

Loyalitas Pengguna Aplikasi MyTelkomsel: Determinasi Kepuasan dan Kepercayaan Berbasis Customer Lifetime Value (CLV)

Rendi Eka Herlinton*, Rohimat Nurhasan, Fikri Fahru Roji

Fakultas Ekonomi, Bisnis Digital, Universitas Garut

Jl. Raya Samarang, Jl. Hampor Kecamatan No.52A, Mekarwangi, Kec. Tarogong Kaler, Kabupaten Garut, Jawa Barat, Indonesia

Email: ^{1,*}rendiekaherlinton@gmail.com, ²rohimat.nurhasan@uniga.ac.id, ³fikri@uniga.ac.id

Email Penulis Korespondensi: rendiekaherlinton@email.com

Abstrak—Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi pengaruh kepuasan dan kepercayaan terhadap nilai pelanggan jangka panjang (Customer Lifetime Value/CLV) pada pengguna aplikasi MyTelkomsel. Latar belakang penelitian didasarkan pada rendahnya tingkat loyalitas pelanggan, meskipun perusahaan telah meluncurkan berbagai fitur digital untuk meningkatkan keterlibatan pengguna. Dalam persaingan industri layanan digital yang semakin kompetitif, pemahaman terhadap determinan loyalitas menjadi sangat penting. Studi ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori dan melibatkan 100 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi, dipilih secara purposif. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring menggunakan skala Likert empat poin, kemudian dianalisis dengan metode Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepuasan dan kepercayaan berpengaruh positif signifikan terhadap CLV, yang menegaskan pentingnya pengalaman pengguna yang berkualitas dan kepercayaan terhadap keandalan aplikasi dalam membangun loyalitas jangka panjang. Temuan ini memberikan kontribusi teoritis terhadap pengembangan konsep loyalitas berbasis nilai, serta menawarkan implikasi praktis bagi perusahaan telekomunikasi dalam merancang strategi pemasaran relasional yang adaptif di era digital.

Kata Kunci: Kepuasan Pelanggan; Kepercayaan; Loyalitas Digital; Customer Lifetime Value; Aplikasi MyTelkomsel

Abstract—This study aims to examine the influence of satisfaction and trust on Customer Lifetime Value (CLV) among users of the MyTelkomsel application. The research is motivated by the low level of user loyalty, despite the company's efforts to introduce various digital features designed to enhance customer engagement. In the face of increasingly competitive digital service markets, understanding the key drivers of loyalty is essential. Employing a quantitative approach with an explanatory design, the study involved 100 purposively selected active users of the application. Data were collected through an online questionnaire using a four-point Likert scale and analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM). The findings reveal that both satisfaction and trust have a significant positive effect on CLV, highlighting the importance of delivering a pleasant user experience and maintaining trust in the application's reliability to foster long-term loyalty. This research contributes to the theoretical framework of value-based loyalty and offers practical implications for telecommunications companies in developing adaptive relational marketing strategies in the digital era.

Keywords: Customer Satisfaction; Trust; Digital Loyalty; Customer Lifetime Value; MyTelkomsel Application

1. PENDAHULUAN

Kemajuan teknologi digital telah membawa perubahan mendasar dalam cara perusahaan telekomunikasi memberikan layanan dan membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan. Di Indonesia, Telkomsel sebagai penyedia layanan seluler terbesar merespons dinamika tersebut melalui pengembangan aplikasi MyTelkomsel, yang dirancang untuk memberikan kemudahan layanan secara mandiri melalui platform digital. Meski demikian, loyalitas pengguna terhadap aplikasi ini belum sepenuhnya stabil. Rendahnya tingkat retensi pelanggan dan meningkatnya kemungkinan berpindah ke penyedia layanan lain menjadi tantangan strategis yang perlu mendapatkan perhatian serius (Witari & Suartina et al., 2023)

Loyalitas pelanggan dipengaruhi oleh sejumlah faktor, di antaranya kepuasan dan kepercayaan terhadap kualitas layanan yang diberikan merupakan dua aspek yang paling menentukan. Kepuasan mencerminkan penilaian positif pelanggan atas manfaat yang diperoleh selama berinteraksi dengan layanan, sementara kepercayaan mencerminkan sejauh mana pelanggan yakin terhadap konsistensi, keandalan, dan integritas dari penyedia layanan (Sabirin et al., 2022). Dalam konteks layanan berbasis digital seperti aplikasi MyTelkomsel, peran kedua variabel ini menjadi semakin krusial, mengingat pelanggan tidak hanya mempertimbangkan aspek teknis, tetapi juga keseluruhan pengalaman digital yang dirasakan selama penggunaan aplikasi (Wicaksono, 2020).

Berbagai penelitian sebelumnya telah menegaskan memberikan kontribusi positif terhadap kepuasan dan Peran kepercayaan dalam membentuk loyalitas pelanggan, terutama di sektor telekomunikasi. Yacob & Edward (2022) menemukan bahwa loyalitas pelanggan, khususnya dari generasi muda, sangat dipengaruhi oleh tingkat kepuasan yang berperan sebagai variabel mediasi dalam hubungan tersebut. Hal serupa juga diungkapkan oleh Lihawa & Tunjungsari (2023), yang menyatakan bahwa layanan berkualitas mampu meningkatkan kepuasan pengguna, yang pada akhirnya mendorong terciptanya loyalitas pada layanan internet seluler di wilayah Jakarta. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut belum secara menyeluruh memasukkan aspek nilai pelanggan jangka panjang atau Customer Lifetime Value (CLV) ke dalam model analisis yang digunakan.

Customer Lifetime Value (CLV) dipandang sebagai indikator penting dalam manajemen hubungan pelanggan karena menggambarkan kontribusi ekonomi jangka panjang yang diberikan oleh setiap individu pelanggan kepada perusahaan (Mahendra & Indriani, 2025). Melalui pengukuran ini, perusahaan dapat mengidentifikasi segmen pelanggan yang memberikan nilai tinggi, sehingga memungkinkan penyusunan strategi retensi yang lebih efektif dan terarah.

Penelitian yang dilakukan oleh Tedjokusumo & R. Murhadi (2023) mengindikasikan bahwa kepuasan pelanggan memainkan peran mediasi yang signifikan dalam menjembatani pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan. Namun demikian, studi tersebut belum secara eksplisit menyoroti dampak variabel tersebut terhadap CLV, khususnya dalam konteks layanan digital berbasis aplikasi.

Selain itu, dinamika penggunaan aplikasi digital dalam industri telekomunikasi di Indonesia juga belum banyak dikaji secara mendalam, terutama dalam kaitannya dengan strategi mempertahankan pelanggan jangka panjang. Rachmawati & Mohaidin (2019) menyatakan bahwa pengalaman pengguna (*user experience*) memainkan peran penting dalam membentuk loyalitas pelanggan, tetapi belum ada pendekatan kuantitatif yang mengaitkan kepuasan dan kepercayaan dengan loyalitas melalui kerangka CLV secara komprehensif. Hal ini menunjukkan adanya celah penelitian yang perlu diisi melalui pendekatan yang lebih integratif.

Sebagai respons terhadap keterbatasan pada studi-studi sebelumnya, penelitian ini secara terarah menganalisis pengaruh kepuasan dan kepercayaan terhadap loyalitas pengguna aplikasi MyTelkomsel dengan menggunakan pendekatan Customer Lifetime Value (CLV). Pendekatan ini dipilih untuk menekankan pentingnya nilai pelanggan dalam jangka panjang sebagai dasar pembentukan loyalitas, khususnya dalam konteks digitalisasi layanan yang semakin berkembang pesat. Dengan mengkaji pengalaman serta persepsi pengguna terhadap layanan aplikasi digital, penelitian ini bertujuan memberikan wawasan yang lebih komprehensif mengenai proses terbentuknya loyalitas yang berlandaskan nilai. Di samping memberikan kontribusi teoritis, hasil analisis dalam studi ini juga berpotensi memberikan kontribusi terhadap manfaat praktis bagi Inovasi dalam strategi pemasaran relasional yang adaptif dan berorientasi pada upaya mempertahankan pelanggan, khususnya bagi perusahaan telekomunikasi yang beroperasi dalam lanskap digital saat ini (Sugiat et al., 2023).

Studi ini mengadopsi metode kuantitatif digunakan untuk menguji keterkaitan di antara variabel-variabel yang diteliti. Berdasarkan temuan dalam studi terdahulu, diasumsikan bahwa kepuasan dan kepercayaan memiliki pengaruh positif Mempengaruhi *Customer Lifetime Value* (CLV). Studi yang dilakukan oleh Sugiat & Sudirman (2024) menegaskan pentingnya kepuasan pelanggan sebagai faktor yang mendukung peningkatan CLV melalui implementasi strategi Customer Relationship Management (CRM) di sektor industri telekomunikasi. Temuan tersebut menjadi landasan dalam merancang kerangka konseptual yang digunakan dalam penelitian.

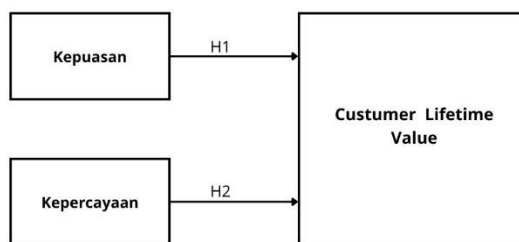
Dengan demikian, fokus utama dari studi ini diarahkan untuk mengkaji pengaruh kepuasan serta kepercayaan terhadap loyalitas pengguna aplikasi MyTelkomsel dengan menggunakan pendekatan Customer Lifetime Value (CLV). Nilai kontribusi dari studi ini terletak pada penerapan kerangka teoritis yang mengintegrasikan aspek emosional dan rasional dalam perilaku pelanggan, khususnya dalam konteks layanan digital. Diharapkan, hasil penelitian ini tidak hanya memperluas wawasan dalam kajian akademik terkait loyalitas dan CLV, tetapi juga memberikan implikasi strategis yang relevan bagi pelaku industri telekomunikasi dalam merumuskan kebijakan peningkatan loyalitas dan nilai pelanggan secara berkelanjutan (Ahmad et al., 2019).

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kerangka Dasar Penelitian

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksplanatori untuk mengevaluasi sejauh mana kepuasan dan kepercayaan pelanggan berkontribusi dalam memengaruhi nilai pelanggan jangka panjang (*Customer Lifetime Value*). Melalui metode ini, hubungan antar variabel diuji secara empiris guna mengidentifikasi pengaruh langsung maupun tidak langsung dari faktor-faktor psikologis pelanggan terhadap loyalitas jangka panjang dalam konteks penggunaan aplikasi digital. Dalam model penelitian ini, kepuasan dan kepercayaan diposisikan sebagai variabel independen, sedangkan CLV sebagai variabel dependen. Sampel penelitian melibatkan 100 pengguna aktif aplikasi MyTelkomsel di Indonesia, yang diperoleh menggunakan metode purposive sampling berdasarkan kesesuaian responden dengan kriteria penelitian: berusia minimal 18 tahun, aktif menggunakan aplikasi, dan memiliki pengalaman melakukan transaksi melalui aplikasi tersebut. Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data berupa kuesioner daring berbasis skala Likert empat tingkat, dengan dirancang berdasarkan indikator operasional dari masing-masing variabel. Kepuasan pelanggan didefinisikan sebagai evaluasi terhadap pengalaman penggunaan aplikasi, sementara kepercayaan mengacu pada keyakinan terhadap aspek keandalan dan kenyamanan layanan. Kedua variabel tersebut diasumsikan memberikan pengaruh langsung terhadap CLV.

Analisis data dalam penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), yang dioperasikan melalui bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4. Teknik ini dipilih karena mampu menguji hubungan antar variabel laten secara simultan serta sesuai untuk model struktural dengan kompleksitas moderat hingga tinggi, terutama ketika data bersifat non-normal atau jumlah sampel terbatas. Tahapan analisis terdiri dari dua bagian, yaitu evaluasi terhadap model pengukuran dilakukan guna mengkaji tingkat validitas konstruk dan reliabilitas indikator, serta evaluasi struktur model konseptual dirancang guna mengidentifikasi hubungan antar variabel dan menguji hipotesis yang diajukan. Teknik bootstrapping diterapkan pada seluruh sampel ($n = 100$) dengan tingkat signifikansi 5%. Teknik PLS-SEM dianggap sesuai untuk model yang kompleks dengan jumlah sampel terbatas, serta mampu mengestimasi kontribusi langsung masing-masing variabel independen terhadap CLV. Hubungan konseptual antar konstruk dijelaskan dalam model konseptual sebagaimana ditampilkan dalam Gambar 1.



Gambar 1. Kerangka Penelitian

Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H1 : Kepuasan berpengaruh positif terhadap *Customer Lifetime Value*.

H2 : Kepercayaan berpengaruh positif terhadap *Customer Lifetime Value*.

2.2 Kepuasan Pelanggan

Kepuasan pelanggan menggambarkan evaluasi subjektif pengguna terhadap sejauh mana pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi MyTelkomsel mampu memenuhi harapan yang dimiliki. Dalam penelitian ini, konstruk kepuasan diukur melalui tiga dimensi utama, yaitu kualitas aplikasi, relevansi fitur, dan kepuasan terhadap pengalaman penggunaan (Mahendra & Indriani, 2025). Ketiga dimensi tersebut merepresentasikan elemen penting dari pengalaman pengguna secara keseluruhan, baik dari segi teknis maupun emosional. Persepsi positif terhadap layanan digital terbukti berkontribusi dalam meningkatkan kepuasan, terutama terkait keandalan sistem serta kemudahan akses informasi yang disediakan (Natalia Devi et al., 2024). Dukungan empiris lainnya disampaikan oleh Mamesah et al. (2024), yang menemukan bahwa stabilitas sistem dan kemudahan penggunaan aplikasi MyTelkomsel menjadi penentu utama dalam membentuk kepuasan, khususnya dalam aspek kenyamanan dan kepercayaan terhadap layanan. Dengan demikian, kepuasan pengguna dalam konteks aplikasi digital seperti MyTelkomsel memiliki peran sentral dalam mendorong terbentuknya loyalitas pelanggan serta peningkatan *Customer Lifetime Value* (CLV). Tingkat kepuasan yang lebih tinggi berpotensi untuk kemungkinan pengguna untuk menjalin hubungan jangka panjang dengan penyedia layanan, yang ditandai oleh kesesuaian antara ekspektasi awal dan pengalaman aktual.

2.2 Kepercayaan

Kepercayaan pelanggan terhadap aplikasi *MyTelkomsel* merefleksikan keyakinan pengguna bahwa layanan tersebut aman, andal, dan transparan—merupakan fondasi penting untuk kelangsungan hubungan digital jangka panjang (Ala et al., 2023; Mahendra & Indriani, 2025). Indikator operasional mencakup persepsi keamanan data pengguna, performa aplikasi yang konsisten, dan kejelasan informasi tentang fitur serta prosedur layanan.

Penelitian pada sektor e-wallet di Indonesia mengungkap bahwa persepsi terhadap keamanan dan keandalan secara signifikan meningkatkan kepercayaan pengguna, bahkan menjadi variabel utama yang mendorong adopsi teknologi (Alka Riza & Aditya, 2025). Sementara itu, studi oleh Hafizha Isaura et al (2023) menunjukkan bahwa persepsi kemudahan menggunakan aplikasi digital juga berkontribusi terhadap pengalaman pengguna dan membentuk tingkat kepercayaan, meskipun pengaruh keamanan tetap dominan.

Lebih lanjut, Khatib et al (2023) menemukan bahwa fitur keamanan aplikasi merupakan penentu utama dalam membangun kepercayaan pengguna platform pembayaran digital di Indonesia, dengan signifikansi statistik yang tinggi. Oleh karena itu, bagi *MyTelkomsel*, menjaga dan meningkatkan kepercayaan pengguna melalui aspek-aspek teknis seperti sistem keamanan, stabilitas aplikasi, dan kejelasan informasi tidak hanya penting untuk mencegah penurunan loyalitas, tetapi juga krusial dalam memperkuat *Customer Lifetime Value* (CLV) dengan menciptakan hubungan pengguna yang kokoh.

2.3 Customer Lifetime Value (CLV)

CLV (*Customer Lifetime Value*) merupakan representasi nilai ekonomi jangka panjang yang diberikan oleh seorang pelanggan kepada perusahaan selama periode keterlibatannya dalam menggunakan layanan. Dalam penelitian ini, CLV diukur melalui tiga dimensi utama, yaitu durasi penggunaan, frekuensi transaksi, dan nilai transaksi (Yılmaz Benk et al., 2022). Ketiga dimensi tersebut memberikan gambaran komprehensif mengenai tingkat keterlibatan pelanggan secara berkelanjutan. Penelitian yang dilakukan oleh Yılmaz Benk et al., (2022) menyimpulkan bahwa CLV dipengaruhi secara signifikan oleh persepsi terhadap kepuasan dan kepercayaan pengguna. Perilaku pelanggan, seperti lamanya menggunakan layanan, intensitas transaksi, dan nilai pembelian, dianggap sebagai cerminan dari loyalitas jangka panjang yang terbentuk melalui kepuasan yang konsisten. Ketika pelanggan merasa puas dan percaya terhadap layanan digital yang digunakan, kecenderungan untuk terus melakukan transaksi dan memperpanjang hubungan dengan aplikasi akan semakin tinggi. Dengan demikian, CLV tidak hanya mencerminkan nilai ekonomis, tetapi juga menjadi indikator keberhasilan perusahaan dalam mempertahankan keterlibatan pelanggan dari waktu ke waktu. Dalam konteks aplikasi MyTelkomsel, peningkatan CLV dapat dicapai melalui optimalisasi layanan digital yang mampu mendorong kepuasan serta memperkuat kepercayaan pelanggan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Responden

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui distribusi kuesioner kepada 100 responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi MyTelkomsel. Sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik purposive sampling, dengan mempertimbangkan kriteria seleksi meliputi: (1) berusia minimal 18 tahun; (2) aktif menggunakan aplikasi MyTelkomsel; serta (3) memiliki pengalaman dalam memanfaatkan fitur layanan atau melakukan transaksi melalui aplikasi tersebut. Penetapan kriteria ini dimaksudkan untuk menjamin bahwa responden telah memiliki pengalaman yang relevan dengan objek penelitian. Pemilihan purposive sampling dinilai sesuai karena umum digunakan dalam penelitian yang menekankan konteks layanan digital, di mana pemahaman responden terhadap sistem atau aplikasi yang diteliti menjadi aspek krusial guna menjamin keabsahan dan kredibilitas data yang dikumpulkan (Natarajan & Raghavan, 2024).

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner daring yang dirancang dengan instrumen penelitian menggunakan skala Likert empat poin yang mengharuskan responden untuk menyatakan tingkat persetujuan mereka terhadap setiap pernyataan berdasarkan pengalaman dan persepsi mereka terhadap layanan *MyTelkomsel*. Skala penilaian disusun dalam empat poin, dengan pilihan jawaban sebagai berikut: (1) Sangat Tidak Setuju, (2) Tidak Setuju, (3) Setuju, dan (4) Sangat Setuju. Instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini memuat sejumlah indikator yang merepresentasikan tiga variabel utama, yakni kepuasan pelanggan, kepercayaan pelanggan, dan nilai pelanggan jangka panjang (*Customer Lifetime Value/CLV*). Seluruh indikator tersebut dirancang dengan mengadaptasi dan mengembangkan item-item yang telah divalidasi dalam penelitian-penelitian terdahulu yang relevan, sebagaimana dikemukakan oleh Mahendra & Indriani (2025).

Penelitian ini menerapkan metode analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) sebagai pendekatan kuantitatif yang efektif untuk menguji keterkaitan antar konstruk laten dalam model teoritis yang kompleks. Teknik ini dipilih karena memiliki keunggulan dalam menangani struktur model dengan banyak indikator dan tetap memberikan hasil yang optimal meskipun jumlah sampel relatif kecil atau data tidak terdistribusi normal. Menurut Purwanto & Sudargini (2021), PLS-SEM sangat cocok digunakan dalam penelitian eksploratif yang melibatkan banyak indikator dan konstruk, serta tidak mengharuskan data berdistribusi normal. Pada bagian ini, hasil analisis disajikan secara sistematis dan ringkas, dengan fokus pada temuan-temuan yang memberikan kontribusi baik secara empiris maupun teoretis dalam memperkuat literatur yang relevan. Seluruh hasil analisis didukung oleh referensi primer yang mutakhir dan sesuai dengan lingkup penelitian.

Sebagai pelengkap analisis, penelitian ini turut menyajikan deskripsi mengenai karakteristik responden guna memberikan pemahaman yang lebih komprehensif terhadap profil sampel yang dilibatkan. Informasi ini diperoleh melalui data demografis responden, yang mencakup variabel seperti jenis kelamin, kelompok usia, serta latar belakang pekerjaan. Penyajian karakteristik ini bertujuan untuk memperkaya konteks interpretasi hasil penelitian, sekaligus memastikan bahwa sampel yang digunakan mencerminkan keragaman yang relevan dengan permasalahan yang dikaji. Seluruh data demografis disusun dalam format tabel agar penyajian distribusi responden menjadi lebih sistematis, terstruktur, dan mudah dianalisis.

a. Karakteristik distribusi responden menurut kategori jenis kelamin

Komposisi responden menurut jenis kelamin pengguna aplikasi *MyTelkomsel* dapat dilihat secara detail pada Tabel 1:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin	Jumlah Responden	Presentase
Laki-laki	48	48%
Perempuan	52	52%
Jumlah	100	100%

Mengacu pada data yang tercantum dalam Tabel 1, jumlah responden berjenis kelamin perempuan tercatat sedikit lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki, yakni masing-masing sebanyak 52 responden (52%) dan 48 responden (48%). Temuan ini menunjukkan bahwa keterlibatan responden perempuan dalam penelitian ini cenderung lebih dominan, meskipun selisih proporsinya relatif kecil dan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik.

b. Karakteristik responden berdasarkan usia

Penyajian data mengenai karakteristik responden berdasarkan rentang usia pengguna aplikasi *MyTelkomsel* disajikan secara rinci sebagaimana ditampilkan pada Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Rentan Usia

Usia	Jumlah Responden	Presentase
18-24	60	60%
25-40	40	40%
Jumlah	100	100%

Kebanyakan sampel dalam penelitian ini berasal dari kelompok usia 18–24 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pengguna aplikasi *MyTelkomsel* didominasi oleh kalangan usia muda yang umumnya lebih akrab dengan teknologi digital dan penggunaan perangkat mobile. Kelompok usia ini cenderung memiliki intensitas tinggi dalam

menggunakan aplikasi berbasis internet karena aktivitas sehari-harinya erat kaitannya dengan media sosial, transaksi digital, dan kebutuhan informasi yang cepat. Oleh karena itu, tingginya jumlah pengguna dari rentang usia ini dapat diasumsikan sebagai cerminan dari kesiapan dan ketergantungan mereka terhadap layanan digital seperti *MyTelkomsel*.

c. Karakteristik responden berdasarkan usia

Distribusi data responden berdasarkan kategori pekerjaan pengguna aplikasi *MyTelkomsel* disajikan secara rinci sebagaimana ditampilkan pada Tabel 3 berikut ini:

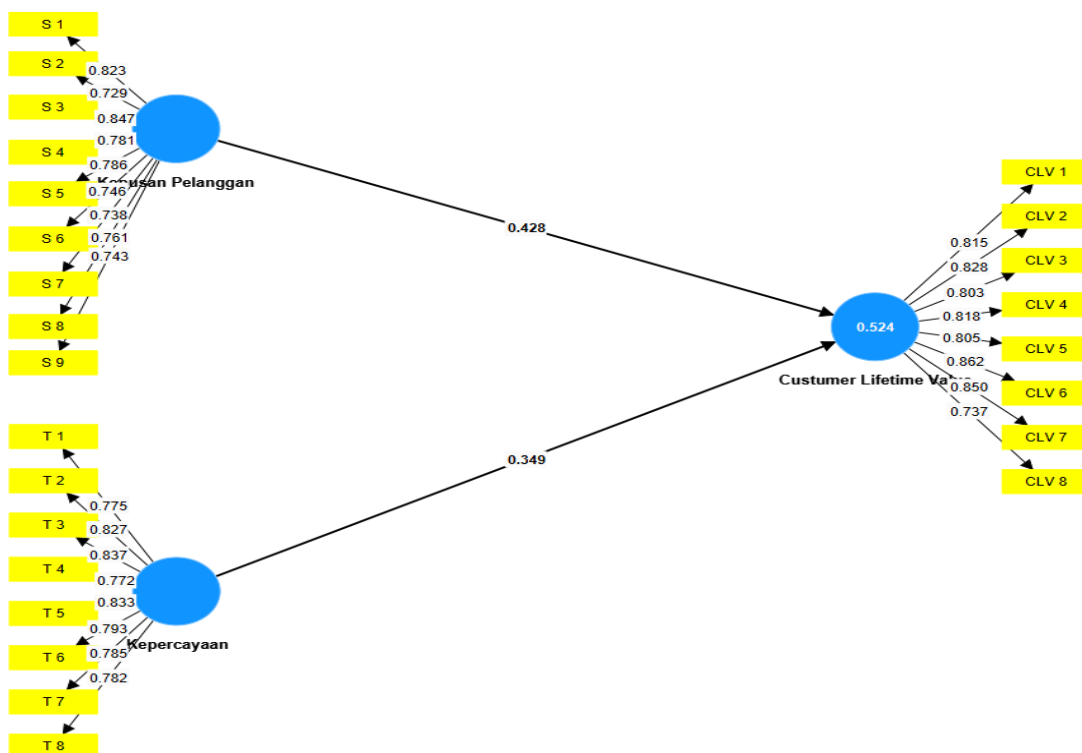
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah Responden	Presentase
Pelajar/Mahasiswa	51	51%
Karyawan Swasta	29	29%
PNS	8	8%
Wiraswasta	8	8%
Tidak Bekerja	4	4%
Jumlah	100	100%

Berdasarkan data yang tercantum dalam Tabel 3, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden dalam penelitian ini berasal dari kalangan pelajar atau mahasiswa, dengan jumlah mencapai 51 individu (51% dari total responden). Sementara itu, responden yang bekerja di sektor swasta tercatat sebanyak 29 orang (29%). Adapun responden yang berprofesi sebagai Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan wiraswasta masing-masing berjumlah 8 orang (8%). Selain itu, terdapat 4 responden (4%) yang belum memiliki pekerjaan tetap. Temuan ini mencerminkan bahwa pengguna aplikasi *MyTelkomsel* berasal dari beragam latar belakang profesi, meskipun proporsi terbesar berada pada kelompok pelajar dan mahasiswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa segmen usia muda yang masih menempuh pendidikan formal merupakan basis pengguna dominan dari aplikasi ini.

3.2 Convergent Validity

Validitas konvergen dalam penelitian ini dievaluasi dengan mengacu pada nilai outer loading masing-masing indikator terhadap konstruk laten, yang dianalisis menggunakan perangkat lunak SmartPLS versi 4. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh indikator memiliki nilai outer loading di atas 0,70, yang mengindikasikan adanya korelasi yang kuat antara indikator-indikator tersebut dengan konstruk yang diukurnya. Dengan demikian, hasil ini memenuhi kriteria validitas konvergen. Mengacu pada kriteria yang dikemukakan oleh Sarstedt et al. (2021), validitas konvergen dinyatakan tercapai apabila nilai outer loading minimal sebesar 0,70, nilai Average Variance Extracted (AVE) tidak kurang dari 0,50, serta indikator menunjukkan signifikansi statistik yang memadai. Temuan ini mengonfirmasi bahwa setiap indikator dalam model memiliki kontribusi substansial terhadap konstruksnya masing-masing, sehingga layak digunakan dalam analisis model struktural berbasis PLS-SEM.



Gambar 2. Full Model Structural Partial Least Square

Tabel 4. Nilai *Loading Factors*

<i>Indicators</i>	<i>Construct</i>	<i>Loading Factors</i>
S 1	Kepuasan	0.823
S 2	Pelanggan	0.729
S 3		0.847
S 4		0.781
S 5		0.786
S 6		0.746
S 7		0.738
S 8		0.761
S 9		0.743
T 1	Kepercayaan	0.775
T 2		0.827
T 3		0.837
T 4		0.772
T 5		0.833
T 6		0.793
T 7		0.785
T 8		0.782
CLV 1	<i>Customer</i>	0.815
CLV 2	<i>Lifetime</i>	0.828
CLV 3	<i>Value</i>	0.803
CLV 4		0.818
CLV 5		0.805
CLV 6		0.862
CLV 7		0.850
CLV 8		0.737

Sumber : Ouput smartPLS 4.0 (2025)

Berdasarkan hasil estimasi nilai loading factor yang tercantum pada Tabel 4, seluruh indikator yang merepresentasikan masing-masing konstruk—yakni kepuasan pengguna, kepercayaan, dan Customer Lifetime Value (CLV)—telah melampaui ambang batas validitas konvergen, dengan nilai loading factor yang konsisten di atas 0,70. Capaian ini mengindikasikan bahwa setiap indikator memiliki keterkaitan yang kuat dan signifikan terhadap konstruk yang diukurnya. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk dalam model penelitian ini telah memenuhi kriteria validitas konvergen dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses analisis model struktural pada tahap selanjutnya (Sarstedt et al., 2021).

3.3 Discriminant Validity

Validitas diskriminan pada model reflektif dievaluasi melalui analisis cross loading, yaitu dengan membandingkan nilai korelasi antara setiap indikator dengan konstruk yang diukurnya dan konstruk lainnya dalam model. Sebuah indikator dinyatakan memenuhi kriteria validitas diskriminan apabila nilai loading terhadap konstruk asalnya lebih tinggi secara konsisten dibandingkan nilai korelasinya dengan konstruk lain. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tersebut lebih merepresentasikan konstruk yang dimaksud, sehingga dapat dibedakan secara jelas dari konstruk lainnya dalam struktur model penelitian.

Tabel 5. Nilai *Cross Loading*

Indikator	Kepuasan Pelanggan	Kepercayaan	<i>Customer Lifetime value</i>
S 1	0.590	0.668	0.823
S 2	0.523	0.547	0.729
S 3	0.576	0.632	0.847
S 4	0.545	0.524	0.781
S 5	0.550	0.588	0.786
S 6	0.551	0.539	0.746
S 7	0.471	0.583	0.738
S 8	0.429	0.513	0.761
S 9	0.493	0.492	0.743
T 1	0.570	0.775	0.533
T 2	0.576	0.827	0.552
T 3	0.535	0.837	0.642
T 4	0.492	0.772	0.594

Indikator	Kepuasan Pelanggan	Kepercayaan	Customer Lifetime value
T 5	0.513	0.833	0.596
T 6	0.560	0.793	0.618
T 7	0.507	0.785	0.537
T 8	0.474	0.782	0.637
CLV 1	0.815	0.520	0.496
CLV 2	0.828	0.557	0.614
CLV 3	0.803	0.557	0.545
CLV 4	0.818	0.530	0.556
CLV 5	0.805	0.555	0.573
CLV 6	0.862	0.525	0.592
CLV 7	0.850	0.520	0.575
CLV 8	0.737	0.557	0.496

Sumber : Ouput smartPLS 4.0 (2025)

Berdasarkan interpretasi terhadap hasil analisis *cross loading* yang disajikan dalam Tabel 5, terlihat bahwa setiap indikator memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk asalnya jika dibandingkan dengan konstruk lain yang terdapat dalam model. Seluruh nilai loading tersebut berada di atas ambang batas minimum sebesar 0,70, yang merupakan standar umum dalam pengujian validitas diskriminan pada model pengukuran berbasis SEM (*Structural Equation Modeling*). Hal ini mengindikasikan bahwa masing-masing indikator memiliki kemampuan yang kuat dan konsisten dalam merepresentasikan konstruk yang menjadi acuannya. Konsistensi ini mencerminkan adanya diferensiasi yang jelas antar konstruk, sehingga tidak terjadi tumpang tindih representasi antar indikator. Temuan ini memperkuat keyakinan bahwa struktur model telah terbentuk dengan baik dari sisi validitas diskriminan. Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa seluruh konstruk dalam model telah memenuhi persyaratan validitas diskriminan, dan oleh karenanya layak untuk digunakan dalam proses analisis lanjutan pada tahap berikutnya dari penelitian ini.

3.4 Composite Reliability

Penilaian terhadap reliabilitas dalam penelitian ini didasarkan pada dua indikator utama, yaitu *Cronbach's Alpha* dan *Composite Reliability*, yang merupakan ukuran umum dalam menguji konsistensi internal suatu konstruk. Sebuah konstruk dapat dikatakan memenuhi syarat reliabilitas apabila kedua nilai tersebut melampaui ambang batas minimum sebesar 0,70, sebagaimana direkomendasikan dalam literatur metodologi kuantitatif. Penggunaan kedua metrik ini memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai sejauh mana indikator-indikator dalam suatu konstruk bekerja secara konsisten dalam mengukur konsep yang dimaksud. Hasil pengukuran reliabilitas masing-masing konstruk telah disusun secara rinci dalam tabel yang tersedia, sehingga memudahkan dalam melakukan verifikasi atas kestabilan dan keandalan setiap indikator. Temuan tersebut menunjukkan bahwa semua konstruk yang digunakan dalam model memiliki tingkat konsistensi internal yang memadai, yang berarti bahwa data yang dikumpulkan memiliki kualitas yang cukup untuk mendukung validitas analisis lanjutan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa keseluruhan konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria reliabilitas yang dipersyaratkan dalam analisis berbasis model struktural.

Tabel 6. Nilai *Composite Reliability*

	Cronbach's Alpha	Composite Reliability (rho c)
Kepuasan Pelanggan	0.928	0.930
Kepercayaan	0.920	0.935
Customer Lifetime Value	0.916	0.941

Sumber : Ouput smartPLS 4.0 (2025)

Merujuk pada data yang tercantum dalam Tabel 6, hasil evaluasi terhadap nilai *Composite Reliability* dan *Cronbach's Alpha* menunjukkan bahwa seluruh konstruk laten yang diujikan dalam model telah memenuhi ambang batas reliabilitas yang telah ditetapkan secara teoritis. Masing-masing konstruk menunjukkan nilai sekurang-kurangnya 0,70 pada kedua indikator tersebut, yang secara umum dipahami sebagai standar minimum untuk menunjukkan tingkat konsistensi internal yang memadai. Hal ini mencerminkan bahwa instrumen pengukuran, dalam hal ini berupa kuesioner, mampu memberikan hasil yang stabil dan konsisten dalam mengukur konstruk yang menjadi fokus penelitian. Lebih jauh, nilai-nilai tersebut juga menegaskan bahwa indikator-indikator yang digunakan telah terintegrasi secara baik dalam mewakili konsep laten yang dimaksud. Dengan terpenuhinya kriteria reliabilitas ini, maka dapat disimpulkan bahwa perangkat pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini bersifat andal dan layak digunakan dalam analisis lebih lanjut, baik dari segi keakuratan maupun ketepatan dalam merepresentasikan variabel-variabel penelitian secara valid.

3.5 Analisa Inner Model

Dalam pendekatan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM), model struktural—atau yang dikenal pula sebagai inner model—merupakan bagian esensial yang bertujuan untuk menguji keterkaitan kausal antara konstruk-

konstruk laten dalam suatu kerangka konseptual. Evaluasi terhadap inner model dilakukan guna mengetahui sejauh mana variabel-variabel eksogen mampu menjelaskan variabel endogen yang diteliti, serta untuk menguji arah dan tingkat signifikansi hubungan antarkonstruk sebagaimana telah dirumuskan sebelumnya berdasarkan landasan teori yang relevan. Penilaian terhadap model ini melibatkan beberapa indikator utama, yaitu nilai koefisien determinasi (R^2), koefisien jalur (path coefficient), serta uji signifikansi statistik melalui nilai t-statistik dan p-value yang diperoleh menggunakan teknik bootstrapping. Nilai R^2 berfungsi untuk menggambarkan proporsi variansi dari konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen, di mana nilai R^2 sebesar 0,33 atau lebih dipandang cukup memadai dalam konteks penelitian sosial. Sementara itu, kekuatan hubungan kausal diuji melalui t-statistik, yang harus bernilai minimal 1,96, dan p-value yang harus berada di bawah ambang batas 0,05 untuk dianggap signifikan secara statistik. Jika keseluruhan indikator ini memberikan hasil yang signifikan dan menunjukkan kemampuan prediktif yang baik, maka inner model dapat dinyatakan telah memenuhi syarat validitas struktural, sehingga dapat digunakan sebagai dasar yang sah dalam menafsirkan hasil temuan penelitian secara ilmiah (Sarstedt et al., 2021).

a. *R-Square* (R^2)

Penelitian yang dilakukan oleh Yulianti et al. (2022) melaporkan nilai R^2 sebesar 0,830 dalam menjelaskan kepuasan pelanggan melalui variabel kualitas website dan kepercayaan pelanggan. Hasil ini menegaskan bahwa faktor-faktor digital tersebut berperan secara signifikan dan kuat dalam membentuk kepuasan serta loyalitas konsumen dalam konteks e-commerce.

Evaluasi terhadap model struktural dalam pendekatan PLS-SEM dimulai dengan analisis nilai *R-Square* (R^2) pada konstruk laten endogen. Nilai R^2 ini merefleksikan proporsi variansi dari konstruk endogen yang dapat dijelaskan oleh konstruk eksogen dalam model yang dibangun. Perubahan pada nilai R^2 digunakan untuk menilai sejauh mana kontribusi konstruk eksogen dalam menjelaskan konstruk endogen. Menurut Sarstedt et al. (2021), dalam konteks penelitian sosial, nilai R^2 sebesar 0,75 dikategorikan sebagai kuat, 0,50 sebagai sedang, dan 0,25 sebagai lemah. Oleh karena itu, semakin tinggi nilai R^2 , semakin baik pula kemampuan prediktif model tersebut. Tabel berikut menyajikan hasil evaluasi nilai *R-Square* (R^2) untuk masing-masing konstruk laten endogen yang dianalisis dalam penelitian ini.

Tabel 7. *R-Square* (R^2)

	<i>R-Square</i>	<i>R-Square adjusted</i>
<i>Customer Lifetime Value</i>	0.524	0.514

Sumber : Ouput smartPLS 4.0 (2025)

Hasil analisis terhadap model struktural menunjukkan bahwa konstruk *Customer Lifetime Value* memiliki nilai *R-square* sebesar 0,524, yang mengindikasikan bahwa sebesar 52,4% variabilitas konstruk tersebut dapat dijelaskan oleh variabel-variabel eksogen dalam model. Nilai ini berada pada kategori sedang dan mencerminkan tingkat kemampuan prediktif yang cukup memadai. Selain itu, nilai *R-square adjusted* sebesar 0,514 turut mendukung validitas model secara keseluruhan. Oleh karena itu, model ini dinilai layak untuk digunakan dalam mengkaji hubungan antar variabel yang diteliti.

b. *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR)

Standardized Root Mean Square Residual (SRMR) dimanfaatkan sebagai indikator untuk mengevaluasi tingkat kecocokan model dalam pendekatan PLS-SEM. Menurut Sarstedt et al. (2021), Suatu model dinyatakan memiliki tingkat kecocokan yang baik apabila nilai SRMR berada di bawah angka 0,08. Hasil pengukuran SRMR dalam penelitian ini disajikan pada

Tabel 8. *Standardized Root Mean Square Residual*

	<i>Saturated Model</i>	<i>Estimated Model</i>
SRMR	0.066	0.066

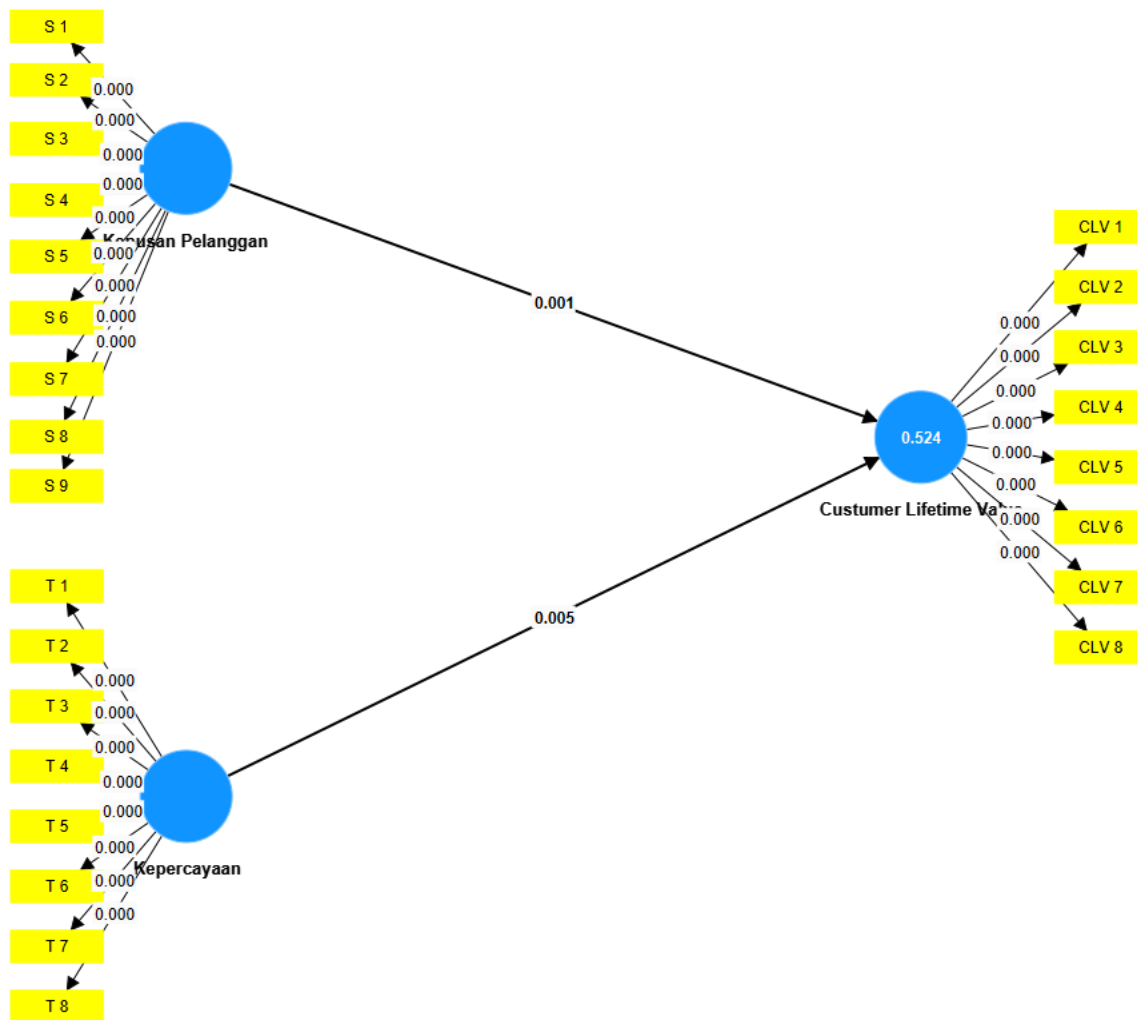
Sumber : Ouput smartPLS 4.0 (2025)

Merujuk pada data yang tercantum dalam Tabel 8, nilai SRMR sebesar 0,066, baik untuk saturated model maupun estimated model, masih berada di bawah ambang batas maksimum sebesar 0,08. Hal ini menunjukkan bahwa model dalam penelitian ini memiliki tingkat kecocokan yang memadai terhadap data yang dianalisis, sehingga dapat dinyatakan layak untuk digunakan dalam tahap analisis struktural berikutnya.

3.6 Pengujian signifikansi melalui metode *bootstrapping*

Setelah tahapan analisis inner model dilakukan, langkah selanjutnya adalah menguji signifikansi hubungan antar konstruk atau variabel laten. Proses ini dilakukan dengan menerapkan prosedur *bootstrapping* guna memperoleh estimasi pengaruh yang lebih akurat antara konstruk-konstruk dalam model.

variabel.



Gambar 3. Full Model Structural PLS Setelah Bootstrapping

Tabel 9. Path Coefficient

	Original Sample (O)	Sampel Mean (M)	Standar Devition (STDEV)	T statistics ((O/STDEV))	P values
Kepuasan Pelanggan -> Customer Lifetime value	0.428	0.424	0.128	3.344	0.001
Kepercayaan -> Customer Lifetime value	0.349	0.362	0.123	2.833	0.005

Sumber : Ouput smartPLS 4.0 (2025)

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menilai signifikansi hubungan antar variabel yang terdapat dalam model melalui perbandingan nilai t-statistik hasil bootstrapping dengan nilai t-kritis. Mengacu pada (Sarstedt et al. (2021), pada tingkat signifikansi 5% (kepercayaan 95%), hubungan dianggap signifikan jika t-statistik mencapai atau melebihi 1,96. Analisis ini dilaksanakan menggunakan SmartPLS versi 4.0, di mana nilai t-statistik yang diperoleh menjadi dasar keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis. Hasil lengkap pengujian hipotesis disajikan dalam tabel berikut.

H1: Kepuasan berpengaruh positif terhadap Customer Lifetime Value

Kemudahan dalam mengoperasikan aplikasi terbukti secara signifikan meningkatkan tingkat kepuasan pengguna (Mardiansyah et al., 2025). Pengguna yang dapat menggunakan aplikasi MyTelkomsel dengan lancar, tanpa hambatan berarti, cenderung merasa nyaman dan puas saat berinteraksi dengan aplikasi tersebut. Hal ini tercermin pada penilaian mereka terhadap kemudahan navigasi, penataan menu, dan kecepatan respons sistem. Aspek kemudahan ini mencakup navigasi yang intuitif, antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami, serta proses penggunaan yang efisien. Kondisi ini membuat pengguna terdorong untuk terus memakai aplikasi dalam jangka panjang (Abdul Kadir & Roostika, 2024). Ketika aplikasi menyediakan fitur yang relevan dan bernilai, pengalaman positif yang dirasakan pengguna akan memicu loyalitas, yang terlihat dari kecenderungan mereka untuk tetap menggunakan aplikasi secara konsisten dan mengurangi niat beralih ke layanan lain. Dengan demikian, keselarasan antara kemudahan penggunaan dan fitur aplikasi sangat penting dalam memperpanjang masa penggunaan aplikasi (Witjaksono & Silva, 2025).

Selain itu, pengalaman yang menyenangkan selama penggunaan aplikasi juga berperan dalam meningkatkan durasi penggunaan (Satya Fadzana & Agus Diartono, 2024). Indikator seperti pengalaman positif dalam mengakses fitur, kesediaan merekomendasikan aplikasi secara sukarela, dan konsistensi layanan dari waktu ke waktu menjadi refleksi kepuasan pengguna secara menyeluruh. Pengulangan pengalaman positif ini tidak hanya memperkuat loyalitas, tetapi juga meningkatkan keterikatan emosional pengguna terhadap aplikasi. Dalam konteks Customer Lifetime Value (CLV), kepuasan merupakan elemen kunci yang menandakan keberhasilan layanan dalam memenuhi atau bahkan melampaui ekspektasi pengguna. Tingkat kepuasan yang tinggi memperbesar peluang pengguna untuk bertahan lama, meningkatkan frekuensi transaksi, dan meningkatkan nilai transaksi secara keseluruhan. Oleh karena itu, memastikan kemudahan dan kenyamanan penggunaan menjadi strategi krusial dalam meningkatkan loyalitas pengguna MyTelkomsel.

H2: Kepercayaan berpengaruh positif terhadap Customer Lifetime Value

Kepercayaan memiliki peran sentral dalam membangun hubungan jangka panjang antara pengguna dan layanan digital, termasuk aplikasi MyTelkomsel (Baqiyah et al., 2024). Dalam konteks layanan berbasis aplikasi, kepercayaan tidak hanya mempengaruhi keputusan pembelian, tetapi juga menciptakan rasa aman dan kenyamanan yang memotivasi pengguna untuk terus menggunakan aplikasi secara berkelanjutan. Studi terdahulu menunjukkan bahwa kepercayaan signifikan dalam mempengaruhi keputusan pembelian pada aplikasi e-commerce seperti Shopee (Baqiyah et al., 2024). Selain itu, aspek keamanan data dan keandalan sistem turut berkontribusi pada perilaku keputusan pembelian melalui aplikasi Tokopedia (Afrika & Roberto Roy Purba, 2020). Temuan ini menggarisbawahi peran fundamental kepercayaan dalam membentuk persepsi positif terhadap aplikasi digital secara umum, termasuk MyTelkomsel. Tingkat kepercayaan yang tinggi memperkuat loyalitas pengguna serta preferensi untuk terus menggunakan aplikasi tersebut dalam jangka panjang.

Lebih jauh, kepercayaan terhadap aspek keamanan dan privasi secara langsung mendukung kelangsungan penggunaan aplikasi MyTelkomsel. Aprilia & Amalia (2022) menyebutkan bahwa persepsi keamanan transaksi berkorelasi dengan kenyamanan dan kepuasan pengguna, yang berdampak pada lamanya durasi penggunaan aplikasi. Dalam konteks CLV, kepercayaan menjadi faktor utama yang memperkuat intensi pengguna untuk melakukan transaksi berulang, memperdalam keterikatan emosional, dan memperpanjang masa pakai aplikasi. Pengguna yang yakin bahwa data pribadinya terlindungi dan layanan transparan akan lebih cenderung melakukan pembelian ulang, mencoba fitur baru, serta mempertahankan loyalitasnya. Oleh karena itu, peningkatan kepercayaan pengguna secara langsung berkontribusi pada peningkatan nilai ekonomi jangka panjang yang diukur melalui CLV.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepuasan dan kepercayaan pelanggan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap variabel yang diteliti *Customer Lifetime Value* (CLV) pengguna aplikasi MyTelkomsel. Kedua variabel ini merupakan faktor utama dalam membangun loyalitas jangka panjang di era layanan digital. Kepuasan tercermin dari pengalaman positif pengguna, seperti kemudahan navigasi, kestabilan sistem, dan kesesuaian fitur, yang mendorong peningkatan penggunaan, frekuensi transaksi, dan rekomendasi aplikasi kepada orang lain. Sedangkan kepercayaan berfungsi sebagai fondasi emosional yang memperkuat keterikatan pengguna melalui persepsi keamanan data, transparansi informasi, dan performa aplikasi yang handal. Dengan tingkat kepercayaan yang tinggi, pengguna cenderung mempertahankan loyalitasnya, yang berkontribusi pada peningkatan CLV. Oleh karena itu, upaya peningkatan loyalitas harus fokus pada peningkatan kualitas layanan yang menekankan kepuasan dan kepercayaan pelanggan. Temuan ini memberikan arahan strategis bagi manajemen dalam merancang kebijakan pemasaran relasional yang adaptif, berorientasi pada nilai pelanggan, dan mampu menjaga keunggulan kompetitif di industri telekomunikasi digital. Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang relatif kecil (100 responden) dan cakupan variabel yang terbatas, sehingga hasilnya belum sepenuhnya dapat digeneralisasikan. Oleh karena itu, penelitian berikutnya disarankan untuk memperluas jumlah dan cakupan responden serta menambahkan variabel lain yang relevan agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif.

REFERENCES

- Afrika, & Roberto Roy Purba. (2020). *Pengaruh Kepercayaan dan Keamanan Bertransaksi terhadap Keputusan Pembelian pada Aplikasi Tokopedia (DT. Shop Medan)*.
- Ahmad, A. K., Jafar, A., & Aljoumaa, K. (2019). Customer churn prediction in telecom using machine learning in big data platform. *Journal of Big Data*, 6(1). <https://doi.org/10.1186/s40537-019-0191-6>
- Ala, A., Dandis, O., Al Haj Eid, M., Griffin, D., Robin, R., & Kyawt Ni, A. (2023). *Customer Lifetime Value: The Effect of Relational Benefits, Brand Experiences, Quality, Satisfaction, Trust, and Commitment in the Fast-Food Restaurants*.
- Alka Riza, A., & Aditya, A. (2025). *Evaluating the impact of trust and security on e-wallet adoption: insights from the UTAUT2 model in Indonesia*. 13(2).
- Aprilia, C., & Amalia, R. (2022). How Perceived Security Influences Continuance Intention to Use Mobile Wallet. *Jurnal Minds: Manajemen Ide Dan Inspirasi*, 9(2), 271–288. <https://doi.org/10.24252/minds.v9i2.30083>
- Baqiyah, S., Jesika, S., Juniarsih, D., & Nasir, M. (2024). Pengaruh Kepercayaan, Kemudahan, dan Kualitas Informasi terhadap Keputusan Pembelian Secara Online di Aplikasi Shopee Mahasiswa Fakultas Administrasi IAKSS Muara Bungo. *Jurnal Administrasi Sosial Dan Humaniora*, 8, 1. <https://doi.org/10.56957/jsr.v8i1.286>

- Hafizha Isaura, Z., Putri Prameswari, C., Usman, O., & Syst, Mb. (2023). *Determinants of User Trust in Financial Technology Usage in Indonesia*.
- Khatib Sulaiman Dalam No, J., Rabbani, M., Daniel Wijaya, J., Sanjaya Kusuma, R., Billion Pius Purba, W., & Marchelino Tajib, R. (2023). Digital Payments in Indonesia: Understanding the Effect of Application Security on User Trust. *Indonesian Journal of Computer Science Attribution*, 12(5), 2475.
- Luh Ayu Desi Witari dan Wayan Suartina, N. I., Kepercayaan dan Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas Konsumen Pengguna Sim Card Telkomsel Ni Luh Ayu Desi Witari, P., Manajemen, P., Ekonomi, F., & dan Pariwisata, B. (2023). *Pengaruh Kepercayaan dan Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas Konsumen Pengguna Sim Card Telkomsel* (Vol. 3, Issue 4).
- Mahendra, N. S., & Indriani, F. (2025). Sebagai Variabel Mediasi (Studi pada Pengguna Kartu Prabayar Telkomsel di Kota Semarang). *DIPONEGORO JOURNAL OF MANAGEMENT*, 14. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/djom/index>
- Mardiansyah, D., Mokti Zam Zam, A., Fawaid Imron, D., Eka Jayanti, W., & Sarana, B. (2025). The Effect of Ease of Use of Mobile Banking Applications on User Satisfaction. In *Journal of Information Systems Management and Digital Business (JISMDB)* (Vol. 2, Issue 2). <https://databoks.katadata>.
- Natalia Devi, Leni Cahyani, & Rahmat Hidayat. (2024). *Pengaruh E-Service Quality Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna Aplikasi Mytelkomsel Tahun 2024*.
- Natarajan, T., & Veera Raghavan, D. R. (2024). Does integrated store service quality determine omnichannel customer lifetime value? Role of commitment, relationship proneness, and relationship program receptiveness. *TQM Journal*. <https://doi.org/10.1108/TQM-09-2023-0276>
- Novraldy Xaverius Lihawa, & Hetty Karunia Tunjungsari. (2023). *Customer Loyalty pada Industri Penyedia Layanan Internet Seluler di Jakarta: Customer Satisfaction sebagai Mediasi*.
- Purwanto, A., & Sudargini, Y. (2021). Partial Least Squares Structural Squation Modeling (PLS-SEM) Analysis for Social and Management Research: A Literature Review. *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(4). <https://doi.org/10.7777/jiemar.v2i4>
- Rachmawati, I., & Mohaidin*, Z. (2019). *Understanding User Experience, Satisfaction, And Loyalty of Telecommunication Service Providers in Indonesia*. 360–372. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2019.08.36>
- Sabirin STIS Al-Hilal Sigli, T., Reviewer, A., Yunus, J. M., Ar-Raniry, U., Mariana, A., & Al-Hilal Sigli, S. (2022). *Pengaruh Kepercayaan Merek Telkomsel dan Kepuasan Konsumen Terhadap Loyalitas pada Mahasiswa STIS Al-Hilal Sigli* (Vol. 1, Issue 2).
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. In *Handbook of Market Research* (pp. 1–47). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_15-2
- Satya Fadzana, M., & Agus Diartono, D. (2024). Pengaruh User Experience (UX) Design Terhadap Kemudahan Pengguna dalam Menggunakan Aplikasi TIX ID. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 8(3), 2024. <https://doi.org/10.35870/jti>
- Sugiat, M., Novrizon, E., & Trianasari, N. (2023). *The Influence of Customer Relationship Management and Company Reputation on Customer Loyalty Through Customer Satisfaction in Telecommunication Companies*. 2(2), 2961–712. <https://doi.org/10.55299/ijec.v2i2.570>
- Sugiat, M., & Sudirman, A. (2024). Model Analysis of the Mediation Effect of Customer Satisfaction on Customer Loyalty in Mitratel Companies: The Role of CRM and Company Reputation as Predictors. *Jurnal Manajemen Indonesia*, 24(1), 105. <https://doi.org/10.25124/jmi.v24i1.7353>
- Tedjokusumo, C., & R. Murhadi, W. (2023). Customer satisfaction as a mediator between service quality and customer loyalty: a case study of Bank Central Asia. *Jurnal Siasat Bisnis*, 156–170. <https://doi.org/10.20885/jsb.vol27.iss2.art3>
- Wicaksono, C. A. (2020). *Pengaruh Customer Satisfaction, Switching Cost, dan Trust in Brand terhadap Customer Loyalty (Studi pada Pengguna Kartu Perdana Telkomsel di Kota Malang)*. www.cnbcindonesia.com
- Witjaksono, G., & Silva, N. (2025). *Analysis of User Satisfaction with the MNET Plus Application Using the End-User Computing Satisfaction Method*. 10(1), 2025.
- Yacob, S., & Edward, J. (2022). Determinants Of The Internet Generation Customer Loyalty In Indonesia Telecommunication Mobile Services: Does Of Customer Satisfaction Play A Mediation Role. *Universitas Brawijaya. Journal of Applied Management (JAM)*, 20(4), 833–847. <https://doi.org/10.21776/ub.jam.2022.020>
- Yılmaz Benk, G., Badur, B., & Mardikyan, S. (2022). A New 360° Framework to Predict Customer Lifetime Value for Multi-Category E-Commerce Companies Using a Multi-Output Deep Neural Network and Explainable Artificial Intelligence. *Information (Switzerland)*, 13(8). <https://doi.org/10.3390/info13080373>