

**PENGARUH *DELIVERY TIME*, *SERVICE QUALITY*, *PRODUCT QUALITY AND CONDITION* TERHADAP *CUSTOMER LOYALTY*  
PADA PELANGGAN GEN Z *ECOMMERCE* DI JAKARTA  
MELALUI *CUSTOMER SATISFACTION***

**Natasya Rafmadini<sup>1)</sup>, Wahyuningsih Santosa<sup>2)\*</sup>, Triwulandari Satitidjati  
Dewayana<sup>3)</sup>**

Prodi Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Trisakti, Jakarta<sup>1,2,3)</sup>  
e-mail: 122012401054@std.trisakti.ac.id<sup>1)</sup>, wahyuningsih@trisakti.ac.id<sup>2)</sup>,  
triwulandari\_sd@trisakti.ac.id<sup>3)</sup>

***Abstrak***

*Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition terhadap Customer Satisfaction dan Customer Loyalty dalam konteks pelanggan gen z ecommerce di Jakarta. Penelitian ini juga mengevaluasi peran dalam mediasi Customer Satisfaction dalam hubungan antara Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition, dan Customer Loyalty. Data dikumpulkan melalui survei online dengan 210 responden di wilayah Jakarta menggunakan skala Likert. Analisis data dilakukan menggunakan Structural Equation Model berbasis Partial Least Square (SEM- PLS). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition berpengaruh positif terhadap Customer Satisfaction dan berpengaruh signifikan terhadap Customer Loyalty. Customer Satisfaction memediasi hubungan Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition dengan Customer Loyalty. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan ketepatan waktu pengiriman, peningkatan kualitas layanan, dan peningkatan perhatian atas kualitas dan kondisi produk agar mampu meningkatkan loyalitas pelanggan.*

***Kata Kunci:*** *Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition, Customer Satisfaction, Customer Loyalty*

***Abstract***

*This study aims to identify the influence of Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition on Customer Satisfaction and Customer Loyalty in the context of Gen Z e-commerce customers in Jakarta. This study also evaluates the mediating role of Customer Satisfaction in the relationship between Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition, and Customer Loyalty. Data were collected through an online survey with 210 respondents in the Jakarta area using a Likert scale. Data analysis was conducted using a Partial Least Square-based Structural Equation Model (SEM-PLS). The results of the study indicate that Delivery Time, Service Quality, Product Quality, and Condition have a positive effect on Customer Satisfaction and a significant effect on Customer Loyalty. Customer Satisfaction mediates the relationship between Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition, and Customer Loyalty. This study recommends improving delivery time accuracy, enhancing service quality, and increasing attention to product quality and condition to enhance customer loyalty.*

***Keywords:*** *Delivery Time, Service Quality, Product Quality and Condition, Customer Satisfaction, Customer Loyalty*

**1. PENDAHULUAN**

Perkembangan teknologi telah memberikan dampak besar pada dunia bisnis dan perdagangan. Pada masa ini, teknologi internet menjadi suatu hal yang semakin penting

dan memengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk bagaimana mereka berbelanja dan berbisnis. *Ecommerce* telah menjadi salah satu sektor dengan pertumbuhan tercepat dalam beberapa dekade terakhir dan menjadi bagian integral dari banyak bisnis di seluruh dunia (Prasetyo, 2023). Kehadiran *ecommerce* merupakan bentuk perubahan sosial dalam proses transaksi jual beli. Jika sebelumnya masyarakat harus pergi ke pasar konvensional, kini masyarakat cukup mengunjungi situs belanja dan memesan barang atau jasa melalui perangkat elektronik mereka. Di Indonesia sendiri, potensi pertumbuhan *ecommerce* sangat besar (Adam, 2016).

Pada era digital, Generasi Z memainkan peran penting dalam perkembangan ekonomi digital di Indonesia. Generasi yang lahir antara 1997 hingga 2012 ini tumbuh dengan internet dan teknologi sebagai bagian dari keseharian mereka. Kegemaran dalam berbelanja online, keahlian digital, dan semangat wirausaha menjadi kekuatan utama Gen Z dalam memajukan *ecommerce* nasional (Nafi, 2024). Tren *ecommerce* di kalangan generasi ini tidak hanya dipengaruhi oleh teknologi, tetapi juga oleh nilai-nilai dan preferensi khas mereka yang mengutamakan kenyamanan, kecepatan, dan keberlanjutan (Kumpan.com, 2024). Beragam platform seperti Shopee, Lazada, dan Tokopedia turut menghadirkan fitur dan teknologi yang beragam untuk menjawab kebutuhan tersebut (Pohan et al., 2024).

Menurut data Kementerian Perdagangan (2024), sejak 2020 jumlah pengguna *ecommerce* di Indonesia terus meningkat. Pada 2023 tercatat 58,63 juta pengguna, dan diperkirakan mencapai 99,1 juta pada 2029. Kota-kota besar seperti Jakarta, Surabaya, Medan, Bandung, dan Makassar menjadi penyumbang utama traffic *ecommerce* di Indonesia (Sindonews.com, 2022). Laporan Q1 2023 menunjukkan dua dari tiga Gen Z dan Milenial rutin berbelanja online 2–3 kali per bulan. Perilaku ini umumnya bersifat rasional dan sesuai kebutuhan, bukan sekadar impulsif mengikuti kampanye diskon besar. Survei Jakpat (2024) juga menemukan bahwa 91% Gen Z melakukan transaksi online, dengan rata-rata pengeluaran Rp414.309 per bulan, naik 14% dari tahun sebelumnya (Hedra.id, 2025).

Namun di balik kemudahan tersebut, terdapat masalah yang dapat merugikan konsumen, seperti keterlambatan pengiriman barang (Aripin et al., 2024). Loyalitas pelanggan sangat dipengaruhi oleh kepuasan terhadap layanan, termasuk kecepatan pengiriman (Septyarani & Nurhadi, 2023). Logistik sebagai tulang punggung *ecommerce* sangat menentukan keberhasilan layanan, karena keterlambatan atau masalah pengiriman berdampak langsung pada kepuasan pelanggan (Muatmuat.com, 2025). Kasus kegagalan pengiriman yang tidak ditindaklanjuti dengan baik oleh customer service menunjukkan pentingnya kualitas layanan pasca pembelian (Stefani, 2022). Pengiriman yang lambat dapat menimbulkan ketidakpuasan yang signifikan (Lin et al., 2023).

Kepuasan pelanggan juga diketahui berperan dalam membentuk loyalitas (Hapsari et al., 2023). Do et al. (2023) menemukan bahwa waktu pengiriman memengaruhi kepuasan pelanggan Gen Z secara positif dan juga secara tidak langsung memengaruhi loyalitas melalui kepuasan tersebut. Selain pengiriman, kualitas pelayanan dan produk juga menjadi faktor penting dalam menciptakan kepuasan dan loyalitas (Septyarani & Nurhadi, 2023; Olivia & Ngatno, 2021). Kualitas produk yang tinggi mampu memenuhi atau bahkan melampaui harapan konsumen (Andreas, 2016), dan menjaga kepuasan pelanggan dapat memperkuat hubungan jangka panjang baik dengan pelanggan lama maupun baru (Fachmi et al., 2024).

Media sosial telah menjadi bagian integral dari ekosistem *e-commerce*, namun teori tentang pengaruhnya terhadap kepuasan pelanggan mungkin belum sepenuhnya terdefinisi.

Penelitian mungkin akan mengembangkan teori baru bahwa loyalitas pelanggan akan tercipta melalui kepuasan pelanggan terhadap ketepatan waktu pengiriman, kualitas layanan, serta kualitas dan kondisi produk dari *E-Commerce*. Berdasar fenomena diatas, peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh ketepatan waktu pengiriman, kualitas layanan, serta kualitas dan kondisi produk terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan, khususnya pada pelanggan Gen Z *E-Commerce* di Jakarta. Kebaruan penelitian ini karena belum ada penelitian sebelumnya yang meneliti pengaruh 4 variabel secara bersamaan yaitu variabel ketepatan waktu pengiriman, kualitas layanan, serta kualitas dan kondisi produk; dan belum ada penelitian yang meneliti khususnya pada pelanggan Gen Z *E-Commerce* di Jakarta.

Diharapkan pemahaman mendalam mengenai faktor-faktor ini dapat memberikan wawasan bagi perusahaan logistik yang bekerjasama dengan ecommerce untuk meningkatkan layanan mereka dan memenuhi harapan pelanggan khususnya di Jakarta maupun dalam konteks yang lebih luas. Sehingga dapat mempertahankan dan memperluas basis pelanggan mereka dalam lingkungan bisnis yang semakin kompetitif. Dengan pengiriman yang tepat waktu, menyajikan layanan yang baik, dan barang dalam kondisi baik, maka pelanggan mungkin merasa lebih dihargai sebagai konsumen. Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh *Delivery Time, Service Quality, Product Quality* and *Condition* terhadap *Customer Loyalty* Pada Pelanggan Gen Z *Ecommerce* di Jakarta melalui *Customer Satisfaction*.”

## **2. KAJIAN PUSTAKA**

### ***Delivery Time***

Ketepatan waktu pengiriman merupakan datangnya pesanan secara tepat waktu kepada konsumen dan jaminan barang mencapai alamat tujuan. Sebab itu, ketepatan waktu menjadi elemen krusial dalam layanan logistik karena berkontribusi langsung terhadap kepercayaan dan loyalitas pelanggan (Handoko, 2018). Pelanggan menilai kualitas layanan pengiriman berdasarkan akurasi estimasi waktu kedatangan (Jaya Sakti & Manajemen, 2018), sehingga ketepatan waktu menjadi indikator penting profesionalisme layanan. Penelitian menunjukkan adanya hubungan positif antara ketepatan pengiriman dan kepuasan pelanggan, di mana pengiriman yang sesuai harapan meningkatkan kepuasan, sementara keterlambatan cenderung memicu keluhan (Dewantoro et al., 2020; Juniarsiska et al., 2020). Dengan demikian, ketepatan waktu bukan hanya urusan teknis, tetapi juga bagian integral dari pengalaman pelanggan.

Lebih jauh, pengiriman yang tepat waktu juga terbukti berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Layanan yang disiplin dalam pengiriman mendorong pelanggan untuk melakukan pembelian ulang, yang pada akhirnya memberi keuntungan bagi perusahaan (Supandi & Johan, 2023). Penelitian lain juga menegaskan bahwa ketepatan waktu bukan hanya meningkatkan kepuasan, tetapi juga secara langsung meningkatkan loyalitas dan profitabilitas perusahaan (Hapsari et al., 2023). Oleh sebab itu, pengelolaan pengiriman secara tepat waktu adalah strategi penting untuk mempertahankan pelanggan di tengah persaingan pasar yang semakin kompetitif.

### ***Service Quality***

Kualitas pelayanan merupakan elemen dinamis yang mencakup berbagai aspek seperti produk, jasa, sumber daya manusia, proses, dan lingkungan yang harus mampu memenuhi atau melebihi ekspektasi pelanggan (Tjiptono, 2011). Hal ini mencerminkan pentingnya kesempurnaan dan ketepatan dalam pelayanan agar bisnis tetap relevan dan

menjadi pilihan utama konsumen (Setyawati, 2023). Lima dimensi utama kualitas pelayanan menurut Purnama et al. (2006), yaitu bukti fisik, keandalan, daya tanggap, empati, dan jaminan menjadi dasar dalam evaluasi layanan. Dalam konteks digital, Zeithmal et al. (2015) menekankan bahwa kualitas layanan daring diukur dari seberapa efisien dan efektif suatu situs web dalam memfasilitasi proses belanja dan pengiriman.

Hubungan antara kualitas pelayanan dengan kepuasan dan loyalitas pelanggan sangat signifikan. Pelayanan yang prima mendorong rasa puas, kepercayaan, dan tindakan positif pelanggan seperti pembelian ulang serta promosi dari mulut ke mulut (Ramadan & Sarah, 2024). Penelitian oleh Mahira et al. (2021) menunjukkan bahwa semakin tinggi kualitas pelayanan, semakin tinggi pula tingkat kepuasan pelanggan. Pertiwi et al. (2022) menambahkan bahwa kepuasan pelanggan memediasi pengaruh kualitas pelayanan terhadap loyalitas. Mangiri dan Sasabone (2023) juga menekankan pentingnya pelayanan yang cepat, ramah, dan efisien sebagai bentuk perhatian terhadap kebutuhan pelanggan. Oleh karena itu, perusahaan yang konsisten menjaga standar kualitas pelayanan tinggi akan memiliki peluang besar dalam menjaga kepercayaan dan loyalitas pelanggan untuk keberlanjutan bisnis jangka panjang.

#### ***Product Quality and Condition***

Kualitas produk merupakan kombinasi karakteristik yang membuat suatu barang atau jasa mampu memenuhi kebutuhan konsumen, seperti daya tahan, keandalan, dan kemudahan pemeliharaan (Kotler & Armstrong, 2008). Manihuruk (2023) menekankan bahwa kualitas produk mencakup segala sesuatu yang ditawarkan perusahaan untuk menarik perhatian dan memenuhi keinginan konsumen. Produk yang sesuai harapan tidak hanya meningkatkan nilai fungsional, tetapi juga membangun citra positif di mata pelanggan. Oleh karena itu, kondisi fisik produk saat diterima konsumen menjadi bagian penting dari persepsi terhadap kualitas. Konsumen tidak sekedar membeli, tetapi mempertimbangkan kegunaan serta daya tahan produk (Fadhli & Pratiwi, 2021), sehingga menjaga kualitas menjadi hal mutlak.

Lebih jauh, kualitas produk yang tinggi terbukti memengaruhi kepuasan dan loyalitas konsumen. Cahyono dan Fahmi (2022) menyatakan bahwa penjual harus terus menjaga kualitas untuk mempertahankan kepuasan pelanggan dan mendorong pembelian ulang. Liana et al. (2024) juga menunjukkan bahwa kualitas produk yang konsisten memperkuat kepercayaan terhadap merek dan membentuk pengalaman pelanggan secara keseluruhan. Lestari (2021) menemukan bahwa kepuasan konsumen menjadi perantara penting antara kualitas produk dan loyalitas, di mana produk yang baik dan konsisten menghasilkan pelanggan yang loyal. Oleh karena itu, perhatian terhadap seluruh rantai proses, dari produksi hingga pengiriman, sangat penting agar produk diterima dalam kondisi optimal dan mampu memperkuat loyalitas jangka panjang.

#### ***Customer Satisfaction***

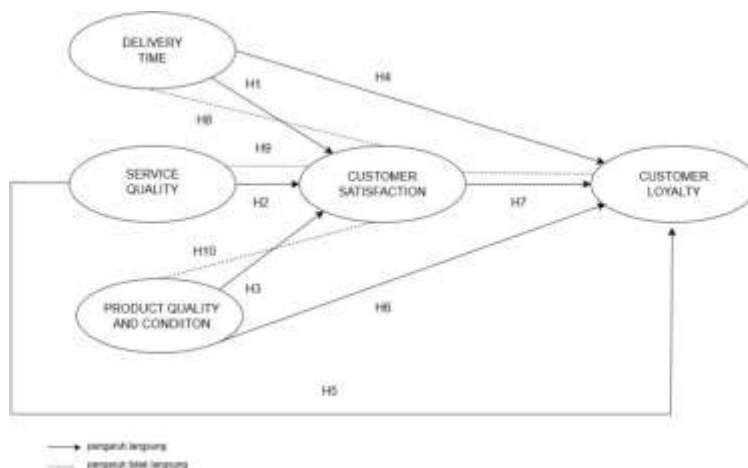
Kepuasan pelanggan, menurut Kotler & Keller (2016), merupakan respons emosional atas perbandingan antara ekspektasi dan kinerja produk atau layanan, yang menjadi kunci utama dalam membangun loyalitas. Aryani dan Rosinta (2010) menekankan bahwa kepuasan tidak hanya meningkatkan loyalitas, tetapi juga mengurangi churn rate, menurunkan sensitivitas harga, serta mengoptimalkan biaya pemasaran dan operasional. Gultom et al. (2020) menambahkan bahwa pengalaman positif pelanggan menciptakan efek emosional yang menghasilkan kepuasan, sementara Mointi dan Sauw (2022) menunjukkan bahwa kepuasan tercermin dalam perilaku pembelian. Manus et al. (2023) memperkuat hal ini dengan temuan bahwa kepuasan tinggi mendorong loyalitas melalui pembelian ulang dan rekomendasi. Oleh karena itu, menciptakan dan menjaga kepuasan

pelanggan adalah strategi penting dalam membangun hubungan jangka panjang dan meningkatkan daya saing perusahaan di tengah persaingan digital.

### **Customer Loyalty**

Loyalitas pelanggan merupakan kesediaan konsumen untuk terus menggunakan serta merekomendasikan produk atau jasa, yang mencerminkan keterikatan emosional dan kepercayaan mendalam terhadap suatu merek (Sofiati et al., 2018; Sarhan, 2024; Wahyudi et al., 2025). Loyalitas ini sangat penting dalam menjaga daya saing bisnis karena memberikan keuntungan strategis seperti peningkatan retensi, penguatan posisi pasar, serta peran pelanggan sebagai agen word-of-mouth (Ayesha & Muchtar, 2025). Di tengah persaingan digital yang ketat, perusahaan yang mampu membangun loyalitas pelanggan akan lebih efisien dalam mempertahankan pangsa pasar dan menekan biaya akuisisi pelanggan baru. Griffin (1995) bahkan menyebut loyalitas sebagai pendorong utama kesuksesan bisnis, sementara Pertiwi et al. (2022) menekankan pentingnya menciptakan nilai berkelanjutan untuk membangun dan mempertahankan loyalitas konsumen.

Pada penelitian ini, aspek seperti ketepatan waktu pengiriman (*delivery time*), kualitas layanan (*service quality*), serta kualitas dan kondisi produk (*product quality and condition*) menjadi faktor penting yang secara langsung mempengaruhi kepuasan pelanggan (*customer satisfaction*), yang pada akhirnya berdampak pada terbentuknya loyalitas pelanggan (*customer loyalty*). Kerangka konseptual yang digunakan pada penelitian ini diadaptasi dan dikembangkan dari penelitian Do et al. (2023) dan Yum & Yoo (2023) sebagai berikut:



**Gambar 1. Kerangka Konseptual**

Sehubungan dengan itu, peneliti merumuskan sejumlah hipotesis untuk memahami mekanisme pengaruh dari masing-masing faktor pada penelitian ini, yaitu:

### **Pengaruh *delivery time* terhadap *customer satisfaction***

Dalam penelitian Juniariska et al. (2020) menunjukkan bahwa hasil yang diperoleh yaitu diketahui ketepatan waktu berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Huda et al. (2023), ketepatan waktu pengiriman memberikan pengaruh yang positif dan signifikan kepada kepuasan pelanggan. Dewantoro et al. (2020) juga memperoleh hasil penelitian bahwa ketepatan waktu pengiriman memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Ketepatan waktu diartikan sebagai proses pengiriman barang yang dilakukan harus sesuai dengan hari dan tanggal yang telah ditentukan apabila hari dan tanggal tidak sesuai dari yang telah ditentukan maka dapat menjadi pemicu pelanggan untuk komplain, dengan

jumlah pengiriman barang dan barang yang sampai harus secara tepat waktu agar para pelanggan dapat merasa puas jika barang yang diantar tersebut sampai dengan waktu yang telah ditentukan (Nystrom, 2005). Lalu, Vriyanie et al. (2025) juga menyatakan pada penelitiannya bahwa salah satu di antara kombinasi pelayanan logistik yaitu ketepatan waktu dapat memberikan pengaruh pada peningkatan kepuasan pelanggan.

H1: *Delivery time* berpengaruh positif terhadap *customer satisfaction*

***Pengaruh service quality terhadap customer satisfaction***

Dalam penelitian Setyawati (2023) menunjukkan bahwa kualitas pelayanan berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan konsumen. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Ramadan & Sarah (2024), kualitas pelayanan berpengaruh positif dan mempunyai dampak signifikan pada kepuasan pelanggan. Novia et al. (2020) juga memperoleh hasil penelitian bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Dalam penelitian Kasmir (2017) dijelaskan juga bahwa kualitas pelayanan memiliki definisi yaitu suatu perbuatan dan tindakan pelaku usaha atau perusahaan untuk memberikan kepuasan kepada pelanggan.

H2: *Service quality* berpengaruh positif terhadap *customer satisfaction*

***Pengaruh product quality and condition terhadap customer satisfaction***

Dalam penelitian Widodo & Sunarto (2022) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kualitas produk terhadap kepuasan konsumen. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Manihuruk (2023), kualitas produk berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap kepuasan pelanggan, Setiap terdapat perubahan pada kualitas produk maka akan dapat meningkatkan kepuasan konsumen (Liana et al., 2024). Seseorang yang berjualan ataupun instansi penjualan harus terus meningkatkan dan menjaga kualitas produk mereka dikarenakan kualitas produk itu sendiri berpengaruh secara signifikan pada kepuasan konsumen (Cahyono & Fahmi, 2022).

H3: *Product quality and condition* berpengaruh positif terhadap *customer satisfaction*

***Pengaruh delivery time terhadap customer loyalty***

Dalam penelitian Hasna & Purwanto (2022) menunjukkan bahwa ketepatan waktu pengiriman memperoleh nilai positif dan juga signifikan terhadap loyalitas konsumen. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Puspitasari et al. (2022), ketepatan waktu memiliki pengaruh positif dan juga signifikan terhadap variabel loyalitas. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Supandi & Johan (2023) bahwa ketepatan waktu berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Ketepatan waktu memiliki pengaruh dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan (Hapsari et al., 2023).

H4: *Delivery time* berpengaruh positif terhadap *customer loyalty*

***Pengaruh service quality terhadap customer loyalty***

Dalam penelitian Dhirtya & Warmika (2022) menunjukkan bahwa kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Haykal et al. (2023) kualitas layanan memiliki pengaruh positif serta signifikan terhadap loyalitas konsumen, Mangiri & Sasabone (2023) juga memperoleh hasil penelitian bahwa kualitas pelayanan memiliki pengaruh positif dan signifikan pada loyalitas pelanggan. Selanjutnya terdapat perolehan hasil penelitian oleh Pertiwi et al. (2022) bahwa kualitas pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan.

H5: *Service quality* berpengaruh positif terhadap *customer loyalty*

***Pengaruh product quality and condition terhadap customer loyalty***

Dalam penelitian Triady & Saputro (2023) menunjukkan bahwa kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Andila & Hayu (2023) bahwa kualitas produk berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hasil penelitian oleh Prabowo & Mahfudz (2021), bahwa variabel kualitas produk memiliki positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hal ini sejalan dengan penelitian Iswati & Lestari (2021) bahwa kualitas produk memberikan pengaruh dan signifikan terhadap loyalitas konsumen.

H6: *Product quality and condition* berpengaruh positif terhadap *customer loyalty*

***Pengaruh customer satisfaction terhadap customer loyalty***

Dalam penelitian Apriliani et al. (2020) menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Sutame & Nuvriasari (2023) bahwa kepuasan pelanggan berpengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan. Hasil penelitian Dewi & Herning (2023) juga sejalan dengan hal ini yaitu kepuasan pelanggan berpengaruh signifikan dan positif terhadap loyalitas. Selanjutnya menurut Gultom & Fahmi (2020) bahwa kepuasan pelanggan juga memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap loyalitas pelanggan,

H7: *Customer satisfaction* berpengaruh positif terhadap *customer loyalty*

***Pengaruh delivery time terhadap customer loyalty melalui customer satisfaction***

Dalam penelitian Do et al. (2023) menunjukkan bahwa waktu pengiriman hanya secara tidak langsung mempengaruhi loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Hasna & Purwanto (2022) bahwa ketepatan waktu pengiriman memiliki nilai positif dan signifikan terhadap loyalitas melalui kepuasan konsumen sebagai variabel intervening.

H8: *Delivery time* berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*

***Pengaruh service quality terhadap customer loyalty melalui customer satisfaction***

Dalam penelitian Yum & Yoo (2023) menunjukkan bahwa kepuasan pelanggan memediasi hubungan antara kualitas layanan dan loyalitas pelanggan. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Pertiwi, et al. (2022) bahwa kepuasan pelanggan terbukti yaitu memediasi kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan.

H9: *Service quality* berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*

***Pengaruh product quality and condition terhadap customer loyalty melalui customer satisfaction***

Dalam penelitian Do et al. (2023) memanfaatkan teknik *bootstrapping* untuk mengevaluasi hubungan antara variabel independent yang salah satunya adalah kualitas dan kondisi produk dengan loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan dan memperoleh hasil penelitian yaitu adanya hubungan tidak langsung yang signifikan antara kualitas dan kondisi produk dengan loyalitas pelanggan. Kemudian dalam penelitian lainnya oleh Manihuruk (2023) bahwa hubungan antara kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan lebih baik melalui variabel kepuasan pelanggan sebagai variabel intervening. Cahyono dan Fahmi (2022) juga memperoleh hasil penelitian yaitu hipotesisnya dapat diterima dimana kualitas produk melalui kepuasan konsumen terhadap loyalitas konsumen diterima.

H10: *Product quality and condition* berpengaruh terhadap *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan tujuan menguji hubungan kausal antara variabel *delivery time*, *service quality*, *product quality and condition*, *customer satisfaction*, dan *customer loyalty*. Studi ini tergolong studi formal dengan rancangan cross-sectional karena data dikumpulkan hanya satu kali dalam periode tertentu (Sekaran & Bougie, 2020). Penelitian dilakukan di lingkungan alami tanpa manipulasi oleh peneliti, dengan unit analisis adalah individu dari generasi Z di Jakarta yang memiliki pengalaman berbelanja di platform e-commerce minimal satu kali dalam enam bulan terakhir.

Teknik pengambilan sampel menggunakan nonprobability sampling dengan metode purposive sampling. Responden dipilih berdasarkan kriteria tertentu, yaitu individu generasi Z yang berdomisili di Jakarta dan pernah melakukan transaksi pembelian daring. Jumlah sampel ditentukan dengan mengalikan jumlah indikator sebanyak 30 dengan 7 sesuai dengan rekomendasi Hair et al. (2019), sehingga diperoleh 210 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner secara daring menggunakan Google Form dan didistribusikan melalui media sosial.

Instrumen pengukuran terdiri dari 30 indikator yang diadaptasi dari penelitian terdahulu (Do et al., 2023; Wattoo & Iqbal, 2022). Skala pengukuran menggunakan skala Likert lima poin dari 1 (sangat tidak setuju) hingga 5 (sangat setuju) sebagaimana disarankan oleh Sekaran & Bougie (2016). Variabel dalam penelitian ini meliputi *delivery time* (X1), *service quality* (X2), *product quality and condition* (X3), *customer satisfaction* (Z), dan *customer loyalty* (Y). Tiap indikator telah dirancang untuk mencerminkan persepsi responden terhadap kualitas layanan dan loyalitas mereka terhadap platform *ecommerce*.

Analisis data dilakukan menggunakan metode *Structural Equation Model* berbasis *Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS 3.2.9. Alasan menggunakan SEM (*Structural Equation Modeling*) dengan pendekatan PLS (*Partial Least Squares*) adalah karena kemampuannya dalam menangani model yang kompleks, terutama ketika data tidak berdistribusi normal atau ukuran sampel kecil, serta ketika tujuan penelitian adalah untuk prediksi atau eksplorasi teori. Pengujian data dilakukan secara bertahap, dimulai dari uji validitas (*convergent* dan *discriminant*) serta uji reliabilitas menggunakan nilai *composite reliability* dan Cronbach's alpha. Validitas indikator dianggap baik jika nilai *outer loading* > 0,70 dan AVE > 0,50, sementara reliabilitas dianggap tinggi jika nilai *composite reliability* dan Cronbach's alpha  $\geq$  0,70 (Hair et al., 2019; Ghozali, 2018; Shohiin et al., 2020).

Selanjutnya dilakukan pengujian inner model untuk mengidentifikasi hubungan struktural antar variabel, yang meliputi pengujian nilai R-square, Q-square, dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai R-square digunakan untuk melihat kekuatan pengaruh variabel eksogen terhadap endogen, sedangkan Q-square digunakan untuk menilai *predictive relevance* model (Sarstedt et al., 2017). Dengan pendekatan ini, diharapkan model yang dibangun mampu menjelaskan secara signifikan hubungan antara ketepatan waktu pengiriman, kualitas layanan, kualitas dan kondisi produk dengan loyalitas pelanggan.

### **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Hasil Penelitian**

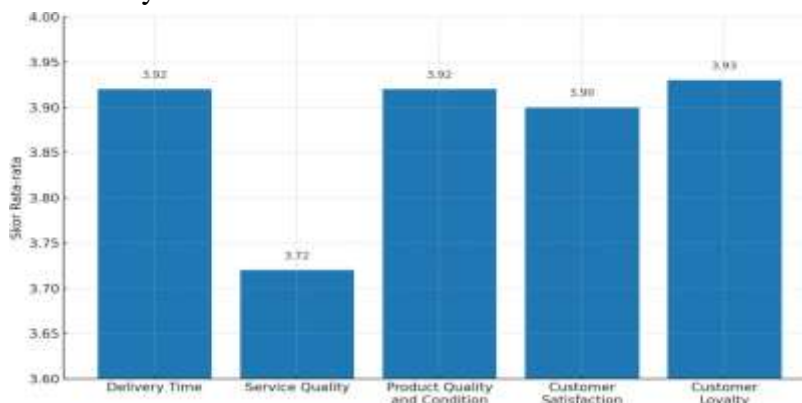
Penelitian ini melibatkan 210 responden dari kalangan Generasi Z pengguna platform *ecommerce* di Jakarta. Mayoritas responden berjenis kelamin wanita (62,4%), berumur 21-24 tahun (66,7%), dan berpendidikan terakhir S1 (67,1%). Sebagian besar

bekerja dengan jabatan staff (66,7%) dan telah bekerja antara 1-4 tahun (64,3%). Shopee merupakan platform ecommerce yang paling sering digunakan (41,9%). Untuk memastikan validitas data dari kuesioner online, peneliti merancang kuesioner dengan pertanyaan yang jelas dan tidak bias, memastikan responden adalah individu yang tepat, dan penggunaan teknik pengambilan sampel yang representatif, serta peneliti melakukan uji coba kuesioner sebelum peluncuran penuh untuk mengidentifikasi potensi masalah.

**Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian**

Variabel	Mean	Standar Deviasi
<i>Delivery Time</i>	3,92	0,89
<i>Service Quality</i>	3,72	1,06
<i>Product Quality and Condition</i>	3,92	0,89
<i>Customer Satisfaction</i>	3,90	0,97
<i>Customer Loyalty</i>	3,93	0,98

Dapat dilihat pada Tabel 1, seluruh variabel dalam penelitian menunjukkan penilaian yang cukup baik dari responden. Variabel *Delivery Time* dan *Product Quality and Condition* memiliki nilai rata-rata tertinggi sebesar 3,92 dengan standar deviasi 0,89, mengindikasikan bahwa responden menilai waktu pengiriman serta kualitas dan kondisi produk secara umum baik dan konsisten. Variabel *Customer Loyalty* juga memperoleh rata-rata tinggi sebesar 3,93 dengan standar deviasi 0,98, mencerminkan kecenderungan responden untuk tetap loyal terhadap layanan atau produk yang digunakan. Sementara itu, *Customer Satisfaction* memiliki nilai rata-rata 3,90 dan standar deviasi 0,97, yang menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup tinggi. Adapun *Service Quality* mendapat nilai rata-rata terendah yaitu 3,72 dengan standar deviasi 1,06, namun tetap mencerminkan penilaian yang cukup baik meskipun dengan variasi jawaban yang sedikit lebih besar dibanding variabel lainnya.



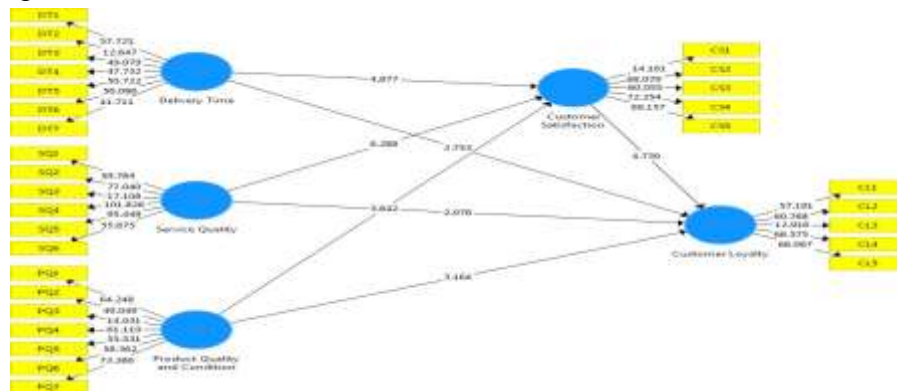
**Gambar 2. Rata-rata Skor Tiap Variabel**

Berdasarkan Gambar 2, dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel penelitian memperoleh penilaian rata-rata di atas angka 3,7, yang mencerminkan persepsi responden yang cukup positif. Secara keseluruhan, hasil ini mengindikasikan bahwa aspek *Customer Loyalty* paling menonjol, namun peningkatan di area *Service Quality* masih sangat diperlukan untuk memperkuat pengalaman pelanggan secara menyeluruh.

**Tabel 2. Uji Validitas dan Reliabilitas**

Variabel	AVE Konvergen	AVE Diskriminan	Cronbach's Alpha	Composite Reliability
<i>Delivery Time</i>	0,718	0,847	0,934	0,947
<i>Service Quality</i>	0,783	0,854	0,944	0,956
<i>Product Quality and Condition</i>	0,730	0,885	0,938	0,950
<i>Customer Satisfaction</i>	0,752	0,867	0,917	0,938
<i>Customer Loyalty</i>	0,752	0,867	0,917	0,938

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas yang ditampilkan dalam Tabel 2, seluruh konstruk penelitian memenuhi kriteria validitas konvergen, diskriminan, serta reliabilitas yang sangat baik. Nilai AVE untuk semua variabel berada di atas ambang minimum 0,5, menunjukkan bahwa lebih dari 50% varians indikator dijelaskan oleh konstruk yang diukur, dengan nilai tertinggi pada *Service Quality* (0,783) dan nilai terendah pada *Delivery Time* (0,718). Selanjutnya, validitas diskriminan juga terkonfirmasi melalui nilai Fornell-Larcker yang menunjukkan bahwa akar kuadrat AVE pada masing-masing konstruk lebih tinggi dibanding korelasinya dengan konstruk lain, serta melalui uji cross loading yang memperlihatkan bahwa setiap indikator memiliki loading tertinggi pada konstruk asalnya. Selain itu, nilai Cronbach's Alpha dan *Composite Reliability* seluruh variabel juga berada jauh di atas batas minimum 0,7, dengan nilai tertinggi terdapat pada *Service Quality* (0,944 dan 0,956), mengindikasikan tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa seluruh instrumen dalam penelitian ini terbukti valid dan reliabel, serta mampu secara akurat merepresentasikan dan konstruk yang diteliti.



**Gambar 3. Pengujian Hipotesis**

**Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis**

Hipotesis	Hubungan Variabel	Koefisien	t-Statistik	P-Value	Keterangan
H1	Delivery Time -> Customer Satisfaction	0,300	4,877	0,000	Signifikan
H2	Service Quality -> Customer Satisfaction	0,400	6,288	0,000	Signifikan
H3	Product Quality and Condition -> Customer Satisfaction	0,208	3,642	0,000	Signifikan
H4	Delivery Time -> Customer Loyalty	0,151	2,753	0,006	Signifikan
H5	Service Quality -> Customer Loyalty	0,143	2,076	0,038	Signifikan
H6	Product Quality and Condition -> Customer Loyalty	0,197	3,164	0,002	Signifikan
H7	Customer Satisfaction -> Customer Loyalty	0,439	4,730	0,000	Signifikan
H8	Delivery Time -> Customer Loyalty (mediasi Customer Satisfaction)	0,132	3,027	0,003	Signifikan Mediasi
H9	Service Quality -> Customer Loyalty (mediasi Customer Satisfaction)	0,175	3,917	0,000	Signifikan Mediasi
H10	Product Quality and Condition -> Customer Loyalty (mediasi Customer Satisfaction)	0,091	2,865	0,004	Signifikan Mediasi

Gambar 3 dan Tabel 3 menegaskan bahwa seluruh variabel dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap *Customer Satisfaction* dan *Customer Loyalty*, baik secara langsung maupun melalui mediasi. *Delivery Time*, *Service Quality*, dan *Product Quality and Condition* terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Customer Satisfaction*, dengan *Service Quality* memberikan pengaruh terbesar ( $\beta = 0,400$ ;  $t = 6,288$ ;  $p = 0,000$ ). Ketiga variabel tersebut juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Customer Loyalty*. Selain itu, *Customer Satisfaction* juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Customer Loyalty* ( $\beta = 0,439$ ;  $t = 4,730$ ;  $p = 0,000$ ), serta memediasi secara signifikan pengaruh *Delivery Time*, *Service Quality*, dan *Product Quality and Condition* terhadap *Customer Loyalty*. Dengan demikian, seluruh jalur hubungan antar variabel dalam model penelitian ini mendukung hipotesis yang diajukan dan menegaskan bahwa peningkatan waktu pengiriman, kualitas layanan, serta kualitas dan kondisi produk secara konsisten berperan penting dalam membentuk kepuasan dan loyalitas pelanggan.

### **Pembahasan**

Temuan penelitian ini mengonfirmasi bahwa *Delivery Time*, *Service Quality*, dan *Product Quality and Condition* merupakan determinan utama dalam membentuk *Customer Satisfaction*. Hasil ini sejalan dengan Wati et al. (2022) dan Febrianti & Keni (2021) yang menyatakan bahwa waktu pengiriman yang cepat dan layanan yang responsif meningkatkan kepuasan pelanggan. Logistik yang efisien memastikan produk sampai ke tangan pelanggan sesuai jadwal, mengurangi kekecewaan dan meningkatkan kepercayaan. Selain itu, kualitas dan kondisi produk yang sesuai ekspektasi turut memperkuat persepsi positif pelanggan, sebagaimana diungkap oleh Daga & Razak (2024). Produk yang cacat atau tidak sesuai ekspektasi dapat menurunkan kepuasan pelanggan dan bahkan merusak reputasi bisnis. Ketiga aspek ini sangat relevan dalam konteks ecommerce, dimana pelanggan menaruh harapan besar terhadap efisiensi logistik, keandalan layanan, dan keutuhan produk saat diterima.

Selanjutnya, *Customer Satisfaction* terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap *Customer Loyalty*, serta menjadi mediator signifikan dalam hubungan antara *Delivery Time*, *Service Quality*, dan *Product Quality and Condition* terhadap *Customer Loyalty*. Temuan ini memperlihatkan bahwa kepuasan yang timbul dari ketepatan waktu pengiriman, kualitas layanan ecommerce, dan kondisi produk yang diterima pelanggan dapat membentuk loyalitas jangka panjang terhadap platform yang digunakan. Hal ini mendukung pandangan bahwa pengalaman pelanggan yang konsisten dan sesuai harapan menjadi fondasi utama dalam mempertahankan loyalitas.

Berdasarkan hasil pengujian sepuluh hipotesis, seluruh hubungan antar variabel dalam model terbukti signifikan. Secara langsung, *Delivery Time*, *Service Quality*, dan *Product Quality and Condition* berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Customer Satisfaction*. Selain itu, *Customer Satisfaction* juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap *Customer Loyalty*. Secara tidak langsung, *Customer Satisfaction* memediasi secara signifikan pengaruh ketiga variabel bebas terhadap *Customer Loyalty*, menegaskan bahwa pengalaman pelanggan yang baik terhadap ketepatan waktu pengiriman, layanan penjual, serta kualitas dan kondisi produk memainkan peran penting dalam membentuk hubungan yang berkelanjutan dengan platform ecommerce.

Hasil pengujian juga menunjukkan nilai R-Square sebesar 0,505 untuk *Customer Satisfaction* dan 0,559 untuk *Customer Loyalty*, yang berarti lebih dari setengah variabilitas kedua variabel tersebut dapat dijelaskan oleh model yang dibangun. Sementara

itu, nilai Q- Square sebesar 0,370 dan 0,407 menunjukkan bahwa model ini memiliki kemampuan prediktif yang baik.

Temuan ini menegaskan bahwa ketepatan waktu logistik, kualitas layanan ecommerce, serta kualitas dan kondisi produk yang diterima pelanggan merupakan faktor kunci yang dapat meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan gen z ecommerce di Jakarta. Temuan ini berkontribusi pada ilmu pengetahuan dan praktik bisnis dengan memberikan wawasan tentang bagaimana ketepatan waktu logistik, kualitas layanan ecommerce, serta kualitas dan kondisi produk fitur mempengaruhi persepsi pelanggan dan loyalitas mereka. Ini membantu perusahaan memahami faktor-faktor kunci yang mendorong kepuasan pelanggan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan penjualan, retensi pelanggan, dan reputasi merek.

## **5. SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Seluruh variabel tersebut berpengaruh positif dan signifikan terhadap customer satisfaction, yang kemudian menjadi mediator penting dalam membentuk loyalitas pelanggan.
2. Pengalaman berbelanja yang cepat, responsif, dan berkualitas merupakan fondasi utama dalam membangun kepuasan dan loyalitas pelanggan digital.
3. Secara teoritis, penelitian ini memperkaya kajian perilaku konsumen digital dan memperkuat pemahaman mengenai peran mediasi customer satisfaction dalam menjembatani ketepatan waktu pengiriman, kualitas layanan, kualitas dan kondisi produk dengan loyalitas pelanggan, khususnya dalam konteks generasi muda yang menuntut efisiensi dan kenyamanan layanan daring.

### **Saran**

Berdasarkan hasil tersebut, untuk meningkatkan kepuasan dan loyalitas pelanggan, perusahaan ecommerce perlu terus mengoptimalkan tiga aspek utama, yaitu ketepatan waktu pengiriman, kualitas layanan, serta kualitas dan kondisi produk. Pengiriman yang cepat dan tepat waktu, pelayanan yang prima, serta produk yang sesuai harapan dan dalam kondisi baik merupakan faktor kunci dalam membangun kepercayaan dan mempertahankan loyalitas pelanggan secara berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adam, M. (2016). Pengaruh Perkembangan Teknologi Terhadap Pola Transaksi Digital Masyarakat Urban. *Jurnal Teknologi Dan Masyarakat*, 5(2), 45–57.
- Agatha, S. (2020). Analisis Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna E-Commerce. *Jurnal Ilmu Manajemen*, 10(2), 145–157.
- Aryani, D., & Rosinta, F. (2010). Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Dalam Membentuk Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Ekonomi*, 2(1), 45–54.
- Ayesha, A., & Muchtar, N. (2025). Strategi Membangun Loyalitas Pelanggan Melalui Interaksi Digital. *Jurnal Pemasaran Digital*, 4(1), 55–67.
- Cahyono, A., & Fahmi, R. (2022). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Konsumen E-Commerce. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 3(1), 88–96.
- Daga, R., & Razak, M. (2024). The Influence Of Product Quality And Delivery Time On Customer Satisfaction In Digital Marketplaces. *Journal Of Digital Business And Economics*, 12(1), 25–36.
- Do, H. Q., Vuong, B. N., & Nguyen, T. M. (2023). Service Quality And Customer Loyalty: A Mediation Role Of Satisfaction In E-Commerce. *International Journal Of Retail &*

- Distribution Management, 51(3), 327–345. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-09-2022-0345>
- Fachmi, A. R., Syahrul, R., & Lestari, D. (2024). Strategi Mempertahankan Kepuasan Pelanggan Melalui Peningkatan Kualitas Produk Dan Layanan. *Jurnal Pemasaran Dan Konsumen Digital*, 6(2), 88–97.
- Fadhli, M. R., & Pratiwi, D. (2021). Persepsi Kualitas Produk Dan Dampaknya Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada E-Commerce Fashion. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 8(2), 133–142.
- Febrianti, I., & Keni, K. (2021). Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Dan Loyalitas Pelanggan Pada Platform Belanja Online. *Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Manajemen*, 18(1), 78–90.
- Ghozali, I. (2018). *Structural Equation Modeling: Metode Alternatif Dengan Partial Least Square (PLS) (4th Ed.)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Griffin, J. (1995). *Customer Loyalty: How To Earn It, How To Keep It*. New York: Lexington Books.
- Gultom, M. S., Rahman, A., & Syahputra, R. (2020). Hubungan Antara Pengalaman Pelanggan Dan Kepuasan Terhadap Loyalitas Dalam E-Commerce. *Jurnal Psikologi Konsumen*, 5(1), 23–35.
- 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.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hapsari, R., Dewi, A. R., & Azzahra, K. (2023). Customer Satisfaction As A Driver Of Loyalty In Indonesian E-Commerce. *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pemasaran*, 11(1), 45– 54.
- Hedra.Id. (2025, Januari). Belanja Online Gen Z Naik 14 Persen: Tren Konsumsi Digital Meningkat. Diakses Dari <https://hedra.id/tren-belanja-genz-2025>
- Juniariska, N., Pratama, B. Y., & Nurhalimah, D. (2022). Waktu Pengiriman Sebagai Determinan Kepuasan Pelanggan Di Toko Daring. *Jurnal Logistik Dan Rantai Pasok*, 4(1), 11–20.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Principles Of Marketing (12th Ed.)*. Pearson Education. Kotler, P., & Keller, K. L. (2016). *Marketing Management (15th Ed.)*. Pearson Education Limited.
- Kumparan.Com. (2024). Tren Belanja Gen Z: Cepat, Nyaman, Dan Berkelanjutan. Diakses Dari <https://kumparan.com/tren-genz-belanja-2024>
- Lestari, Y. A. (2021). Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Loyalitas Konsumen Dengan Kepuasan Sebagai Variabel Intervening. *Jurnal Riset Ekonomi Dan Bisnis*, 9(2), 34–44.
- Liana, D., Putri, A. D., & Sembiring, H. (2024). Konsistensi Kualitas Produk Dalam Membangun Pengalaman Dan Kepercayaan Pelanggan. *Jurnal Bisnis Digital Dan Konsumen*, 2(1), 58–66.
- Lin, C. Y., Wu, S. L., & Chang, K. H. (2023). Impact Of Delivery Time On Customer Dissatisfaction In Online Retailing: Evidence From Asian E-Commerce. *Journal Of Retail And Consumer Services*, 75, 102–117. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2023.102117>
- Mangiri, C., & Sasabone, S. (2023). Efektivitas Pelayanan Pelanggan Dalam Meningkatkan Loyalitas Pengguna Aplikasi Belanja Daring. *Jurnal Administrasi Dan Bisnis*, 7(2), 79– 88.
- Manihuruk, D. (2023). Kualitas Produk Sebagai Penentu Nilai Dan Loyalitas Dalam E-

- Commerce. *Jurnal Pemasaran Modern*, 3(1), 99–109.
- Manus, T., Sari, D. P., & Kusuma, F. (2023). Customer Satisfaction As A Driver For Repurchase Intention: A Study On Indonesian Millennial Consumers. *Journal Of Consumer Research Indonesia*, 5(2), 50–61.
- Mointi, R., & Sauw, M. (2022). Hubungan Antara Kepuasan Dan Perilaku Pembelian Pelanggan E-Commerce. *Jurnal Ekonomi Dan Perilaku Konsumen*, 4(1), 12–21.
- Muatmuat.Com. (2025). Peran Logistik Dalam Meningkatkan Kepuasan Pelanggan E-Commerce. Diakses Dari <https://www.muatmuat.com/logistik-ecommerce>
- Nafi, A. (2024). Karakteristik Gen Z Sebagai Penggerak Utama Ekonomi Digital. *Jurnal Sosial Teknologi*, 6(1), 44–51.
- Olivia, D., & Ngatno. (2021). Pengaruh Persepsi Kualitas Terhadap Kepuasan Konsumen Produk Online. *Jurnal Riset Pemasaran Indonesia*, 5(1), 56–67.
- Pertiwi, R. N., Nugroho, A., & Wulandari, T. (2022). Mediasi Kepuasan Dalam Pengaruh Kualitas Layanan Terhadap Loyalitas Pelanggan. *Jurnal Riset Pemasaran*, 7(2), 33–43.
- Pohan, Y., Simamora, T., & Rahayu, S. (2024). Fitur Dan Teknologi Platform E-Commerce Dalam Meningkatkan Pengalaman Pengguna. *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Bisnis*, 9(1), 70–80.
- Prasetyo, D. (2023). Dinamika Perkembangan E-Commerce Di Era Digital. *Jurnal Ekonomi Dan Perdagangan Online*, 5(2), 22–30.
- Sarhan, A. (2024). Model Keterikatan Pelanggan Dalam Ekosistem Digital. *Jurnal Perilaku Konsumen Indonesia*, 6(1), 99–110.
- Shohiin, M., Arifah, F., & Rizqi, M. A. (2020). Model Loyalitas Pelanggan Dalam E-Commerce: Pendekatan Structural Equation Modeling. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis Indonesia*, 6(2), 123–132.
- Sofiati, E., Ramadhani, A., & Hidayah, S. (2018). Loyalitas Pelanggan Dan Faktor-Faktor Yang Memengaruhinya. *Jurnal Strategi Pemasaran*, 10(1), 19–30.
- Stefani, T. (2022). Ketidakpuasan Pelanggan Akibat Layanan Pengiriman Yang Buruk. *Jurnal Komunikasi Konsumen*, 10(2), 112–120.
- Sugiyono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Statistik Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Vriyanie, D.A., Santosa, W., Triwulandari, S.D., & Dalimunthe, Y.M.S. (2025). Peran Kepuasan Dan Kepercayaan Dalam Memediasi Pengaruh Logistic Service Quality Dan Policy Service Quality Terhadap Loyalitas Pelanggan E-Grocery Berbasis Dark Store Segari. *Jurnal Manajemen Terapan Dan Keuangan*, 14(2), 795-810.
- Wahyudi, A., Syahrani, A.A., Devianti, E.N., Kumalasari, D., & Da Rachman, N. (2025). Pengaruh Harga Dinamis Terhadap Loyalitas Pelanggan Dalam Platform E-commerce. *Jurnal Akademik Ekonomi dan Manajemen*, 2(1), 73-77.
- Wati, R. M., Hidayat, S., & Lestari, D. (2022). Pengaruh Waktu Pengiriman Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan Pengguna E-Commerce. *Jurnal Ilmu Administrasi Dan Bisnis*, 11(1), 50–60.
- Wijanarko, F. A. (2025). Pengaruh Kualitas Layanan Logistik Terhadap Loyalitas Pelanggan Generasi Z: Peran Mediasi Kepuasan Pelanggan. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Digital*, 7(1), 1–12.
- Yum, S. H., & Yoo, J. (2023). Understanding Online Consumer Loyalty: Moderating Effect Of Trust In E-Commerce Platforms. *Asian Journal Of Business Research*, 13(1), 91–106.