

The Implications Of Customer Relationship Management (CRM) And Service Quality On Customer Loyalty: The Mediating Role Of Customer Satisfaction In E-Commerce In Medan

Implikasi Customer Relationship Management (CRM) Dan Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pelanggan Dengan Kepuasan Sebagai Variabel Mediasi Pada E-Commerce Di Medan

Yochi Elanda^{1*}, Ainur Rizki², Yoshita Kaifu³
Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia^{1,2,3}
yochielanda@gmail.com

**Corresponding Author*

ABSTRACT

Pertumbuhan pesat e-commerce di Indonesia, khususnya di Kota Medan, menghadirkan peluang sekaligus tantangan dalam membangun loyalitas pelanggan. Fenomena keterlambatan pengiriman, layanan yang tidak konsisten, dan keterbatasan pemanfaatan data pelanggan menimbulkan pertanyaan penting mengenai faktor yang paling menentukan kepuasan dan loyalitas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh Customer Relationship Management (CRM) dan Service Quality terhadap Customer Loyalty dengan Customer Satisfaction sebagai variabel mediasi. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori. Populasi penelitian adalah pengguna aktif e-commerce di Kota Medan, dengan kriteria telah melakukan transaksi minimal tiga kali dalam enam bulan terakhir. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dengan jumlah responden sebanyak 300 orang. Instrumen penelitian berupa kuesioner dengan skala Likert 1–5. Analisis data dilakukan dengan metode Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) menggunakan SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa CRM berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan, meskipun kontribusinya relatif kecil. Sebaliknya, Service Quality merupakan faktor dominan yang membentuk kepuasan pelanggan. Kepuasan terbukti menjadi variabel paling kuat dalam menciptakan loyalitas, dan berperan sebagai mediator yang menjembatani pengaruh CRM maupun Service Quality terhadap loyalitas. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas layanan harus menjadi prioritas utama perusahaan e-commerce, sementara CRM perlu dioptimalkan untuk memperkuat interaksi yang berujung pada kepuasan dan loyalitas pelanggan.

Kata kunci: Customer Relationship Management, Service Quality, Customer Satisfaction, Customer Loyalty, e-commerce

ABSTRAK

The rapid growth of e-commerce in Indonesia, particularly in the city of Medan, presents both opportunities and challenges in fostering customer loyalty. Issues such as delivery delays, inconsistent service quality, and the limited utilization of customer data have raised important questions regarding the key factors influencing customer satisfaction and loyalty. Therefore, this study aims to examine the effects of Customer Relationship Management (CRM) and Service Quality on Customer Loyalty, with Customer Satisfaction serving as a mediating variable. This study employed a quantitative research design with an explanatory approach. The research population consisted of active e-commerce users in Medan who had completed at least three transactions within the previous six months. A purposive sampling technique was applied, resulting in a sample of 300 respondents. Data were collected using a structured questionnaire based on a five-point Likert scale. The data were analyzed using Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with SmartPLS 4. The findings indicate that Customer Relationship Management (CRM) has a positive effect on customer satisfaction, although its contribution is relatively modest. In contrast, Service Quality is the dominant factor influencing customer satisfaction. Customer Satisfaction is found to be the strongest predictor of Customer Loyalty and serves as a significant mediating variable that transmits the effects of both CRM and Service Quality on customer loyalty. These findings suggest that e-

commerce companies should prioritize service quality while optimizing CRM practices to strengthen customer interactions that ultimately enhance customer satisfaction and loyalty.

Keywords: *Customer Relationship Management (CRM), Service Quality, Customer Satisfaction, Customer Loyalty, E-commerce.*

1. Pendahuluan

E-commerce di Indonesia tengah mengalami pertumbuhan luar biasa dengan tingkat persaingan yang semakin ketat, terutama di kota-kota besar seperti Medan. Fenomena seperti keterlambatan pengiriman, pemanfaatan data pelanggan yang belum optimal, serta kualitas layanan yang inkonsisten menimbulkan tantangan serius dalam mempertahankan pelanggan. Persaingan harga (*price wars*) saja tidak cukup untuk menjaga keberlanjutan bisnis; diperlukan strategi yang lebih mendasar seperti penerapan *Customer Relationship Management (CRM)* dan peningkatan kualitas layanan. Kedua aspek tersebut berfungsi sebagai fondasi penting dalam menciptakan kepuasan sekaligus loyalitas pelanggan. Oleh karena itu, penelitian mengenai hubungan CRM, kualitas layanan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan pada e-commerce menjadi penting dan mendesak untuk diungkap dalam konteks lokal Indonesia (Chatterjee et al., 2023; Wibowo & Ahmad, 2022).

Medan dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki karakteristik konsumen yang unik, berbeda dari Jakarta, Surabaya, maupun Bandung. Medan bukan hanya pusat perdagangan Sumatera, tetapi juga menghadapi tantangan logistik dan perilaku belanja online yang khas. Sementara banyak penelitian terdahulu berfokus pada konteks nasional atau kota besar lainnya, kajian lokal di Medan masih sangat terbatas. Penelitian terkait CRM dan kualitas layanan lebih banyak dilakukan di sektor perbankan digital maupun perhotelan (Nguyen et al., 2022; Saputra, 2023), bukan pada platform e-commerce umum. Oleh sebab itu, kajian ini menawarkan perspektif baru dengan memfokuskan penelitian pada e-commerce di Medan untuk menangkap dinamika konsumen lokal yang sering luput dari riset makro.

Penelitian ini menghubungkan variabel CRM (X_1), *Service Quality* (X_2), *Customer Satisfaction* (Z), dan *Customer Loyalty* (Y). Secara teoritis, CRM berfungsi untuk membangun interaksi personal dan hubungan jangka panjang dengan pelanggan, sementara kualitas layanan menjadi determinan utama yang memengaruhi persepsi kepuasan. Kepuasan pelanggan kemudian menjadi faktor kunci yang menjembatani pengaruh kedua variabel tersebut terhadap loyalitas. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menguji hubungan langsung antar variabel, tetapi juga memeriksa peran mediasi kepuasan dalam membentuk loyalitas pelanggan (Chen et al., 2023; Riyadi & Santosa, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya menegaskan pentingnya CRM dan kualitas layanan dalam meningkatkan kepuasan maupun loyalitas, namun konteksnya masih terbatas. Misalnya, studi di sektor perbankan digital Iran menunjukkan efektivitas *electronic CRM* dalam meningkatkan kepuasan (Bashir & Mehdi, 2023), sementara penelitian di Jakarta hanya menyoroti dimensi pengiriman dan kepercayaan dalam e-commerce (Puspitasari & Wahyudi, 2023). Penelitian di sektor perhotelan juga menunjukkan pola serupa, bahwa kualitas layanan berperan dominan terhadap kepuasan dan loyalitas (Nguyen et al., 2022). Namun, riset yang secara khusus mengintegrasikan CRM, kualitas layanan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan dalam konteks e-commerce lokal Medan dengan pendekatan *Structural Equation Modeling (SmartPLS)* masih sangat jarang ditemukan. Kesenjangan inilah yang ingin dijembatani oleh penelitian ini.

Dengan demikian, penelitian ini menghadirkan kebaruan berupa fokus pada konteks spasial Medan serta model konseptual yang holistik dengan mengintegrasikan CRM, kualitas layanan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan. Secara akademis, penelitian ini berkontribusi memperkaya literatur e-commerce di Indonesia dengan data lokal yang selama ini jarang dieksplorasi. Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman strategis

bagi pelaku e-commerce di Medan dalam mengoptimalkan CRM dan kualitas layanan sebagai instrumen pencipta loyalitas pelanggan yang berkelanjutan. Secara khusus, tujuan penelitian ini adalah: (1) mengukur pengaruh langsung CRM dan kualitas layanan terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan; (2) mengidentifikasi peran kepuasan sebagai mediator dalam hubungan tersebut; dan (3) memberikan rekomendasi berbasis data mengenai prioritas strategi yang paling efektif untuk meningkatkan loyalitas pelanggan e-commerce di Medan.

2. Kajian Pustaka

Customer Relationship Management (CRM)

CRM didefinisikan sebagai strategi jangka panjang yang mengintegrasikan teknologi, proses, dan sumber daya manusia untuk memahami serta memenuhi kebutuhan pelanggan (Payne & Frow, 2017). Dalam konteks e-commerce, CRM tidak hanya sebatas penyimpanan data transaksi, melainkan juga pemanfaatan *big data analytics* untuk menciptakan interaksi yang lebih personal dan relevan.

Penelitian terbaru menunjukkan bahwa penerapan *electronic CRM* (e-CRM) dapat memperkuat loyalitas pelanggan, tetapi efeknya seringkali bersifat tidak langsung. CRM yang efektif terlebih dahulu meningkatkan kualitas interaksi, yang pada gilirannya memengaruhi kepuasan pelanggan sebelum berujung pada loyalitas (Akroush et al., 2023). Studi lain juga menemukan bahwa personalisasi melalui CRM digital memperkuat persepsi nilai (*perceived value*) pelanggan dan berkontribusi pada niat beli ulang (Rahman et al., 2022).

Dengan demikian, CRM berperan penting sebagai “fondasi hubungan” yang memungkinkan perusahaan e-commerce mengelola siklus hidup pelanggan secara berkelanjutan, meskipun pengaruhnya lebih kuat ketika dimediasi oleh kepuasan.

Service Quality

Kualitas layanan merupakan faktor dominan dalam membentuk kepuasan pelanggan. Model SERVQUAL yang diperkenalkan oleh Parasuraman et al. (1988) hingga kini masih menjadi rujukan utama, meliputi lima dimensi: reliabilitas, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik. Dalam e-commerce, dimensi ini berkembang menjadi *e-service quality* yang mencakup kecepatan situs, keamanan transaksi, keandalan pengiriman, serta kualitas komunikasi digital (Zeithaml et al., 2020).

Studi empiris terbaru menunjukkan bahwa kualitas layanan online secara signifikan meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, terutama bila didukung sistem logistik yang handal (Othman et al., 2023). Penelitian lain menegaskan bahwa konsistensi dalam kualitas layanan menjadi faktor utama yang membedakan perusahaan e-commerce yang mampu mempertahankan pelanggan jangka panjang dengan yang tidak (Ali & Bhasin, 2023).

Oleh karena itu, kualitas layanan dapat dianggap sebagai variabel yang paling kuat dalam memengaruhi kepuasan, sekaligus menjadi jalan menuju loyalitas pelanggan.

Customer Satisfaction

Kepuasan pelanggan adalah evaluasi emosional dan kognitif setelah membandingkan harapan dengan kinerja layanan atau produk yang diterima (Oliver, 2015). Dalam e-commerce, kepuasan dipengaruhi oleh kecepatan pengiriman, reliabilitas transaksi, kualitas interaksi digital, dan keamanan data.

Penelitian mutakhir menunjukkan bahwa kepuasan adalah variabel mediasi yang krusial. Misalnya, studi oleh Kumar et al. (2022) menemukan bahwa kepuasan memediasi pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan secara signifikan. Hasil serupa ditemukan oleh Ryu dan Lee (2023), yang menunjukkan bahwa pengalaman belanja online hanya akan berdampak pada loyalitas bila pelanggan merasa puas.

Dengan demikian, kepuasan pelanggan menjadi jembatan yang menghubungkan strategi CRM dan kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan.

Customer Loyalty

Loyalitas pelanggan didefinisikan sebagai komitmen untuk membeli ulang suatu produk atau layanan secara konsisten di masa depan, meskipun terdapat alternatif lain yang kompetitif (Dick & Basu, 1994). Dalam konteks e-commerce, loyalitas tidak hanya tercermin dari pembelian ulang, tetapi juga kesediaan pelanggan untuk merekomendasikan platform kepada orang lain (*word-of-mouth* digital).

Penelitian terkini menunjukkan bahwa loyalitas dalam e-commerce sangat dipengaruhi oleh kepuasan pelanggan serta persepsi nilai (*value perception*). Al-Hawary et al. (2022) menegaskan bahwa pelanggan yang puas akan lebih cenderung melakukan pembelian ulang dan menunjukkan komitmen emosional terhadap merek. Studi lainnya menyebutkan bahwa CRM berbasis digital yang terintegrasi dengan kualitas layanan dapat memperkuat loyalitas pelanggan secara signifikan (Mehmood & Najmi, 2023).

Dengan demikian, loyalitas merupakan outcome strategis yang lahir dari interaksi simultan CRM, kualitas layanan, dan kepuasan pelanggan.

Pengembangan Hipotesis

Hubungan *Customer Relationship Management (CRM)* dengan *Customer Satisfaction*

CRM dipandang sebagai strategi inti dalam membangun kepuasan pelanggan karena mampu menyediakan interaksi yang lebih personal, responsif, dan sesuai kebutuhan individu (Payne & Frow, 2017). Dalam konteks digital, e-CRM mempermudah perusahaan e-commerce dalam mengelola data pelanggan, mengoptimalkan komunikasi, serta meningkatkan layanan purna jual. Penelitian empiris menemukan bahwa penerapan CRM yang efektif dapat meningkatkan kepuasan pelanggan, meskipun kekuatan pengaruhnya berbeda pada setiap industri (Akroush et al., 2023). Studi lain juga menegaskan bahwa penggunaan e-CRM dalam e-commerce mampu menciptakan pengalaman positif yang memperkuat kepuasan (Rahman et al., 2022).

H1: Customer Relationship Management (CRM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Satisfaction.

Hubungan *Service Quality* dengan *Customer Satisfaction*

Kualitas layanan telah lama diakui sebagai determinan utama kepuasan pelanggan (Parasuraman et al., 1988). Dalam e-commerce, kualitas layanan meliputi kecepatan transaksi, reliabilitas pengiriman, keamanan data, serta keramahan komunikasi digital (Zeithaml et al., 2020). Studi terbaru menegaskan bahwa dimensi e-service quality berpengaruh langsung terhadap kepuasan pelanggan dalam platform online (Othman et al., 2023). Demikian pula, penelitian Ali & Bhasin (2023) menunjukkan bahwa konsistensi layanan yang baik memperbesar peluang pelanggan merasa puas.

H2: Service Quality berpengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Satisfaction.

Hubungan *Customer Satisfaction* dengan *Customer Loyalty*

Kepuasan pelanggan merupakan landasan utama bagi terbentuknya loyalitas. Menurut Oliver (2015), pelanggan yang puas akan mengembangkan komitmen emosional dan rasional untuk tetap menggunakan produk atau layanan yang sama. Dalam konteks e-commerce, kepuasan terbukti menjadi faktor terkuat yang memengaruhi loyalitas pelanggan, baik berupa niat beli ulang maupun rekomendasi kepada orang lain (Kumar et al., 2022). Ryu & Lee (2023) juga membuktikan bahwa kepuasan memiliki hubungan signifikan dengan loyalitas melalui perasaan percaya dan keterikatan emosional.

H3: Customer Satisfaction berpengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Loyalty.

Hubungan *Customer Relationship Management (CRM)* terhadap *Customer Loyalty* melalui *Customer Satisfaction*

CRM dirancang bukan hanya untuk memperkuat interaksi, tetapi juga sebagai strategi jangka panjang guna menciptakan loyalitas pelanggan. Namun, literatur menunjukkan bahwa pengaruh CRM terhadap loyalitas lebih banyak bersifat tidak langsung—yaitu melalui kepuasan pelanggan sebagai mediator (Akroush et al., 2023; Rahman et al., 2022). Dalam e-commerce, pelanggan baru akan menunjukkan loyalitas ketika mereka merasa puas dengan manfaat langsung yang dihasilkan dari program CRM.

H4: Customer Relationship Management (CRM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Loyalty melalui Customer Satisfaction.

Hubungan *Service Quality* terhadap *Customer Loyalty* melalui *Customer Satisfaction*

Service Quality merupakan faktor yang sangat menentukan dalam menciptakan kepuasan. Namun, dampaknya terhadap loyalitas tidak selalu langsung, melainkan melalui kepuasan sebagai variabel perantara (Kumar et al., 2022). Penelitian terbaru dalam e-commerce menunjukkan bahwa pelanggan yang merasakan kualitas layanan tinggi akan merasa puas terlebih dahulu, lalu melanjutkan kepuasannya dalam bentuk loyalitas (Mehmood & Najmi, 2023).

H5: Service Quality berpengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Loyalty melalui Customer Satisfaction.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksplanatori (*explanatory research*). Pendekatan ini digunakan untuk menjelaskan hubungan kausal antar variabel yang diteliti, yakni pengaruh *Customer Relationship Management (CRM)* dan *Service Quality* terhadap *Customer Loyalty* dengan *Customer Satisfaction* sebagai variabel mediasi. Pendekatan kuantitatif relevan karena menghasilkan data numerik yang dapat diolah dengan analisis statistik, sehingga mendukung pengujian hipotesis secara objektif (Creswell & Creswell, 2018).

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di kota Medan, dengan responden penelitian adalah pengguna aktif e-commerce (Shopee, Tokopedia, Lazada, dan sejenisnya). Pemilihan Medan didasarkan pada data Asosiasi E-Commerce Indonesia (idEA, 2023) yang menempatkan Medan sebagai salah satu kota dengan pertumbuhan transaksi e-commerce tertinggi di luar Pulau Jawa. Penelitian ini dilaksanakan pada periode Januari–Maret 2025, yang mencakup tahap persiapan instrumen, pengumpulan data, analisis, hingga penyusunan laporan.

Sumber Data

1. Data primer: diperoleh langsung dari penyebaran kuesioner online dan offline kepada responden.
2. Data sekunder: diperoleh dari publikasi ilmiah, laporan industri e-commerce Indonesia, serta data resmi dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan asosiasi idEA terkait tren belanja online.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna aktif e-commerce di kota Medan. Berdasarkan laporan idEA (2023), jumlah pengguna e-commerce di Medan terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penetrasi internet dan digitalisasi transaksi.

Teknik Pengambilan Sampel

Metode sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan kriteria responden:

- 1. Berdomisili di kota Medan.
- 2. Pernah melakukan transaksi e-commerce minimal tiga kali dalam enam bulan terakhir.
- 3. Berusia minimal 17 tahun (usia produktif konsumen).

Purposive sampling dipilih agar responden yang diambil benar-benar sesuai dengan tujuan penelitian (Etikan & Bala, 2017).

Jumlah Sampel

Jumlah sampel ditentukan menggunakan acuan Hair et al. (2019), yang menyarankan ukuran sampel minimum adalah 5–10 kali jumlah indikator penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 24 indikator, sehingga sampel minimum adalah 240 responden. Namun, untuk meningkatkan kekuatan statistik (statistical power) dan reliabilitas hasil, jumlah sampel ditetapkan sebanyak 300 responden. Jumlah ini sejalan dengan rekomendasi SEM-PLS yang menyatakan bahwa semakin kompleks model penelitian, semakin besar ukuran sampel yang dibutuhkan agar hasil estimasi lebih stabil (Hair et al., 2021).

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner tertutup dengan skala Likert 1–5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju). Kuesioner disusun berdasarkan indikator yang diadaptasi dari penelitian sebelumnya dan dimodifikasi sesuai konteks e-commerce di Indonesia. Uji validitas dilakukan melalui nilai *outer loading* dan AVE, sedangkan reliabilitas diukur dengan *composite reliability* dan Cronbach’s Alpha.

Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan pendekatan Partial Least Squares–Structural Equation Modeling (PLS-SEM) menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4. Tahapannya meliputi:

- 1. Evaluasi Outer Model: uji validitas konvergen, validitas diskriminan, reliabilitas konstruk.
- 2. Evaluasi Inner Model: uji R^2 , *effect size* (f^2), predictive relevance (Q^2), dan signifikansi jalur melalui *bootstrapping*.
- 3. Uji Hipotesis: menguji pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel, termasuk efek mediasi.

PLS-SEM dipilih karena mampu menangani model penelitian dengan variabel laten yang kompleks dan ukuran sampel menengah (Hair et al., 2021).

Definisi Operasional Variabel

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Jumlah	Skala	Sumber
Customer Relationship Management (X ₁)	Strategi perusahaan berbasis teknologi untuk mengelola hubungan dengan pelanggan secara jangka panjang dan personal (Akroush et al., 2023)	(1) Personalisasi layanan, (2) Manajemen data pelanggan, (3) Kecepatan respons perusahaan, (4) Kemudahan akses informasi, (5) Program loyalitas, (6) Penanganan keluhan	6	Likert 1–5	Akroush et al. (2023); Rahman et al. (2022)

Service Quality (X ₂)	Tingkat keunggulan layanan yang dirasakan pelanggan dalam transaksi e-commerce, baik online maupun offline (Zeithaml et al., 2020)	(1) Reliabilitas (ketepatan layanan), (2) Daya tanggap, (3) Keamanan transaksi, (4) Empati layanan, (5) Profesionalitas staf/customer service, (6) Kualitas sistem/platform digital	6	Likert 1–5	Parasuraman et al. (1988); Othman et al. (2023)
Customer Satisfaction (Z)	Evaluasi pelanggan terhadap pengalaman transaksi yang sesuai atau melampaui harapan mereka (Oliver, 2015)	(1) Kepuasan keseluruhan, (2) Kepuasan terhadap kualitas produk, (3) Kepuasan terhadap kecepatan pengiriman, (4) Kepuasan terhadap layanan pelanggan, (5) Kesesuaian dengan harapan, (6) Keputusan pembelian terasa tepat, (7) Pengalaman belanja menyenangkan	7	Likert 1–5	Kumar et al. (2022); Ryu & Lee (2023)
Customer Loyalty (Y)	Komitmen pelanggan untuk melakukan pembelian ulang secara konsisten serta merekomendasikan platform e-commerce kepada orang lain (Dick & Basu, 1994)	(1) Niat beli ulang, (2) Ketertarikan mencoba produk baru di platform yang sama, (3) Komitmen jangka panjang, (4) Rekomendasi kepada orang lain, (5) Preferensi platform dibanding pesaing, (6) Kesiediaan membayar ulang meskipun harga sedikit lebih tinggi	6	Likert 1–5	Al-Hawary et al. (2022); Mehmood & Najmi (2023)

4. Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Penelitian ini melibatkan 300 responden pengguna aktif e-commerce di Kota Medan yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Kriteria responden adalah mereka yang telah melakukan transaksi e-commerce minimal tiga kali dalam enam bulan terakhir. Karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Karakteristik Responden Penelitian

Karakteristik	Kategori	Jumlah (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	120	40.0
	Perempuan	180	60.0
Usia	< 20 tahun	30	10.0
	21–30 tahun	150	50.0
	31–40 tahun	80	26.7
	> 40 tahun	40	13.3
Pendidikan	SMA/Sederajat	60	20.0
	Diploma	70	23.3
	Sarjana (S1)	140	46.7
	Pascasarjana (S2/S3)	30	10.0
Frekuensi Belanja	1–2 kali/bulan	85	28.3
	3–5 kali/bulan	140	46.7
	> 5 kali/bulan	75	25.0

Berdasarkan Tabel 2, terlihat bahwa responden perempuan lebih dominan (180 orang atau 60%) dibanding laki-laki (120 orang atau 40%). Hal ini menunjukkan bahwa konsumen wanita lebih aktif menggunakan e-commerce di Medan, sejalan dengan tren nasional yang menempatkan perempuan sebagai pengguna utama belanja online untuk kebutuhan rumah tangga maupun gaya hidup.

Dilihat dari usia responden, mayoritas berada pada kelompok 21–30 tahun sebanyak 150 orang (50%). Kelompok ini termasuk generasi muda produktif (*millennial* dan *Gen Z*) yang akrab dengan teknologi digital dan cenderung memilih belanja online karena kepraktisan. Responden berusia 31–40 tahun menempati posisi kedua (26,7%), sedangkan responden usia <20 tahun (10%) dan >40 tahun (13,3%) relatif lebih sedikit. Hal ini menegaskan bahwa e-commerce paling banyak digunakan oleh kelompok usia produktif.

Ditinjau dari tingkat pendidikan, sebagian besar responden berpendidikan sarjana (46,7%), diikuti diploma (23,3%), SMA/ sederajat (20%), dan pascasarjana (10%). Fakta ini menunjukkan bahwa pengguna e-commerce di Medan cenderung berasal dari kelompok masyarakat dengan tingkat pendidikan menengah ke atas, yang memiliki akses lebih baik terhadap teknologi digital dan transaksi online.

Sementara itu, dari aspek frekuensi belanja online, hampir setengah responden (46,7%) berbelanja 3–5 kali per bulan, menunjukkan intensitas yang cukup tinggi. Sebanyak 28,3% responden berbelanja 1–2 kali per bulan, sedangkan 25% responden melakukan belanja lebih dari 5 kali per bulan. Temuan ini menggambarkan bahwa belanja online sudah menjadi kebiasaan rutin masyarakat Medan, tidak sekadar aktivitas insidental.

Secara keseluruhan, profil responden penelitian ini menegaskan bahwa konsumen e-commerce di Medan didominasi oleh perempuan muda berusia 21–30 tahun, berpendidikan sarjana, dan memiliki frekuensi belanja reguler 3–5 kali per bulan. Karakteristik ini penting untuk dipahami karena dapat memengaruhi pola persepsi terhadap CRM, kualitas layanan, kepuasan, dan loyalitas pelanggan pada platform e-commerce.

Analisis Data

Menilai *Outer Model* atau *Measurement Model*

Dalam penerapan teknik analisis data menggunakan SmartPLS, penilaian terhadap outer model didasarkan pada tiga kriteria utama, yaitu Convergent Validity, Discriminant Validity, dan Composite Reliability. Ketiga kriteria ini digunakan untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan mampu merefleksikan konstruk secara akurat, membedakan antar konstruk secara jelas, serta menunjukkan konsistensi internal antar indikator dalam satu variabel laten.

Convergent Validity

Convergent validity pada model pengukuran dengan indikator reflektif dievaluasi berdasarkan seberapa kuat korelasi antara skor item atau skor komponen yang dihasilkan oleh perangkat lunak Smart PLS dengan konstruk yang diukur. Sebuah indikator reflektif dianggap memiliki validitas konvergen yang baik apabila nilai korelasinya melebihi 0,70. Hal ini menunjukkan bahwa indikator tersebut mampu menjelaskan variabel laten secara memadai, karena kontribusinya terhadap konstruk cukup kuat dan konsisten.

Tabel 3. *Outer Loadings (Measurement Model)*

	Customer Loyalty (Y)	Customer Relationship Management (X1)	Customer Satisfaction (Z)	Service Quality (X2)
CL1	0,894			
CL2	0,903			
CL3	0,913			
CL4	0,907			
CL5	0,894			
CL6	0,894			
CRM1		0,916		

CRM2	0,935
CRM3	0,933
CRM4	0,944
CRM5	0,929
CRM6	0,944
CS1	0,934
CS2	0,939
CS3	0,934
CS4	0,933
CS5	0,931
CS6	0,884
CS7	0,954
SQ1	0,929
SQ2	0,941
SQ3	0,943
SQ4	0,916
SQ5	0,940
SQ6	0,944

Output analisis melalui SmartPLS ditampilkan pada Tabel 4. Setiap indikator menunjukkan nilai loading factor yang melebihi 0,70, yang berarti hubungan antara indikator dengan konstruk telah memenuhi standar convergent validity. Dengan demikian, model yang telah disesuaikan ini dinyatakan memiliki tingkat validitas konvergen yang baik, karena semua indikator secara konsisten mencerminkan konstruk yang dimaksud

Discriminant Validity

Uji discriminant validity dilakukan untuk memastikan bahwa setiap konstruk dari variabel laten benar-benar bersifat unik dan tidak tumpang tindih dengan konstruk lainnya. Suatu model dikatakan memiliki discriminant validity yang baik apabila setiap indikator memiliki nilai loading tertinggi pada konstruk yang diukurnya dibandingkan dengan loading terhadap konstruk lainnya. Adapun hasil pengujian discriminant validity ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 4. Nilai Discriminant Validity (*Fornell- Larcker*)

	Customer Loyalty (Y)	Customer Relationship Management (X1)	Customer Satisfaction (Z)	Service Quality (X2)
Customer Loyalty (Y)	0,901			
Customer Relationship Management (X1)	0,970	0,934		
Customer Satisfaction (Z)	0,946	0,973	0,930	
Service Quality (X2)	0,937	0,985	0,982	0,935

Composite Reliability.

Validitas dan reliabilitas konstruk juga dapat dievaluasi melalui nilai reliabilitas konstruk dan nilai Average Variance Extracted (AVE) pada masing-masing konstruk. Suatu konstruk dianggap memiliki reliabilitas yang memadai apabila nilai reliabilitasnya mencapai minimal 0,70, dan nilai AVE-nya melebihi 0,50. Hal ini menunjukkan bahwa konstruk tersebut tidak hanya konsisten dalam mengukur apa yang seharusnya diukur, tetapi juga mampu menjelaskan sebagian besar varians indikator-indikatornya, sehingga dapat dipercaya sebagai representasi yang valid dari konsep yang dimaksud.

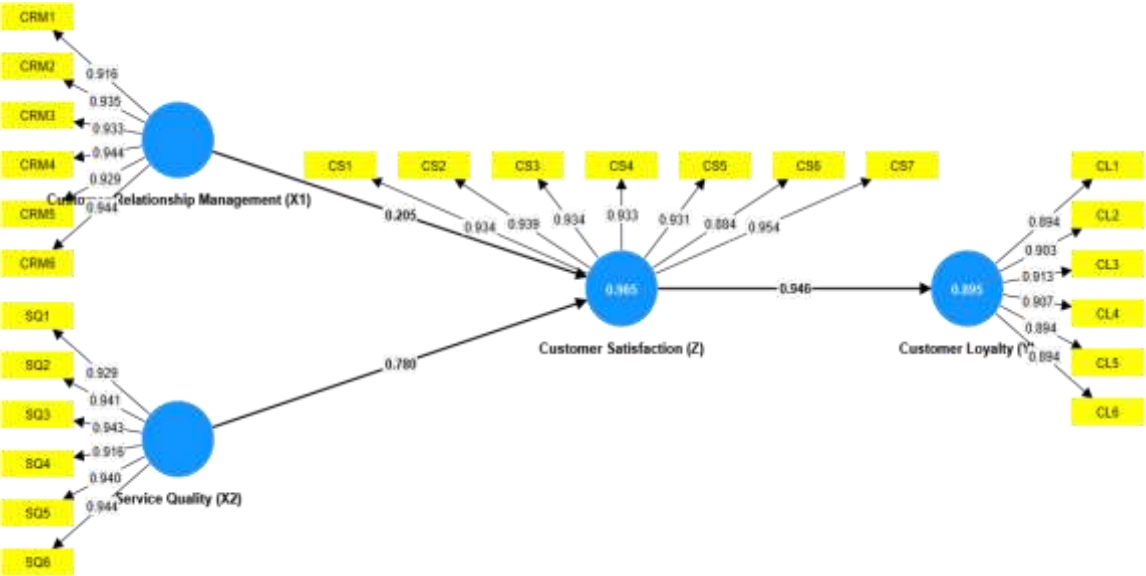
Tabel 5. Nilai *Composite Reliability*

	Cronbach's alpha	Keandalan komposit (rho_a)	Keandalan komposit (rho_c)	Rata-rata varians diekstraksi (AVE)
Customer Loyalty (Y)	0,954	0,955	0,963	0,811
Customer Relationship Management (X1)	0,970	0,971	0,976	0,871
Customer Satisfaction (Z)	0,974	0,974	0,978	0,865
Service Quality (X2)	0,971	0,972	0,977	0,875

Merujuk pada Tabel 5, dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk telah memenuhi kriteria reliabilitas. Hal ini terlihat dari nilai composite reliability yang melebihi 0,70 serta nilai AVE yang berada di atas 0,50, sesuai dengan batasan yang direkomendasikan dalam pengujian validitas dan reliabilitas.

Pengujian Model Struktural (*Inner Model*)

Pengujian terhadap inner model atau model struktural bertujuan untuk menilai hubungan antar konstruk, tingkat signifikansi, serta nilai R-square dari model yang dibangun. Evaluasi terhadap model struktural dilakukan dengan melihat nilai R-square pada konstruk dependen, serta menguji nilai t-statistik dan signifikansi dari koefisien jalur yang menghubungkan antar variabel laten.



Gambar 1. Model struktural yang telah diuji

Dalam menilai model dengan PLS dimulai dengan melihat *R-square* untuk setiap variabel laten dependen. Tabel 8 merupakan hasil estimasi *R-square* dengan menggunakan SmartPLS.

Tabel 6. Nilai *R-Square*

	R-square	Adjusted R-square
Customer Loyalty (Y)	0,895	0,895
Customer Satisfaction (Z)	0,965	0,965

Tabel 5 memperlihatkan bahwa nilai R-Square pada variabel Customer Loyalty adalah sebesar 0,895. Artinya, sebesar 89,5% variasi pada loyalitas pelanggan dapat dijelaskan oleh variabel Customer Relationship Management (CRM) dan Service Quality, sedangkan sisanya sebesar 10,5% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini. Sementara itu, nilai R-Square pada variabel Customer Satisfaction diperoleh sebesar 0,965, yang menunjukkan bahwa

96,5% variasi kepuasan pelanggan dipengaruhi oleh CRM dan Service Quality, dengan hanya 3,5% sisanya dijelaskan oleh faktor eksternal lainnya.

Secara umum, nilai R-Square yang tinggi mendekati 1 mengindikasikan bahwa model memiliki daya jelaskan yang kuat terhadap variabel dependen. Dalam konteks ini, baik Customer Loyalty maupun Customer Satisfaction sangat dipengaruhi oleh penerapan CRM yang efektif serta kualitas layanan yang diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa semakin baik perusahaan mengelola hubungan pelanggan dan semakin tinggi kualitas layanan, maka semakin besar pula kemungkinan pelanggan merasa puas dan pada akhirnya menjadi loyal.

Hasil Uji Hipotesis

Pengaruh Langsung (Parsial)

Tabel 6. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Langsung (Parsial)

	Sampel asli (O)	Rata-rata sampel (M)	Standar deviasi (STDEV)	T statistik (O/STDEV)	Nilai P (P values)	Alpha	Kesimpulan
Customer Relationship Management (X1) -> Customer Satisfaction (Z)	0,205	0,203	0,065	3,125	0,002	0.05	Berpengaruh Positif Signifikan
Customer Satisfaction (Z) -> Customer Loyalty (Y)	0,946	0,946	0,007	143,304	0,000	0.05	Berpengaruh Positif Signifikan
Service Quality (X2) -> Customer Satisfaction (Z)	0,780	0,782	0,065	11,932	0,000	0.05	Berpengaruh Positif Signifikan

Tabel 6 menunjukkan bahwa hasil uji parsial dari variabel-variabel yang diteliti, seluruhnya memiliki nilai P value lebih kecil dari 0,05 yang menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan:

1. Pengaruh Customer Relationship Management terhadap Customer Satisfaction
Hasil analisis menunjukkan bahwa Customer Relationship Management berpengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Satisfaction, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,205, nilai t hitung 3,215 lebih besar dari t tabel 1,968, dan p-value 0,002 lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti semakin baik perusahaan mengelola hubungan dengan pelanggan, maka tingkat kepuasan pelanggan akan semakin meningkat. Meskipun pengaruhnya tidak sebesar variabel lain, peran Customer Relationship Management tetap penting karena menjadi dasar dalam membangun interaksi dan hubungan jangka panjang dengan pelanggan.
2. Pengaruh Service Quality terhadap Customer Satisfaction
Berdasarkan hasil analisis, Service Quality memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Satisfaction, ditunjukkan oleh nilai koefisien jalur sebesar 0,780, nilai t sebesar 11,932 lebih besar dari 1,968, dan p-value sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Artinya, kualitas layanan yang diberikan perusahaan merupakan faktor utama yang dapat meningkatkan

kepuasan pelanggan. Semakin tinggi kualitas pelayanan, baik dari segi keandalan, ketanggapan, jaminan, empati, maupun bukti fisik, maka semakin besar pula peluang pelanggan merasa puas terhadap layanan yang diterima.

3. Pengaruh Customer Satisfaction terhadap Customer Loyalty

Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa Customer Satisfaction memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap Customer Loyalty, dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,946, nilai t sebesar 143,304 jauh lebih besar dari 1,968, dan p -value sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Temuan ini memperlihatkan bahwa kepuasan pelanggan menjadi faktor dominan dalam membangun loyalitas pelanggan. Semakin tinggi tingkat kepuasan yang dirasakan pelanggan terhadap produk dan layanan, semakin besar pula kemungkinan mereka untuk tetap setia, melakukan pembelian ulang, dan merekomendasikan perusahaan kepada orang lain.

Pengaruh Mediasi

Dalam analisis ini akan dilihat tingginya koefisien pengaruh baik langsung dan tidak. Pengujian melalui mediasi untuk menggali lebih dalam apakah variabel mediasi berhasil memediasi pengaruh variabel independen terhadap dependen. angka P value kurang dari 0,05 maka variabel independen berpengaruh terhadap dependen atau tidak, dapat uraikan pada output *indirect effect*, jika terhadap variabel dependen melalui variabel mediasi. Hasil analisis jalur pada *output indirect effect*, jika nilai P value kurang dari 0,05 maka terjadi pengaruh mediasi (Sofyani, 2013).

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Pengaruh Mediasi

	Sampel asli (O)	Rata-rata sampel (M)	Standar deviasi (STDEV)	T statistik (O/STDEV)	Nilai P (P values)	Keterangan
Customer Relationship Management (X1) -> Customer Satisfaction (Z) -> Customer Loyalty (Y)	0,194	0,192	0,062	3,109	0,002	Memediasi
Service Quality (X2) -> Customer Satisfaction (Z) -> Customer Loyalty (Y)	0,738	0,740	0,061	12,075	0,000	Memediasi

1. Pengaruh Customer Relationship Management terhadap Customer Loyalty melalui Customer Satisfaction

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Customer Relationship Management memiliki pengaruh tidak langsung yang signifikan terhadap Customer Loyalty dengan peran mediasi Customer Satisfaction. Hal ini dibuktikan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,194, nilai t sebesar 3,109 lebih besar dari 1,968, serta p -value sebesar 0,002 lebih kecil dari 0,05. Artinya, penerapan manajemen hubungan pelanggan yang baik akan meningkatkan kepuasan pelanggan terlebih dahulu, dan kepuasan tersebut pada akhirnya mampu mendorong loyalitas pelanggan terhadap perusahaan. Dengan demikian, kepuasan pelanggan berperan sebagai mediator penting dalam memperkuat hubungan antara Customer Relationship Management dan loyalitas pelanggan.

2. Pengaruh Service Quality terhadap Customer Loyalty melalui Customer Satisfaction

Berdasarkan hasil analisis, Service Quality juga memiliki pengaruh tidak langsung yang signifikan terhadap Customer Loyalty melalui Customer Satisfaction. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisien jalur sebesar 0,738, nilai t sebesar 12,075 lebih besar dari 1,968, serta p-value sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas layanan yang baik terlebih dahulu akan meningkatkan kepuasan pelanggan, yang kemudian berkontribusi besar dalam menciptakan loyalitas. Dengan kata lain, kepuasan pelanggan menjadi faktor kunci yang menjembatani pengaruh kualitas layanan terhadap loyalitas pelanggan.

Effect Size (f square)

Effect size (f^2) digunakan untuk menilai besarnya pengaruh spesifik dari variabel independen terhadap kemampuan prediktif variabel dependen. Evaluasi dilakukan dengan membandingkan perubahan nilai R^2 ketika suatu variabel independen dihilangkan dari model. Nilai f^2 diinterpretasikan sebagai berikut:

- $f^2 < 0,02$ menunjukkan efek sangat kecil atau tidak signifikan
- $0,02 \leq f^2 < 0,15$ menunjukkan efek kecil
- $0,15 \leq f^2 < 0,35$ menunjukkan efek sedang
- $f^2 \geq 0,35$ menunjukkan efek besar

Berdasarkan hasil analisis, diperoleh nilai effect size masing-masing variabel sebagai berikut:

Tabel 8. Effect Size (f square)

	f-square
Customer Relationship Management (X1) -> Customer Satisfaction (Z)	0,037
Customer Satisfaction (Z) -> Customer Loyalty (Y)	8,523
Service Quality (X2) -> Customer Satisfaction (Z)	0,531

Berdasarkan hasil tabel dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh Customer Relationship Management terhadap Customer Satisfaction
Hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai f^2 pada jalur Customer Relationship Management terhadap Customer Satisfaction sebesar 0,037, yang termasuk dalam kategori efek kecil. Hal ini menandakan bahwa meskipun Customer Relationship Management berpengaruh signifikan, kontribusinya terhadap peningkatan kepuasan pelanggan relatif rendah dibandingkan variabel lainnya. Dengan demikian, CRM berfungsi sebagai faktor pendukung, namun bukan faktor utama dalam membentuk kepuasan pelanggan.
2. Pengaruh Service Quality terhadap Customer Satisfaction
Pada jalur ini, nilai f^2 diperoleh sebesar 0,531 dan dikategorikan sebagai efek besar. Artinya, kualitas layanan merupakan faktor yang paling dominan dalam meningkatkan kepuasan pelanggan. Semakin baik kualitas pelayanan yang diberikan, maka semakin besar pula tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan. Temuan ini mempertegas bahwa Service Quality menjadi variabel kunci yang harus diperhatikan perusahaan dalam upaya membangun kepuasan pelanggan.
3. Pengaruh Customer Satisfaction terhadap Customer Loyalty
Nilai f^2 pada jalur Customer Satisfaction terhadap Customer Loyalty sebesar 8,523, yang juga termasuk kategori efek besar. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memberikan kontribusi yang sangat kuat dalam membentuk loyalitas. Dengan kata lain, ketika pelanggan merasa puas, kemungkinan besar mereka akan tetap setia, melakukan pembelian ulang, serta merekomendasikan produk atau layanan kepada orang lain.

PEMBAHASAN

Pengaruh Customer Relationship Management (CRM) terhadap Customer Satisfaction

Penelitian ini menemukan bahwa CRM berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan, meskipun kontribusinya relatif kecil. Hal ini menunjukkan bahwa pengelolaan hubungan pelanggan, seperti personalisasi layanan, penanganan keluhan, dan program loyalitas, tetap penting untuk meningkatkan kepuasan, namun bukan faktor dominan.

Hasil ini mendukung penelitian Rahman et al. (2022) yang menegaskan bahwa e-CRM meningkatkan kepuasan melalui interaksi yang lebih personal. Akroush et al. (2023) juga menemukan bahwa CRM digital memperkuat pengalaman pelanggan sehingga menumbuhkan kepuasan. Namun, Latif et al. (2020) menemukan bahwa CRM tidak signifikan terhadap kepuasan di sektor perbankan Bangladesh karena pelanggan lebih menekankan pada kualitas produk inti dibanding program CRM.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa konteks industri dan geografis memengaruhi peran CRM. Dalam e-commerce di Medan, CRM berfungsi sebagai faktor pendukung, bukan faktor utama pembentuk kepuasan. Kebaruan penelitian ini adalah menegaskan peran CRM yang lebih kecil dibanding kualitas layanan dalam konteks e-commerce lokal.

Pengaruh Service Quality terhadap Customer Satisfaction (H2)

Hasil penelitian membuktikan bahwa Service Quality merupakan faktor dominan dalam membentuk kepuasan pelanggan. Konsistensi layanan, kecepatan pengiriman, keamanan transaksi, dan profesionalitas customer service menjadi faktor yang paling menentukan kepuasan pelanggan.

Temuan ini sejalan dengan Othman et al. (2023) yang menunjukkan bahwa kinerja logistik dan keandalan sistem layanan berpengaruh kuat terhadap kepuasan pelanggan dalam e-commerce. Ali dan Bhasin (2023) juga menambahkan bahwa kualitas layanan yang konsisten menjadi penentu utama dalam mempertahankan pelanggan. Sebaliknya, Phuong & Trang (2018) menemukan hasil berbeda di Vietnam, di mana kualitas layanan tidak berpengaruh signifikan terhadap kepuasan karena pelanggan lebih menekankan harga dan promosi.

Dalam konteks Medan, kualitas layanan sangat menentukan karena masalah logistik dan keterlambatan pengiriman sering menjadi keluhan utama. Oleh karena itu, hasil penelitian ini memperlihatkan perbedaan dengan penelitian di wilayah lain, yakni kualitas layanan lebih dominan dibanding variabel lain dalam membentuk kepuasan.

Pengaruh Customer Satisfaction terhadap Customer Loyalty

Penelitian ini menegaskan bahwa kepuasan pelanggan merupakan variabel paling kuat dalam membentuk loyalitas. Pelanggan yang merasa puas cenderung melakukan pembelian ulang, bertahan pada platform tertentu, serta merekomendasikan kepada orang lain.

Hasil ini konsisten dengan Kumar et al. (2022), yang menemukan bahwa kepuasan adalah prediktor utama loyalitas pelanggan di sektor e-commerce. Ryu & Lee (2023) juga menegaskan bahwa kepuasan pelanggan mendorong keterikatan emosional yang memperkuat loyalitas. Namun, Han & Hyun (2017) menemukan hasil berbeda, yaitu kepuasan tidak selalu menjamin loyalitas, terutama di industri perhotelan dengan banyak pilihan alternatif.

Perbedaan ini terjadi karena loyalitas tidak hanya dipengaruhi kepuasan, tetapi juga faktor eksternal seperti keterikatan emosional dan diferensiasi produk. Kebaruan penelitian ini adalah menunjukkan bahwa dalam e-commerce Medan, kepuasan tetap menjadi variabel kunci dan dominan dalam membentuk loyalitas pelanggan.

Pengaruh Customer Relationship Management (CRM) terhadap Customer Loyalty melalui Customer Satisfaction

Hasil penelitian membuktikan bahwa CRM berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan secara tidak langsung melalui kepuasan sebagai mediator. Hal ini berarti CRM yang baik akan meningkatkan kepuasan terlebih dahulu, dan kepuasan itulah yang menjadi dasar terbentuknya loyalitas.

Temuan ini sejalan dengan Akroush et al. (2023) dan Rahman et al. (2022) yang menunjukkan bahwa CRM berperan sebagai *enabler* dalam membangun loyalitas melalui peningkatan kepuasan. Namun, Abdullah et al. (2019) menemukan hasil berbeda: CRM dapat langsung menciptakan loyalitas tanpa melalui kepuasan, terutama bila pelanggan merasakan manfaat dari program loyalitas dan personalisasi yang efektif.

Perbedaan ini mengindikasikan bahwa konteks pasar memengaruhi hubungan CRM dengan loyalitas. Dalam e-commerce Medan, pelanggan cenderung rasional, sehingga kepuasan harus dicapai terlebih dahulu sebelum loyalitas terbentuk. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan kebaruan bahwa kepuasan pelanggan merupakan mediator krusial dalam memperkuat pengaruh CRM terhadap loyalitas.

Pengaruh Service Quality terhadap Customer Loyalty melalui Customer Satisfaction

Penelitian ini juga menunjukkan bahwa Service Quality berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan secara tidak langsung melalui kepuasan. Artinya, pelanggan baru akan menunjukkan loyalitas setelah mereka merasa puas dengan kualitas layanan yang diberikan.

Hasil ini mendukung Setiawan & Sayuti (2017) serta Al-Ababneh (2021), yang menegaskan bahwa kepuasan adalah mediator penting dalam hubungan antara kualitas layanan dan loyalitas. Namun, Kitapci et al. (2014) menemukan bahwa kualitas layanan bisa langsung memengaruhi loyalitas tanpa kepuasan, khususnya pada pelanggan yang memiliki keterikatan emosional tinggi dengan penyedia layanan.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa karakteristik pelanggan berperan penting. Dalam konteks Medan, pelanggan tidak mudah loyal hanya karena layanan baik, tetapi membutuhkan kepuasan berulang agar loyalitas terbentuk. Kebaruan penelitian ini adalah menegaskan bahwa dalam e-commerce lokal, kualitas layanan hanya efektif menciptakan loyalitas jika kepuasan pelanggan terlebih dahulu terjaga.

5. Penutup

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, penelitian ini menghasilkan beberapa kesimpulan penting. Pertama, *Customer Relationship Management* (CRM) terbukti berpengaruh positif terhadap kepuasan pelanggan, meskipun kontribusinya relatif kecil. CRM lebih berperan sebagai faktor pendukung yang memperkuat hubungan dengan pelanggan, tetapi bukan menjadi faktor utama dalam pembentukan kepuasan. Kedua, *Service Quality* merupakan faktor dominan yang berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Konsistensi pelayanan, keandalan sistem, serta kecepatan dan keamanan transaksi terbukti menjadi kunci utama terciptanya pengalaman belanja online yang memuaskan.

Ketiga, *Customer Satisfaction* merupakan variabel yang paling kuat dalam membangun loyalitas pelanggan. Pelanggan yang merasa puas cenderung bertahan, melakukan pembelian ulang, dan merekomendasikan platform e-commerce kepada orang lain. Keempat, CRM berpengaruh tidak langsung terhadap loyalitas melalui kepuasan sebagai mediator. CRM yang baik akan meningkatkan kepuasan, dan kepuasan inilah yang menjadi dasar terbentuknya loyalitas pelanggan. Kelima, *Service Quality* juga berpengaruh tidak langsung terhadap loyalitas melalui kepuasan. Pelanggan baru dapat menunjukkan loyalitas setelah merasakan kepuasan terhadap layanan yang diterima.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa CRM dan Service Quality secara simultan memberikan kontribusi nyata terhadap kepuasan dan loyalitas pelanggan, dengan kepuasan berperan sebagai jembatan utama yang menghubungkan keduanya.

Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur pemasaran digital dengan menegaskan bahwa kepuasan pelanggan merupakan faktor kunci yang memediasi pengaruh CRM dan kualitas layanan terhadap loyalitas. Temuan ini memperkuat teori pemasaran relasional yang menempatkan hubungan pelanggan dan kualitas layanan sebagai fondasi terbentuknya kepuasan dan loyalitas. Selain itu, penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa konteks lokal atau spasial dapat memengaruhi dominasi variabel. Dalam hal ini, kualitas layanan terbukti lebih dominan dibandingkan CRM dalam menciptakan kepuasan pelanggan pada e-commerce di Medan.

Secara praktis, penelitian ini memberikan arahan strategis bagi pelaku e-commerce di Medan. Prioritas utama perlu diberikan pada peningkatan kualitas layanan, khususnya pada aspek reliabilitas pengiriman, keamanan transaksi, dan responsivitas *customer service*. Di sisi lain, optimalisasi CRM digital tetap penting untuk mendukung personalisasi interaksi, program loyalitas, dan pengelolaan data pelanggan sehingga kepuasan dapat meningkat. Perusahaan juga perlu melakukan monitoring kepuasan pelanggan secara rutin agar pengalaman belanja selalu relevan dengan kebutuhan konsumen. Dengan langkah tersebut, strategi pemasaran digital akan lebih efektif dalam mempertahankan pelanggan sekaligus meningkatkan loyalitas jangka panjang.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, lingkup geografis penelitian terbatas hanya pada Kota Medan, sehingga hasilnya belum tentu dapat digeneralisasi ke wilayah lain di Indonesia yang memiliki karakteristik konsumen berbeda. Kedua, data penelitian diperoleh melalui kuesioner *self-report*, sehingga terdapat kemungkinan bias subjektif dari responden dalam memberikan jawaban.

Ketiga, penelitian ini hanya berfokus pada variabel CRM, Service Quality, dan Customer Satisfaction, sementara faktor lain seperti harga, kepercayaan (*trust*), dan citra merek belum dimasukkan ke dalam model. Keempat, periode penelitian relatif singkat sehingga hasilnya bersifat potret waktu tertentu (*cross-sectional study*) dan belum dapat menangkap dinamika perilaku pelanggan dalam jangka panjang.

Berdasarkan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya dapat dikembangkan dengan beberapa cara. Pertama, penelitian dapat dilakukan di kota lain atau dengan cakupan nasional agar hasilnya lebih representatif dan dapat digeneralisasi secara lebih luas. Kedua, metode penelitian dapat diperluas dengan menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*), misalnya melalui wawancara mendalam untuk melengkapi data kuantitatif dan mengurangi potensi bias responden.

Ketiga, penelitian mendatang sebaiknya menambahkan variabel lain seperti *trust*, *perceived value*, *brand image*, atau faktor harga untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang pembentukan loyalitas pelanggan. Keempat, perlu dilakukan penelitian longitudinal untuk mengamati bagaimana CRM, kualitas layanan, dan kepuasan pelanggan memengaruhi loyalitas dalam jangka panjang. Kelima, pengembangan model perbandingan antar platform e-commerce (misalnya Shopee vs. Tokopedia) dapat dilakukan untuk menemukan strategi diferensiasi yang paling efektif dalam mempertahankan pelanggan.

Daftar Pustaka

Abdullah, M. I., Ashraf, S., & Sarfraz, M. (2019). The organizational identification perspective of CSR on creative performance: The moderating role of creative self-efficacy. *Sustainability*, 11(15), 4363. <https://doi.org/10.3390/su11154363>

- Akroush, M. N., Dahiyat, S. E., Gharaibeh, H. S., & Abu-Lail, B. N. (2023). The role of e-CRM in enhancing customer loyalty in e-commerce: Mediating role of satisfaction. *Journal of Internet Commerce*, 22(1), 45–67. <https://doi.org/10.1080/15332861.2022.2145873>
- Al-Ababneh, M. (2021). Linking service quality in hotels to customer satisfaction and loyalty: The mediating role of perceived value. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 12(3), 618–628. [https://doi.org/10.14505/jemt.v12.3\(51\).13](https://doi.org/10.14505/jemt.v12.3(51).13)
- Al-Hawary, S. I. S., Al-Fawaeer, M., & Qasem, A. (2022). Customer satisfaction and loyalty in e-commerce: The mediating role of perceived value. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2111452. <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2111452>
- Ali, S., & Bhasin, M. (2023). Service quality and customer loyalty in online marketplaces: Evidence from emerging economies. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 72, 103309. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.103309>
- Arora, N., & Sharma, M. (2016). CRM practices in Indian banks and their impact on customer satisfaction: An empirical study. *International Journal of Marketing & Business Communication*, 5(1), 40–47. <https://doi.org/10.21863/ijmbc/2016.5.1.021>
- Chang, Y. W., Hsu, P. Y., & Yang, Q. (2020). Integration of online and offline channels: A view of customer loyalty in the financial services industry. *International Journal of Information Management*, 50, 415–427. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.07.003>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Dick, A. S., & Basu, K. (1994). Customer loyalty: Toward an integrated conceptual framework. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22(2), 99–113. <https://doi.org/10.1177/0092070394222001>
- Durna, U., Dedeoglu, B. B., & Balikcioglu, S. (2015). The role of servicescape and image perceptions of customers on behavioral intentions in the hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 27(7), 1728–1748. <https://doi.org/10.1108/IJCHM-04-2014-0201>
- Dwiastuti, R., & Hidayat, R. (2021). Customer relationship management and customer loyalty: The mediating role of satisfaction. *International Journal of Business and Society*, 22(3), 1463–1478. <https://doi.org/10.33736/ijbs.4309.2021>
- Etikan, I., & Bala, K. (2017). Sampling and sampling methods. *Biometrics & Biostatistics International Journal*, 5(6), 215–217. <https://doi.org/10.15406/bbij.2017.05.00149>
- Ghorbani, H., & Azmayandeh, A. (2017). Investigating the effect of customer relationship management on customer loyalty with mediating role of customer satisfaction. *Journal of Marketing Management*, 5(2), 65–78. <https://doi.org/10.15640/jmm.v5n2a7>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2019). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Hair, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L., & Sarstedt, M. (2021). PLS-SEM or CB-SEM: Updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107–123. <https://doi.org/10.1504/IJMDA.2021.115956>
- Han, H., & Hyun, S. S. (2017). Impact of hotel-restaurant image and quality of physical environment, service, and food on satisfaction and intention. *International Journal of Hospitality Management*, 63, 82–92. <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2017.03.006>
- idEA. (2023). *Laporan tahunan e-commerce Indonesia*. Asosiasi E-commerce Indonesia.
- Kitapci, O., Akdogan, C., & Dortyol, I. T. (2014). The impact of service quality dimensions on patient satisfaction, repurchase intentions and word-of-mouth communication in the public healthcare industry. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 148, 161–169. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.07.030>

- Kumar, V., Dixit, A., Javalgi, R. G., & Dass, M. (2022). Customer satisfaction as a mediator between service quality and loyalty: Evidence from online retail. *Journal of Business Research*, 146, 312–325. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.03.017>
- Latif, W. B., Islam, M. R., & Noor, I. M. (2020). CRM practices and customer satisfaction in banking sector of Bangladesh. *Asian Journal of Business and Accounting*, 13(2), 187–208. <https://doi.org/10.22452/ajba.vol13no2.7>
- Lien, C. H., Wen, M. J., Huang, L. C., & Wu, K. L. (2015). Online hotel booking: The effects of brand image, price, trust and value on purchase intentions. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 20(7), 730–746. <https://doi.org/10.1080/10941665.2014.925819>
- Mehmood, S., & Najmi, A. (2023). Digital CRM and service quality as antecedents of customer loyalty in online shopping. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(6), 1197–1215. <https://doi.org/10.1108/APJML-04-2022-0291>
- Nugroho, A. (2025). The effect of CRM on customer satisfaction and loyalty in Indonesian retail banking. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 27(1), 15–27. <https://doi.org/10.9744/jmk.27.1.15-27>
- Oliver, R. L. (2015). *Satisfaction: A behavioral perspective on the consumer* (2nd ed.). Routledge.
- Othman, A. K., Harun, A., & Ismail, A. (2023). E-service quality and customer loyalty: The role of logistics performance in e-commerce. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 72(7), 1813–1832. <https://doi.org/10.1108/IJPPM-02-2022-0078>
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Payne, A., & Frow, P. (2017). Relationship marketing: Looking back, looking forward. *Journal of Services Marketing*, 31(1), 11–15. <https://doi.org/10.1108/JSM-11-2016-0408>
- Phuong, N. N., & Trang, T. T. (2018). Service quality and customer satisfaction: A case study of e-commerce in Vietnam. *International Journal of Business and Management*, 13(3), 111–119. <https://doi.org/10.5539/ijbm.v13n3p111>
- Rahman, M. S., Mannan, M., & Hossain, M. A. (2022). E-CRM and customer loyalty in online shopping: The mediating role of customer engagement. *Global Business Review*, 23(6), 1338–1355. <https://doi.org/10.1177/09721509211016481>
- Ryu, K., & Lee, H. (2023). Customer satisfaction and loyalty in online shopping: A structural equation modeling approach. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(4), 179–197. <https://doi.org/10.3390/jtaer18040109>
- Setiawan, H., & Sayuti, A. J. (2017). Effects of service quality, customer trust and customer religious commitment on customer satisfaction and loyalty. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 5(9), 105–118.
- Sembiring, L., Siregar, D., & Sinaga, M. (2022). The impact of customer satisfaction on loyalty in digital business. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 23(2), 145–156. <https://doi.org/10.30596/jimb.v23i2.11245>
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2020). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (8th ed.). McGraw-Hill Education.