. ., Liljander, V., & Streukens, S. (2004). Comfort your online customer: quality, trust and loyalty on the internet. *Managing Service Quality*, 15(3), 306–322.
- Wardhana, A. (2024). E-Commerce in the Digital Edge – Edisi Indonesia (Bab 10 Perkembangan E-commerce). In *Cv. Eureka Media Aksara* (Vol. 1).