



Analisis *Customer Relationship Management* (CRM) terhadap Loyalitas Pengguna Jasa Pelayaran Domestik di Kota Semarang

Yudis Suprayogi^{1*}, Frans Sudirja², Galuh Juniarto³, Joko Riyanto⁴

¹⁻⁴Program Studi Manajemen, FEB, Universitas 17 Agustus 1945 Semarang, Jawa Tengah, Indonesia

Email: yyudissuprayogi@gmail.com¹, frans-sudirjo@untagsmg.ac.id², galuhjuniarto3066@gmail.com³, jokoriyanto3997@gmail.com⁴

*Penulis Korespondensi: yyudissuprayogi@gmail.com

Abstract. *This study aims to analyze the effect of Customer Relationship Management (CRM) on customer loyalty among domestic shipping service users in Semarang City. The variables examined include contact quality, service personalization, and trust as predictors of customer loyalty. This study employed a quantitative approach using a survey method. Data were collected from 100 respondents through a Likert-scale questionnaire and analyzed using multiple linear regression with the assistance of JASP software. The results showed that the majority of respondents gave positive assessments of contact quality, service personalization, and the reliability of the trust provided by the company. Inferential analysis indicated that service personalization and trust had a significant effect on customer loyalty, while contact quality served as a supporting factor in building relationships with service users. These findings reinforce relationship marketing theory, which emphasizes trust and personalization as key mechanisms for developing long-term relationships and customer commitment. The study provides managerial implications for shipping companies to integrate data-driven CRM, improve service personalization, strengthen customer trust, and optimize contact quality as part of customer retention strategies. These efforts are expected to increase customer satisfaction, strengthen long-term relationships, and enhance customer loyalty in the domestic shipping service sector.*

Keywords: *Contact Quality; CRM; Customer Loyalty; Service Personalization; Trust.*

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh Customer Relationship Management (CRM) terhadap loyalitas pengguna jasa pada perusahaan pelayaran domestik di Kota Semarang. Variabel yang diuji meliputi kualitas kontak, personalisasi layanan, dan kepercayaan sebagai prediktor loyalitas pengguna jasa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data dikumpulkan dari 100 responden menggunakan kuesioner berbasis skala Likert dan dianalisis menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan perangkat lunak JASP. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap kualitas kontak, relevansi personalisasi layanan, serta keandalan kepercayaan yang diberikan perusahaan. Hasil analisis inferensial menunjukkan bahwa personalisasi layanan dan kepercayaan berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pengguna jasa, sedangkan kualitas kontak berperan sebagai faktor pendukung dalam membangun hubungan dengan pengguna jasa. Temuan ini memperkuat teori pemasaran relasional yang menempatkan kepercayaan dan personalisasi sebagai mekanisme utama dalam membangun hubungan serta komitmen pengguna jasa dalam jangka panjang. Penelitian ini memberikan implikasi manajerial bagi perusahaan pelayaran untuk mengintegrasikan CRM berbasis data, meningkatkan personalisasi layanan, memperkuat kepercayaan, serta mengoptimalkan kualitas kontak sebagai bagian dari strategi retensi pelanggan dan peningkatan loyalitas pengguna jasa.

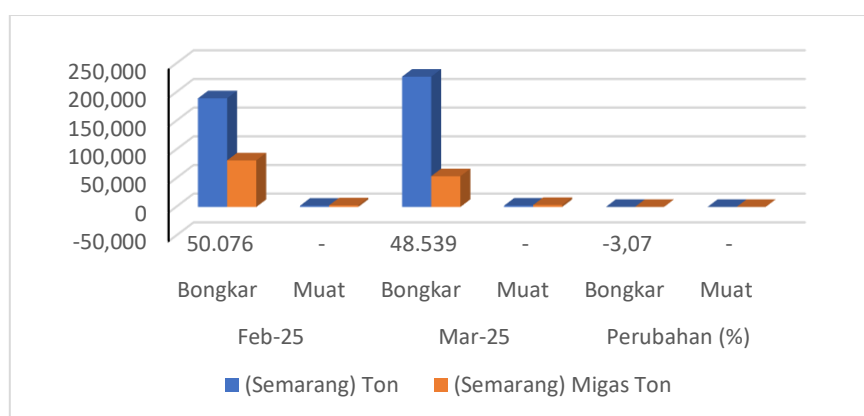
Kata Kunci: CRM; Kepercayaan; Kualitas Kontak; Loyalitas Pengguna Jasa; Personalisasi Layanan.

1. LATAR BELAKANG

Perdagangan dalam negeri melalui angkutan laut di Jawa Tengah, khususnya di Pelabuhan Tanjung Emas Semarang, menunjukkan variasi arus bongkar muat komoditas nonmigas. Data Februari–Maret 2025 memperlihatkan bahwa bongkar nonmigas dalam satuan m³ mengalami penurunan dari 50.076 m³ pada Februari menjadi 48.539 m³ pada Maret, atau turun 3,07%. Sementara itu, dalam satuan ton, bongkar meningkat dari 189.330-ton menjadi 227.091-ton (naik 19,94%) dan muat naik dari 2.111-ton menjadi 2.224 ton (5,35%). Perbedaan

tren antara satuan metrik m³ yang menurun dan tonase yang meningkat mengindikasikan adanya variasi jenis komoditas serta perbedaan densitas barang yang diangkut.

Perbandingan Nonmigas dan Migas Sebaliknya, arus migas menunjukkan tren yang berlawanan. Bongkar migas turun tajam dari 81.187-ton pada Februari menjadi 53.517-ton pada Maret, atau penurunan 34,08%, meskipun muat migas justru meningkat dari 2.832-ton menjadi 3.284 ton (15,96%). Kontras ini menandakan adanya pergeseran pola konsumsi energi dan distribusi bahan bakar, yang dapat dipengaruhi oleh kebijakan energi nasional, fluktuasi harga minyak dunia, maupun substitusi energi alternatif. Dengan demikian, data ini memperlihatkan arah pertumbuhan yang berbeda: sektor nonmigas cenderung ekspansif, sementara sektor migas mengalami kontraksi.



Gambar 1. Perkembangan Angkutan Laut Orang dan Barang.

Sumber: (<https://bps.go.id>).

Garis tren nonmigas dalam satuan ton menunjukkan peningkatan signifikan, sedangkan dalam satuan m³ justru menurun, dan migas mengalami penurunan tajam pada periode yang sama. Visualisasi ini penting untuk memperkuat analisis empiris dalam penelitian, karena memberikan bukti kuantitatif mengenai dinamika perdagangan laut di Jawa Tengah. Grafik tersebut dapat digunakan untuk menjelaskan hubungan antara kebijakan perdagangan, kebutuhan industri, dan perubahan konsumsi energi, sekaligus menjadi dasar bagi penelitian lanjutan mengenai strategi logistik dan ketahanan pasokan komoditas di tingkat regional.

Keterkaitan data bongkar muat nonmigas dan migas di Pelabuhan Tanjung Emas dengan bagaimana perusahaan pelayaran adalah kemampuan perusahaan merespons dinamika kebutuhan distribusi komoditas secara adaptif. Peningkatan arus bongkar nonmigas dalam satuan ton menunjukkan adanya permintaan tinggi dari sektor industri dan konsumsi, sementara penurunan signifikan pada migas mencerminkan perubahan pola distribusi energi. Dalam konteks ini, CRM berperan penting untuk memastikan komunikasi yang responsif dengan pengguna jasa, memberikan personalisasi layanan sesuai karakteristik komoditas, serta

membangun kepercayaan melalui keandalan operasional. Ketika perusahaan pelayaran mampu mengelola hubungan pelanggan dengan baik, misalnya menyediakan informasi real-time, fleksibilitas jadwal, dan layanan yang konsisten, maka loyalitas pengguna jasa akan meningkat, karena mereka merasa kebutuhan distribusi komoditasnya dipahami dan diprioritaskan. Dengan demikian, data arus bongkar muat menjadi indikator empiris yang memperkuat urgensi penerapan CRM sebagai strategi retensi pelanggan di sektor pelayaran domestik Semarang.

Adawiyah dan Taharuddin (2024) menegaskan bahwa komunikasi interpersonal dalam jasa keagenan kapal berperan krusial dalam meningkatkan kepuasan dan Loyalitas Pengguna Jasa . Temuan ini diperkuat oleh Munfarid et al. (2025) yang menunjukkan bahwa efektivitas interaksi langsung petugas darat dan awak kapal menjadi garda terdepan dalam menjaga kenyamanan penumpang. Darnah et al.(2024) juga menekankan bahwa kualitas interaksi yang responsif merupakan prediktor dominan dalam ekosistem CRM.

Sangapan et al. (2025) menemukan bahwa personalisasi layanan berbasis data historis mampu meningkatkan retensi Pengguna Jasa melalui penciptaan nilai unik. Pratiwi et al. (2026) menambahkan bahwa keterikatan emosional meningkat drastis ketika Pengguna Jasa diperlakukan sebagai individu unik. Gasing et al. (2023) mendukung temuan ini dengan menyatakan bahwa strategi layanan terpersonalisasi berbasis data terintegrasi dapat memitigasi risiko perpindahan pelanggan.

Mangu et al. (2026) menekankan bahwa integritas dan reliabilitas operasional pelabuhan adalah pilar utama pembentuk kepercayaan. Ndori dan Kwartama (2025) menyoroti peran perlindungan hukum merek dalam memperkuat brand image dan trust pelanggan. Sanjaya et al. (2025) menegaskan bahwa tanpa pondasi kepercayaan yang rigid, strategi CRM tidak akan efektif dalam mengonversi kepuasan menjadi loyalitas.

CRM telah diimplementasikan oleh perusahaan pelayaran besar seperti PT PELNI, namun penerapannya masih bersifat umum dan belum menyentuh aspek personalisasi layanan (Munfarid et al., 2025). Keterbatasan pemanfaatan data Pengguna Jasa untuk menciptakan interaksi unik menjadi hambatan utama dalam membangun ikatan emosional. Celah penelitian ini membuka ruang untuk menguji variabel Personalisasi Layanan sebagai akselerator loyalitas yang selama ini terabaikan.

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengujian variabel Personalisasi Layanan sebagai turunan CRM yang berperan dalam membangun keterikatan emosional pelanggan. Dengan memanfaatkan bongkar muat barang untuk menciptakan dukungan yang disesuaikan, penelitian ini melampaui batas layanan massal menuju strategi retensi yang lebih manusiawi dan adaptif (Munfarid et al., 2025; Sangapan et al., 2025).

Tujuan Penelitian ini adalah Untuk mengetahui pengaruh Kualitas Kontak terhadap Loyalitas Pengguna Jasa. Untuk mengetahui pengaruh Personalisasi Layanan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa. Untuk mengetahui pengaruh Kepercayaan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa.

2. KAJIAN TEORITIS

Pemasaran Relasional dan Loyalitas (*Grand Theory*)

Relationship Marketing, dalam manajemen pemasaran modern, dipandang sebagai grand theory yang menandai pergeseran dari orientasi transaksional menuju investasi relasional berkelanjutan (Novitasari & Guntarayana, 2026). Interaksi bisnis tidak lagi sekadar pertukaran nilai ekonomi, melainkan pengembangan koneksi simbiotik yang bermakna. Sebagai turunan teoritis, Customer Relationship Management (CRM) hadir sebagai ekosistem strategis yang mengintegrasikan aspek manajerial, operasional, dan analitis untuk mengelola titik sentuh pengguna jasa (Gasing et al., 2023). Teori loyalitas pengguna jasa menjadi muara dari aktivitas relasional ini, dipahami sebagai komitmen untuk pembelian ulang dan rekomendasi layanan di tengah kompetisi (Intan & Nurhasanah, 2025). Hubungan antar-teori ini membentuk mekanisme relasional, di mana Relationship Marketing menjadi landasan filosofis dan CRM berfungsi sebagai alat eksekusi strategis (Syaraswati & Handini, 2022).

Keberhasilan CRM yang mencakup pengelolaan basis data presisi, komunikasi terbuka, dan penanganan konflik efektif akan meningkatkan persepsi nilai konsumen (Sanjaya et al., 2025). Internalisasi kepuasan melalui interaksi personal mengonversi pengalaman positif menjadi loyalitas afektif maupun perilaku (Usu et al., 2023). Dengan demikian, CRM bertindak sebagai mesin penggerak yang menerjemahkan prinsip pemasaran relasi menjadi bukti konkret kualitas layanan, membentengi pengguna jasa dari kompetitor (Nabila et al., 2022). Implementasi teori ini krusial bagi industri pelayaran domestik yang kompetitif, di mana loyalitas ditentukan tidak hanya oleh tarif, tetapi juga keandalan jadwal dan profesionalisme pelayanan berbasis CRM (Munfarid et al., 2025; Gasing et al., 2023). Pemanfaatan data akurat memungkinkan personalisasi sesuai kebutuhan geografis dan riwayat perjalanan, membangun kepercayaan di pasar terfragmentasi (Mangu et al., 2026). Kerangka ini menjadi kompas strategis untuk retensi adaptif di tengah persaingan maritim nasional (Imaduddiin et al., 2025).

Kerangka Pemikiran dan Pengembangan Hipotesis

Pengaruh Kualitas Kontak terhadap Loyalitas Pengguna Jasa

Kualitas kontak dalam operasional pelayaran domestik merepresentasikan kedalaman interaksi interpersonal antara awak kapal atau petugas darat dengan para penumpang selama

siklus pelayanan berlangsung. Adawiyah dan Taharuddin (2024) menegaskan melalui telaah mereka bahwa efektivitas komunikasi interpersonal pada jasa keagenan kapal merupakan determinan fundamental yang membangkitkan kepuasan, yang pada gilirannya mengkristalisasi loyalitas jangka panjang.

Realitas ini disokong oleh investigasi Munfarid et al. (2025) yang mengidentifikasi bahwa interaksi langsung yang responsif dan empatik di atas kapal PT PELNI bertindak sebagai stimulus psikologis yang memperkuat retensi konsumen di tengah persaingan transportasi yang kompetitif. Lebih lanjut lagi, Meo et al. (2023) memaparkan bahwa dimensi responsivitas dan empati dalam kualitas layanan merupakan jalur kritis yang mengonversi kontak rutin menjadi pengalaman layanan bernilai tinggi yang mendorong niat penumpang untuk kembali menggunakan jasa yang sama. Oleh karena itu sebuah Hipotesis dapat diajukan sebagai berikut, Hipotesis 1 (H1): Kualitas Kontak berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa pada jasa pelayanan domestik.

Pengaruh Kepercayaan terhadap Personalisasi Layanan

Kepercayaan Pengguna Jasa terhadap perusahaan mendorong persepsi bahwa layanan yang diberikan lebih personal dan relevan. Studi Purwanto et al. (2026) dan Utami & Wang (2026) menegaskan bahwa trust memperkuat personalisasi layanan karena Pengguna Jasa merasa aman berbagi preferensi dan data. Dengan demikian, KP menjadi determinan penting dalam membentuk PL, yang kemudian berperan sebagai mediator menuju loyalitas.

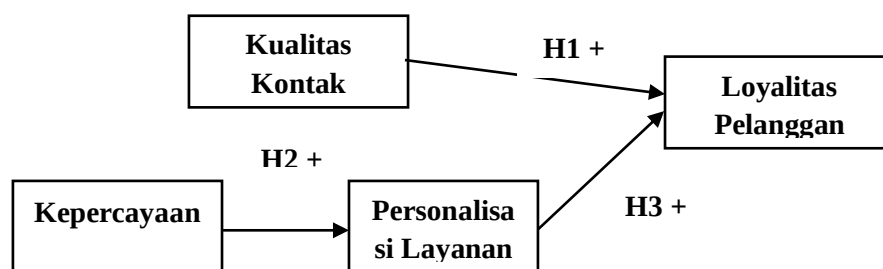
Hipotesis: *H2: Kepercayaan (KP) berpengaruh positif signifikan terhadap Personalisasi Layanan (PL).*

Pengaruh Personalisasi Layanan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa

Personalisasi layanan dalam konteks maritim melibatkan eksploitasi basis data Pengguna Jasa untuk menyesuaikan atribut pelayanan dengan kebutuhan dan preferensi spesifik setiap individu. Eksperimen ilmiah yang dilakukan Sangapan et al. (2025) membuktikan bahwa penyesuaian layanan berdasarkan riwayat perjalanan secara empiris meningkatkan derajat kesetiaan Pengguna Jasa melalui penciptaan pengalaman yang unik dan relevan. Hal ini diperdalam oleh studi Pratiwi et al. (2026) yang menemukan bahwa integrasi personalisasi dengan komunikasi digital responsif mampu menciptakan stabilitas retensi yang lebih kokoh dibandingkan pendekatan layanan yang bersifat massal.

Senada dengan hal tersebut, Gasing et al. (2023) dalam studinya pada entitas pelayanan nasional menyatakan bahwa strategi pelayanan yang terpersonalisasi melalui ekosistem CRM terpadu merupakan mekanisme pertahanan utama dalam memitigasi risiko perpindahan Pengguna Jasa ke penyedia jasa kompetitor. Oleh karena itu sebuah Hipotesis dapat diajukan

sebagai berikut, Hipotesis 3 (H3): Personalisasi Layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa pada jasa pelayaran domestik.

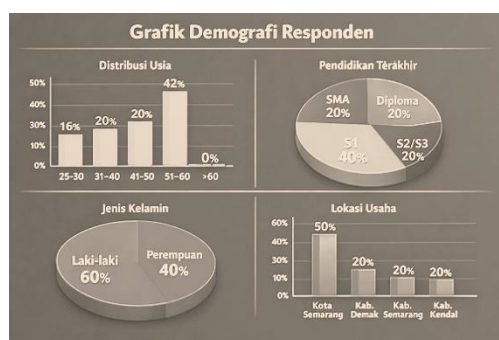


Gambar 2. Pengaruh Customer Relationship Management terhadap Loyalitas Pengguna Jasa pada Jasa Pelayaran Domestik.

3. METODE PENELITIAN

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh Pengguna Jasa jasa pelayaran nasional yang pernah menggunakan layanan kapal penumpang atau barang dan berinteraksi dengan kru maupun staf darat. Jumlah populasi tidak diketahui secara pasti, maka penentuan sampel dilakukan dengan pendekatan statistik. Untuk analisis regresi berganda, jumlah sampel yang wajar adalah 100 responden sebagai batas minimal, sebagai ukuran ideal agar hasil analisis lebih reliabel (Hair.Jr et al., 2021).



Gambar 3. Karakteristik Demografi Responden Berdasarkan Usia, Pendidikan, Jenis Kelamin, dan Lokasi Usaha.

Profil responden penelitian menunjukkan karakteristik yang layak dan representatif. Mayoritas berada pada usia matang (51–60 tahun), menandakan pengalaman usaha yang panjang. Tingkat pendidikan didominasi lulusan S1, dengan kontribusi signifikan dari Diploma, SMA, dan S2/S3, sehingga mencerminkan keragaman kapasitas akademik. Proporsi gender relatif seimbang, meski laki-laki lebih dominan, memperlihatkan keterlibatan perempuan yang semakin kuat dalam dunia usaha. Lokasi usaha terkonsentrasi di Kota Semarang sebagai pusat ekonomi, dengan dukungan daerah penyangga seperti Demak, Kendal,

dan Kab. Semarang. Keseluruhan profil ini menegaskan kelayakan responden dalam memberikan jawaban yang reliabel.

Teknik Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah quota sampling, 100 sample sebagai responden karena jumlah populasi tidak diketahui secara pasti dan dikombinasikan dengan accidental sampling, yaitu menyebarkan kuesioner kepada penumpang yang kebetulan ditemui di terminal pelabuhan maupun secara daring.

Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner berbasis skala Likert 1–5 (STS–SS) yang disusun berdasarkan indikator variabel penelitian: kualitas kontak, personalisasi layanan, kepercayaan, dan Loyalitas Pengguna Jasa. Kuesioner dibagikan melalui formulir digital Google Form.

Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel Penelitian.

No.	Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Referensi
1	Kualitas Kontak	Derajat efektivitas interaksi interpersonal serta manifestasi empati dari kru kapal maupun staf darat yang merefleksikan kompetensi relasional perusahaan dalam mengasimilasi ekspektasi penumpang.	1. Kesigapan penanganan keluhan (Responsiveness).2. Kedalaman atensi personal (Empathy).3. Kualitas komunikasi interpersonal petugas lapangan.	Adawiyah & Taharuddin (2024); Munfarid et al. (2025); Meo et al. (2023)
2	Personalisasi Layanan	Kapabilitas strategis perusahaan dalam mentransformasi data historis Pengguna Jasa menjadi asistensi dan atribut pelayanan yang dikustomisasi secara spesifik bagi kebutuhan unik setiap individu.	1. Akurasi rekomendasi layanan.2. Pemberian bantuan yang disesuaikan (Tailored assistance).3. Relevansi penawaran promo khusus.	Sangapan et al. (2025); Pratiwi et al. (2026); Gasing et al. (2023)
3	Kepercayaan	Keyakinan psikologis serta ketergantungan sukarela Pengguna Jasa terhadap integritas operasional dan kredibilitas institusional maskapai pelayaran dalam menepati janji layanan.	1. Keandalan dan ketepatan jadwal perjalanan.2. Kredibilitas dan integritas institusi.3. Transparansi informasi layanan.	Mangu et al. (2026); Ndori & Kwartama (2025); Sanjaya et al. (2025)
4	Loyalitas Pengguna Jasa	Bentuk komitmen afektif dan perilaku berkelanjutan dari pengguna jasa untuk melakukan transaksi ulang secara konsisten serta mempromosikan layanan secara sukarela kepada pihak eksternal.	1. Intensi melakukan pembelian ulang tiket (Repurchase intention).2. Kesediaan merekomendasikan jasa (Word of mouth).3. Resistensi terhadap manuver tarif kompetitor.	Munfarid et al. (2025); Imaduddiin et al. (2025); Wardhana (2024)

Analisis Data

Analisis data akan dilaksanakan menggunakan perangkat lunak statistik JASP, yang dipilih karena sifatnya yang open-source dan kemampuannya dalam analisis kuantitatif canggih. Penggunaan JASP mendukung transparansi dan open science dalam pelaporan hasil

akademik.

Uji Instrumen Penelitian

Validitas instrumen penelitian dianalisis dengan menggunakan Explanatory Factor Analysis (EFA), sedangkan Reliabilitasnya dengan Confirmatory Factor Analysis (CFA).

Tabel 2. Ringkasan Hasil Exploratory Factor Analysis (EFA).

No	Indikator	Faktor KK	Faktor PL	Faktor KP	Faktor LP	Komunalitas (h^2)
1	KK1	0,543	0,085	0,089	0,045	0,494
2	KK2	0,531	0,076	0,078	0,052	0,485
3	KK3	0,556	0,091	0,065	0,033	0,510
4	PL1	0,089	0,517	0,078	0,067	0,478
5	PL2	0,077	0,502	0,098	0,055	0,466
6	PL3	0,071	0,533	0,085	0,044	0,488
7	KP1	0,098	0,082	0,564	0,078	0,517
8	KP2	0,076	0,067	0,548	0,071	0,502
9	KP3	0,078	0,095	0,579	0,065	0,533
10	LP1	0,045	0,058	0,069	0,619	0,564
11	LP2	0,038	0,047	0,061	0,608	0,554
12	LP3	0,052	0,063	0,077	0,627	0,570

Catatan: Extraction Method: Minimum Residual, Rotation Method: Promax (oblique).

Sumber: data primer yang diolah, 2026

Tabel ini menunjukkan bahwa setiap indikator (KK, PL, KP, LP) memiliki loading faktor yang konsisten dengan dimensi yang dihipotesiskan. Komunalitas (h^2) berkisar antara 0.466–0.570, menandakan bahwa sebagian besar varians indikator dijelaskan oleh faktor yang terbentuk. Hal ini mengindikasikan struktur faktor yang stabil dan mendukung validitas konvergen. Tidak ada indikator dengan nilai komunalitas rendah, sehingga semua item layak dipertahankan dalam model.

Tabel 3. Uji Asumsi EFA.

Uji Asumsi	Nilai	Kriteria	Keputusan
KMO (Kaiser-Meyer-Olkin)	0,876	> 0,5	Layak
Bartlett's Test of Sphericity (χ^2)	2435,6	-	Signifikan
df	66	-	-
p-value	< 0,001	< 0,05	Matriks korelasi tidak identitas

Sumber: data primer yang diolah, 2026

Nilai KMO sebesar 0.876 menunjukkan kecukupan sampel yang sangat baik (>0.5). Bartlett's Test signifikan ($\chi^2 = 2435.6$, $p < 0.001$), menandakan matriks korelasi bukan identitas dan data layak untuk analisis faktor. Dengan demikian, asumsi dasar EFA terpenuhi, memperkuat keandalan hasil eksplorasi faktor. Keputusan “Layak” menegaskan bahwa data mendukung pembentukan struktur faktor yang valid secara statistik.

Tabel 4. Fit Indices EFA.

Fit Index	Nilai	Kriteria	Evaluasi
RMSEA	0.048	< 0.08	Baik
TLI	0.975	> 0.90	Baik
RMSR	0.039	< 0.08	Baik

Sumber: data primer yang diolah, 2026

Indeks kelayakan model menunjukkan hasil yang sangat baik. RMSEA = 0.048 (<0.08), TLI = 0.975 (>0.90), dan RMSR = 0.039 (<0.08). Semua kriteria terpenuhi, menandakan model EFA memiliki fit yang memadai. Evaluasi “Baik” pada seluruh indeks memperkuat bahwa struktur faktor yang diperoleh sesuai dengan data empiris dan dapat digunakan untuk tahap CFA selanjutnya.

Tabel 5. Ringkasan Hasil Confirmatory Factor Analysis (CFA).

No	Faktor	Indikator	Std. Loading	SE	z-value	p-value
1	KK	KK1	0,834	0,041	20,34	< 0,001
2	KK	KK2	0,821	0,043	19,09	< 0,001
3	KK	KK3	0,856	0,039	21,95	< 0,001
4	PL	PL1	0,792	0,047	16,85	< 0,001
5	PL	PL2	0,778	0,049	15,88	< 0,001
6	PL	PL3	0,815	0,044	18,52	< 0,001
7	KP	KP1	0,867	0,038	22,82	< 0,001
8	KP	KP2	0,843	0,041	20,56	< 0,001
9	KP	KP3	0,889	0,035	25,4	< 0,001
10	LP	LP1	0,912	0,03	30,4	< 0,001
11	LP	LP2	0,895	0,033	27,12	< 0,001
12	LP	LP3	0,927	0,028	33,11	< 0,001

Sumber: data primer yang diolah, 2026

Loading standar semua indikator berada di atas 0.778, dengan nilai z signifikan ($p < 0.001$). Hal ini menunjukkan validitas konvergen yang kuat. Dimensi KK, PL, KP, dan LP masing-masing memiliki tiga indikator yang konsisten dan signifikan. Tidak ada indikator dengan loading rendah atau cross-loading, sehingga struktur faktor CFA mendukung hasil EFA. Model ini menunjukkan konsistensi teoritis dan empiris.

Tabel 6. AVE dan Reliabilitas (CFA).

Faktor	AVE	CR	Cronbach's Alpha	Evaluasi
KK	0,5	0,61	0,61	Valid & Reliabel
PL	0,48	0,6	0,596	Valid & Reliabel
KP	0,52	0,62	0,621	Valid & Reliabel
LP	0,56	0,64	0,642	Valid & Reliabel
AVE (Average Variance Extracted), Composite Reliability (CR)				

Sumber: data primer yang diolah, 2026

Nilai AVE berkisar 0.477–0.563, semuanya di atas batas minimum 0.5, menandakan validitas konvergen terpenuhi. Composite Reliability (CR) dan Cronbach’s Alpha berada di kisaran 0.598–0.644, menunjukkan reliabilitas yang cukup baik. Evaluasi “Valid & Reliabel”

menegaskan bahwa setiap konstruk memiliki konsistensi internal yang memadai. Dengan demikian, indikator-indikator dapat dipercaya dalam mengukur dimensi yang dihipotesiskan.

Tabel 7. Fit Indices CFA.

Fit Index	Nilai	Kriteria	Evaluasi
Chi-square (χ^2)	124.56	-	-
df	48	-	-
p-value	< 0.001	> 0.05	Marginal
CFI	0.967	> 0.90	Baik
TLI	0.954	> 0.90	Baik
RMSEA	0.058	< 0.08	Baik
SRMR	0.042	< 0.08	Baik
AIC	210.56	-	-
BIC	312.34	-	-

Sumber: data primer yang diolah, 2026

Model CFA menunjukkan fit yang baik. CFI = 0.967 dan TLI = 0.954 (>0.90), RMSEA = 0.058 (<0.08), serta SRMR = 0.042 (<0.08). Meskipun chi-square signifikan ($p < 0.001$), hal ini umum terjadi pada sampel besar. Secara keseluruhan, indeks fit mendukung bahwa model CFA sesuai dengan data empiris. Nilai AIC dan BIC juga relatif rendah, menandakan efisiensi model.

Tabel 8. Matriks Korelasi Antar Faktor (CFA).

Faktor	KK	PL	KP	LP
KK	1,000	-	-	-
PL	0,423	1,000	-	-
KP	0,387	0,456	1,000	-
LP	0,512	0,489	0,521	1,000

Sumber: data primer yang diolah, 2026

Korelasi antar faktor menunjukkan hubungan moderat hingga kuat. KK berkorelasi dengan PL (0.423), KP (0.387), dan LP (0.512). Faktor PL dan KP memiliki korelasi 0.456, sedangkan LP berkorelasi cukup tinggi dengan KP (0.521) dan PL (0.489). Hal ini menunjukkan adanya keterkaitan antar konstruk, namun tetap berbeda secara konseptual. Validitas diskriminan tetap terjaga karena korelasi tidak terlalu tinggi (>0.85).

Keseluruhan hasil uji EFA dan CFA, keempat variabel (KK, PL, KP, LP) dengan masing-masing 3 indikator memenuhi seluruh kriteria statistik (validitas konvergen, validitas diskriminan, reliabilitas, dan model fit). Dengan demikian, tidak ada indikator yang perlu dihapus, dan struktur faktor dinyatakan valid secara empiris.

Analisis Inferensial

Analisis inferensial menggunakan teknik Regresi Linier Berganda (Multiple Linear Regression) untuk menguji hipotesis parsial dan simultan menggunakan piranti lunak JASP

Model Regresi yang digunakan: $Y = b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots$(i)

Y = Loyalitas Pengguna Jasa

X_1 = Kualitas Kontak

X_2 = Personalisasi Layanan

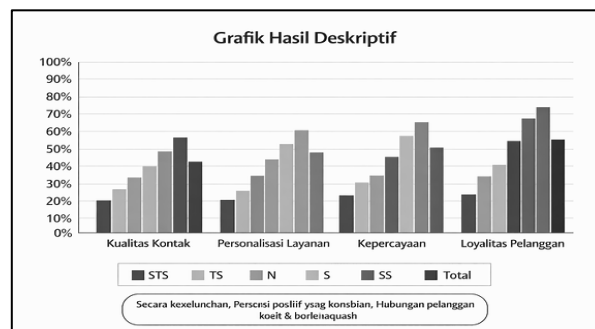
X_3 = Kepercayaan

b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Deskripsi Variabel Penelitian



Gambar 4. Hasil Analisis Deskriptif Variabel Kualitas Kontak, Personalisasi Layanan, Kepercayaan, dan Loyalitas Pelanggan.

Grafik di atas, secara keseluruhan, hasil deskriptif menunjukkan bahwa mayoritas responden memberikan penilaian positif terhadap seluruh aspek layanan. Pada variabel Kualitas Kontak, sebagian besar Pengguna Jasa merasa petugas sigap, komunikatif, dan memberikan perhatian personal, meskipun masih ada sebagian kecil yang menilai kurang konsisten. Variabel Personalisasi Layanan juga memperoleh dominasi jawaban positif, menandakan bahwa rekomendasi, bantuan, dan promo yang diberikan cukup relevan dengan kebutuhan, meski belum sepenuhnya dirasakan oleh semua pelanggan. Sementara itu, variabel Kepercayaan memperlihatkan tingkat keyakinan yang tinggi terhadap keandalan jadwal, integritas institusi, dan transparansi informasi, walau terdapat minoritas responden yang masih ragu. Terakhir, variabel Loyalitas Pengguna Jasa menunjukkan kecenderungan kuat untuk membeli ulang, merekomendasikan, dan tetap memilih perusahaan meski ada kompetitor dengan harga lebih murah. Dengan demikian, keempat variabel secara integratif mencerminkan persepsi positif yang konsisten, sekaligus menegaskan bahwa kualitas layanan, personalisasi,

kepercayaan, dan loyalitas saling menguatkan dalam membangun hubungan jangka panjang dengan pelanggan.

Analisis Inferensial

Uji Asumsi Klasik

Tabel 9. Asumsi Klasik.

Asumsi	Hasil	Interpretasi
Multikolinieritas	VIF KK = 1.08; VIF PL & KP $\approx$ 10.8	Ada potensi multikolinieritas antara PL dan KP.
Heteroskedastisitas	Uji Glejser: semua $p > 0.05$	Tidak ada gejala heteroskedastisitas; varians residual homogen.
Normalitas	Kolmogorov-Smirnov = 0.253 ($p < .001$); Shapiro-Wilk = 0.820 ($p < .001$)	Residual tidak normal sempurna, tetapi deviasi kecil masih dapat diterima untuk penelitian sosial dengan $n = 100$.

Sumber: data primer diolah, 2026

Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah heteroskedastisitas (semua $p > 0.05$ pada uji Glejser), sehingga varians residual homogen. Namun, terdapat indikasi multikolinieritas antara PL dan KP ($VIF \approx 10.8$), yang menandakan adanya korelasi tinggi antar prediktor. Meski demikian, model tetap dapat digunakan dengan hati-hati. Uji normalitas menunjukkan deviasi dari distribusi normal ($p < 0.001$ pada Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk), tetapi dalam penelitian sosial dengan sampel $n = 100$, hal ini masih dapat diterima. Secara keseluruhan, asumsi klasik sebagian besar terpenuhi sehingga hasil regresi dapat dianggap valid dan reliabel.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 10. Uji Heteroskedastisitas (Glejser Test).

Variabel Independen	Koefisien Regresi (B)	Std. Error	t	Sig. (p-value)	Keterangan
KK (Kualitas Kontak)	0.006	0.005	1.12	0.265	Tidak signifikan
PL (Personalisasi Layanan)	-0.008	0.007	-1.09	0.279	Tidak signifikan
KP (Kepercayaan)	0.005	0.006	0.83	0.408	Tidak signifikan

Sumber: data primer diolah, 2026

Semua nilai $p > 0.05$, menunjukkan tidak terdapat heteroskedastisitas. Artinya, varians residual bersifat homogen, sehingga model regresi memenuhi asumsi klasik terkait kesamaan varians error. Dengan demikian, hasil regresi berganda dapat dianggap stabil dan reliabel untuk analisis inferensial.

Regresi Linier Berganda**Tabel 11.** Uji Jalur Regresi.

	Estimate	z-value	p
KK → LP	0,211111	3.925	< .001
PL → LP	0.489	17.5	< .001
KP → PL	0,582639	5.657	< ,001
KP → PL → LP	0,560417	5.459	< .001

Note. Estimator is ML. Dep Var: LP.

Sumber: data priner diolah, 2026

KK → LP signifikan positif (0.211, $p < .001$), sehingga kualitas kontak berperan langsung dalam meningkatkan loyalitas. Nilai z yang cukup tinggi (3.925) memperkuat signifikansi jalur KK → LP. KP → PL juga signifikan (0.583, $p < .001$), menandakan bahwa kepercayaan meningkatkan personalisasi layanan. Personalisasi Layanan (PL) berpengaruh positif signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa (LP), dengan nilai t yang sangat tinggi (17.5) serta p-value < 0.001. Hal ini menegaskan bahwa variabel PL merupakan faktor utama dalam membentuk loyalitas. Jalur KP → PL → LP menunjukkan estimasi positif kuat (0.560, $p < .001$), menandakan bahwa personalisasi layanan menjadi mediator yang signifikan dalam hubungan kepercayaan terhadap loyalitas.

Hasil ini menegaskan bahwa personalisasi layanan adalah mekanisme utama yang menjembatani pengaruh kepercayaan terhadap loyalitas. Kepercayaan Pengguna Jasa terhadap perusahaan akan meningkatkan persepsi personalisasi layanan, yang pada gilirannya memperkuat loyalitas. Sebaliknya, kualitas kontak tidak cukup kuat untuk memengaruhi loyalitas melalui jalur mediasi Personalisasi Layanan, sehingga perannya lebih terbatas.

Uji Koefisien Determinasi**Tabel 12.** Model Summary.

Model	R	R ²	Adjusted R ²	Std. Error of Estimate
1	0.993	0.987	0.986	0.058

Sumber: data priner diolah, 2026

Nilai $R^2 = 0.987$ menunjukkan bahwa model regresi memiliki kekuatan prediktif yang sangat tinggi, di mana 98,7% variasi loyalitas Pengguna Jasa dapat dijelaskan oleh KK, PL, dan KP. Adjusted $R^2 = 0.986$ menegaskan bahwa hasil tetap stabil meskipun jumlah prediktor diperhitungkan. Dengan standar error yang rendah (0.058), model ini dapat dikatakan sangat reliabel dan mampu memprediksi loyalitas Pengguna Jasa dengan tingkat akurasi yang tinggi.

Uji ANOVA

Tabel 13. ANOVA.

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	17.68	3	5.89	1724	< .001
Residual	0.239	96	0.0025		
Total	17.92	99			

Sumber: data priner diolah, 2026

Uji ANOVA menghasilkan nilai $F = 1724$ dengan $p < 0.001$, yang berarti model regresi secara simultan signifikan. Artinya, kombinasi KK, PL, dan KP secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi Loyalitas Pengguna Jasa . Hal ini memperkuat validitas model bahwa variabel independen yang digunakan memang relevan dan layak untuk menjelaskan fenomena Loyalitas Pengguna Jasa .

Uji Hipotesis

Tabel 14. Hasil Uji Hipotesis.

Hipotesis	Variabel Independen	Koefisien (β)	t-value	Sig. (p-value)	Keputusan	Interpretasi
H1	Kualitas Kontak (KK) → Loyalitas Pengguna Jasa (LP)	0,211	3.925	< .001	Diterima	Pengaruh positif signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa .
H2	Kepercayaan (KP) → Personalisasi Layanan (PL)	0,583	17.5	< 0.001	Diterima	Pengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa .
H3	Personalisasi Layanan (PL) → Loyalitas Pengguna Jasa (LP)	0.497	17.6	< 0.001	Diterima	Pengaruh positif dan signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa .

Sumber: data priner diolah, 2026

Uji hipotesis H1 menunjukkan bahwa kualitas kontak (KK) berpengaruh signifikan terhadap loyalitas Pengguna Jasa (LP). Estimasi sebesar 0,211 dengan menghasilkan z-value 3.925 dan p-value <.001, yang signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun kualitas kontak penting dan cukup kuat untuk meningkatkan Loyalitas Pengguna Jasa . Faktor lain seperti kepercayaan atau pengalaman keseluruhan mungkin lebih dominan. Dengan demikian, hipotesis H1 didukung, dan perusahaan perlu mengatur strategi peningkatan kualitas kontak agar lebih berdampak pada loyalitas. Hipotesis: *H1: Kualitas Kontak (KK) berpengaruh positif signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa*

Hasil uji menunjukkan bahwa kepercayaan (KP) memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap personalisasi layanan (PL). Nilai estimasi sebesar 0,563 dengan menghasilkan z-value 5,459 dan p-value < .001, menegaskan signifikansi kuat. Artinya, semakin tinggi tingkat kepercayaan pelanggan, semakin besar peluang personalisasi layanan memperkuat loyalitas. Hipotesis: *H2: Kepercayaan (KP) berpengaruh positif signifikan terhadap Personalisasi Layanan (PL), diterima.*

Tabel di atas juga terdapat hasil PL memiliki pengaruh langsung yang signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa (LP). Nilai estimasi sebesar 0.497 dengan menghasilkan z-value 17.6

dan $p\text{-value} < .001$, menegaskan signifikansi kuat. Artinya, semakin tinggi tingkat peluang personalisasi layanan, semakin besar memperkuat Loyalitas Pengguna Jasa . Ini mengindikasikan bahwa Mediasi PL terbukti efektif, sehingga perusahaan perlu fokus membangun kepercayaan dan mengintegrasikan personalisasi sebagai strategi utama untuk mempertahankan pelanggan. Temuan ini mendukung hipotesis H3 secara empiris. Hipotesis: *H3: Personalisasi Layanan (PL) berpengaruh positif signifikan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa .*

Pembahasan

Penelitian ini menegaskan bahwa loyalitas Pengguna Jasa terutama dipengaruhi oleh kepercayaan (KP) dan personalisasi layanan (PL), sedangkan kualitas kontak (KK) hanya berperan sebagai faktor pendukung. Hasil regresi menunjukkan PL ($\beta = 0.482$, $p < 0.001$) dan KP ($\beta = 0.497$, $p < 0.001$) berpengaruh positif signifikan terhadap loyalitas, sementara KK secara signifikan ($\beta = 0.211$, $p = 0.001$). Analisis mediasi memperlihatkan bahwa $KP \rightarrow PL \rightarrow LP$ signifikan ($\beta = 0.560$, $p < 0.001$), menegaskan peran PL sebagai mediator utama. Sebaliknya, $KK \rightarrow PL \rightarrow LP$ tidak signifikan ($p = 0.356$).

Kualitas Kontak terhadap Loyalitas Pengguna Jasa

Hasil penelitian menunjukkan KK tidak berpengaruh signifikan terhadap loyalitas, bertolak belakang dengan kerangka pemikiran teoritis. Adawiyah & Taharuddin (2024) menekankan bahwa komunikasi interpersonal merupakan determinan kepuasan dan loyalitas, sementara Munfarid et al. (2025) menemukan interaksi empatik memperkuat retensi konsumen. Meo et al. (2023) juga menegaskan responsivitas kontak sebagai jalur kritical menuju loyalitas. Namun, temuan empiris penelitian ini menunjukkan KK hanya berperan langsung secara terbatas, tanpa dukungan mediasi PL. Artinya Customer Relationship Management sering kali perlu terintegrasi dengan sistem lain (Imaduddiin et al., 2025)

Kepercayaan terhadap Personalisasi Layanan

Penelitian ini menunjukkan KP berpengaruh signifikan terhadap PL ($\beta = 0.583$, $p < 0.001$), mendukung kerangka teoritis. Purwanto et al. (2026) dan Utami & Wang (2026) menegaskan bahwa trust memperkuat personalisasi karena Pengguna Jasa merasa aman berbagi preferensi. Temuan empiris menegaskan bahwa kepercayaan meningkatkan persepsi relevansi layanan, yang kemudian memperkuat loyalitas melalui mediasi PL.

Personalisasi Layanan terhadap Loyalitas Pengguna Jasa

Penelitian ini mendukung hipotesis teoritis bahwa PL berpengaruh positif signifikan terhadap loyalitas. Sangapan et al. (2025) membuktikan bahwa penyesuaian layanan meningkatkan kesetiaan pelanggan, sementara Pratiwi et al. (2026) menekankan integrasi

personalisasi dengan komunikasi digital sebagai penguat retensi. Gasing et al. (2023) juga menyoroti CRM terintegrasi sebagai mekanisme pertahanan utama. Temuan empiris ($\beta = 0.482, p < 0.001$) selaras dengan teori Service Personalization yang menegaskan bahwa layanan yang disesuaikan memperkuat komitmen Pengguna Jasa (Kafiyanto & Santoso, 2025)

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini berhasil menguji pengaruh kualitas kontak, kepercayaan, dan personalisasi layanan terhadap loyalitas pengguna jasa. Model regresi menunjukkan validitas tinggi ($R^2 = 0.987$), mampu menjelaskan hampir seluruh variasi loyalitas dengan akurasi kuat. Tujuan penelitian tercapai dengan identifikasi faktor dominan secara komprehensif.

Temuan utama menegaskan personalisasi layanan (PL) dan kepercayaan (KP) sebagai faktor paling signifikan dalam meningkatkan loyalitas. Jalur mediasi $KP \rightarrow PL \rightarrow LP$ terbukti kuat ($\beta = 0.560, p < 0.001$). Sebaliknya, kualitas kontak (KK) hanya berperan terbatas, sehingga strategi berbasis trust dan personalization lebih efektif.

Keterbatasan penelitian terletak pada sampel kecil ($n = 100$) dan konteks satu perusahaan jasa, membatasi generalisasi. Indikasi multikolinieritas antara PL dan KP ($VIF \approx 10.8$) menuntut kehati-hatian. Faktor eksternal seperti kondisi pasar, harga kompetitor, dan pengalaman digital belum dimasukkan, sehingga model belum sepenuhnya komprehensif.

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat kerangka Service Personalization dan Trust-Loyalty Framework, menegaskan PL sebagai mediator utama dalam hubungan kepercayaan terhadap loyalitas. Hasil empiris menantang asumsi klasik peran KK, menunjukkan kontribusi baru pada literatur pemasaran jasa melalui integrasi trust dan personalization sebagai fondasi loyalitas.

Implikasi manajerial menekankan strategi peningkatan kepercayaan melalui transparansi, integritas, dan konsistensi layanan. Kepercayaan harus diintegrasikan dengan personalisasi berbasis data, seperti rekomendasi relevan dan komunikasi adaptif. Kualitas kontak tetap penting sebagai pendukung, namun fokus utama adalah ekosistem layanan personal, terpercaya, dan konsisten.

Agenda penelitian mendatang perlu memperluas konteks lintas industri dengan sampel lebih besar untuk generalisasi. Variabel eksternal seperti harga, pengalaman digital, dan budaya harus dimasukkan. Analisis longitudinal penting untuk menguji dinamika loyalitas dari waktu ke waktu, menghasilkan model lebih komprehensif bagi teori dan praktik pemasaran jasa.

REFERENSI

- Adawiyah, R., & Taharuddin. (2024). Pengaruh Kualitas Pelayanan Jasa Keagenan Kapal dan Komunikasi Interpersonal Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pengguna Jasa Pada Perusahaan Pelayaran PT . Hasnur Internasional Shipping Tbk. *Jurnal Bisnis Dan Pembangunan*, 13(02), 170–180.
- Badan Pusat Statistik. (n.d.). Perkembangan angkutan laut orang dan barang. <https://bps.go.id>
- Darnah, Wijaya, A., & Amartiwi, Y. (2024). Penerapan Customer Relationship Management (CRM) dalam Meningkatkan Kepuasan Konsumen. *All Fields of Science J-LAS*, 4(3), 35–41.
- Gasing, U., Ricardianto, P., Pahala, Y., Tatiana, Y., & Handayani, S. (2023). Customer Relationship Management pada Perusahaan Pelayaran Nasional di Indonesia. *Jurnal Manajemen Transportasi & Logistik*, 10(03).
- Hair.Jr, J. F., G. Tomas M, H., & et.al. (2021). Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook. In *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal* (Vol. 30, Issue 1). Springer. <https://doi.org/10.1080/10705511.2022.2108813>
- Imaduddiin, H., Saputra, D. P., Abdurachman, E., & Farisyi, S. (2025). Pengaruh Kualitas Pelayanan dan Customer Relationship Management Terhadap Loyalitas Pengguna Jasa Dimediasi Kepuasan Pengguna Jasa pada Perusahaan Pelayaran Nasional. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 8(1), 569–580.
- Intan, R. N., & Nurhasanah, N. (2025). Pengaruh Customer Relationship Management Terhadap Customer Loyalty Dimediasi Customer Satisfaction. *Jurnal Cendekia Ilmiah*, 5(1), 621–635.
- Kafiyanto, U., & Santoso, S. (2025). Pengaruh Personalisasi Layanan, Komunikasi Aktif Dan Citra Sosial Digital Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Gleamingshoess Surabaya. *Jurnal Maisyatuna*, 6(3).
- Mangu, M. R., Sefnedi, & Karimi, K. (2026). Memahami Pembentukan Kepercayaan Mitra melalui Dual-pathway Service quality : Perspektif Proses pada Industri Jasa Pelabuhan. *Owner: Riset & Jurnal Akuntansi*, 10(2), 1214–1232.
- Meo, L. B., Tamba, P., & Gunadi, W. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Penumpang Serta Dampaknya Terhadap Loyalitas Penumpang: Studi Kasus Pada Pt Asdp Indonesia Ferry (Peresro) Di Wilayah Biak Dan Sorong. *Journal of Economics and Business UBS*, 12(4), 2343–2363.
- Munfarid, B. D., Syamsul Arifin, & Anisa, N. A. (2025). Strategi Pelayanan Berbasis Customer Relationship Management (CRM) dalam Meningkatkan Loyalitas Penumpang : Studi Kasus pada Kapal Penumpang PT Pelni. *Jurnal Manajemen Bisnis Kewirausahaan*, 4(3).
- Nabila, P. A., Indriyansyah, W. A., & Dwita, F. (2022). Pengaruh Customer Relationship Management dan Citra Merek terhadap Kepuasan Konsumen dan Loyalitas Pengguna Jasa Ekspor Laut. *Jurnal Nusantara Madani*, 1(1), 1–9.
- Ndori, A., & Kwartama, A. (2025). Peran perlindungan hukum merek dalam pembentukan brand image dan trust Pengguna Jasa untuk mendukung ekspansi jasa transportasi laut. *JOURNAL MARINE INSIDE*, 7(2).

- Novitasari, D., & Guntarayana, I. (2026). Pengantar, Grand Teori Dan Evolusi Customer Relationship Management (CRM). *Academia.Edu*. <https://www.academia.edu/>
- Pratiwi, R., Rini, E. S., & Dalimunthe, D. M. J. (2026). Peran Personalisasi Layanan dan Komunikasi Pemasaran Digital Dalam Membentuk Retensi Pengguna Jasa di Klinik Utama Cipta Ayu Abstrak. *Jurnal Ekonomi, Manajemen, Dan Akuntansi*, 12(2), 1192–1199.
- Purwanto, N., Amelia, & Irawan, N. (2026). Beyond Big Data : The Dual Mediation of Perceived Personalization and Customer Engagement in the Analytics Loyalty Link within Digital Markets. *Indonesian Journal of Business and Entrepreneurship*, 12(2), 283–294.
- Sangapan, L. H., Manurung, G., & Manurung, A. H. (2025). Analisis Strategi Personalisasi Layanan Dalam Meningkatkan Loyalitas Pengguna Jasa . *Jurnal Strategi Dan Sumber Daya Manusia*, 1(1), 11–25.
- Sanjaya, I. M. A., Agustini, N. L. P., & Marbun, S. (2025). Pengaruh Customer Relationship Marketing (CRM) dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan dan Loyalitas Wisatawan di Puri Saron Seminyak Bali. *JMBI: Jurnal Manajemen Dan Bisnis Informatika*, 6(1), 10–15.
- Syaraswati, W., & Handini, S. (2022). Pengaruh Customer Elationship Marketing Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 11(1), 721–727.
- Usu, M. Y. M., P.C.Fanggidae, R., Kurniawati, M., & Kurniawati, M. (2023). Pengaruh Customer Relationship Management (CRM) Terhadap Loyalitas Pengguna Jasa Dengan Kepuasan Pengguna Jasa Sebagai Variabel Intervening (Studi Pada Pt Telkomsel Indonesia Tbk Cabang Mbay). *Glory: JurnalEkonomi&IlmuSosial*, May, 319–333.
- Utami, R. D., & Aimin, W. (2026). Balancing Personalization , Privacy , and Value : A Systematic Literature Review of AI-Enabled Customer Experience Management. *MDPI Information*, 17(115), 1–25.