

**KEPUASAN PELANGGAN SEBAGAI MEDIASI PENGARUH
INFORMATION QUALITY TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN
PADA PENGGUNA APLIKASI RUANG GURU DI YOGYAKARTA**

Muhammad Nafis^{1*}, Wisnalmawati², Widhy Tri Astuti³

^{1,2,3} Magister Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pembangunan Nasional
“Veteran” Yogyakarta

INFO ARTIKEL ABSTRACT

Riwayat Artikel:

Diterima : 08/01/2025

Direvisi : 28/02/2025

Disetujui : 01/03/2025

Purpose: This research aims to examine the influence of information quality influence customer satisfaction. Customer satisfaction. Customer satisfaction influence customer loyalty. Information quality influence customer loyalty which are mediated by customer satisfaction. Methods: This research examines the effect of information quality on customer loyalty. Sample taken from consumers in ruang guru. The number of samples in this research was 100 respondents. The sampling technique uses accidental, namely distributing questionnaires to consumers who meet in WhatsApp groups. The data was tested with the variable information quality, customer satisfaction, customer loyalty. Data were analyzed using the Structural Equational Model (SEM) with Partial Least Square (Smart PLS) technique. Results: The research results show that the information quality influence customer satisfaction. Customer satisfaction influence customer loyalty. Information quality influence customer loyalty which are mediated by customer satisfaction.. Novelty: The novelty of this research is that customer satisfaction can increase the customer loyalty on ruang guru. Theory implications – The findings of this study may contribute to consumer behavior models, Practical implications Menyusun strategi information quality, customer satisfaction dan customer loyalty and Tripple duties.

***Korespondensi Penulis :**

Wisnalmawati

Universitas Pembangunan

Nasional “Veteran”

Yogyakarta.

Email:

wisnalmawati@upnyk.ac.id

DOI :

Keywords:

Information quality, Customer satisfaction, Customer loyalty

A B S T R A K

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh kualitas informasi terhadap kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan. Kualitas informasi berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan yang dimediasi oleh kepuasan pelanggan. Metode: Penelitian ini menguji pengaruh kualitas informasi terhadap loyalitas pelanggan. Sampel diambil dari konsumen di ruang guru. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 responden. Teknik pengambilan sampelnya menggunakan aksidental yaitu menyebarkan kuesioner kepada konsumen yang bertemu di grup WhatsApp. Data diuji dengan variabel kualitas informasi, kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan. Data dianalisis menggunakan Structural Equational Model (SEM) dengan teknik Partial Least Square (Smart PLS). Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas informasi berpengaruh terhadap kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan. Kualitas informasi mempengaruhi loyalitas pelanggan yang dimediasi oleh kepuasan pelanggan. Kebaruan: Kebaruan dari penelitian ini adalah kepuasan pelanggan dapat meningkatkan loyalitas pelanggan di ruang guru. Implikasi teori – Temuan penelitian ini dapat berkontribusi pada model perilaku konsumen, Implikasi praktis Kualitas informasi strategi Menyusun, kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan dan tugas Tripple

Kata Kunci:

Kualitas Informasi, Kepuasan Pelanggan, Loyalitas Pelanggan.



This work is licensed under a Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International Liscence

SITASI : Nafis, M., Wisnalmawati., Astuti, W, T. (2025). Pengaruh pelanggan sebagai mediasi pengaruh information quality terhadap loyalitas pelanggan pada pengguna aplikasi ruang guru di Yogyakarta. *Jurnal Muhammadiyah Manajemen Bisnis*.6 (1). 1 - 17

PENDAHULUAN

Di era digital bermunculan berbagai aplikasi-aplikasi, salah satunya ruang guru. Xhema, (2019) menyatakan bahwa pelanggan yang menghabiskan lebih banyak waktu menggunakan internet dan mesin pencari. Ruang guru merupakan salah satu perusahaan rintisan (*startup*) yang bekerja dalam bidang *educational Technology (edutech)* yang menjadi peringkat pertama perusahaan *edutech*

dengan jumlah pengguna terbanyak yaitu mencapai 38 juta pengguna serta dan diakses hingga 200 juta kali per bulan (Silfia, 2022).

Hasil survei katadata.com menunjukkan bahwa platform Ruang guru merupakan platform edukasi yang paling dikenal oleh masyarakat Indonesia dengan tingkat kedikenalan sebesar 98%. Hal tersebut menunjukkan bahwa 98%

penduduk Indonesia yang memiliki akses internet telah mengetahui platform Ruang guru. (Khalil et al., 2021). Pelanggan yang loyal memiliki kecenderungan untuk belanja lebih banyak dibandingkan pelanggan biasa serta cenderung lebih bersedia untuk merekomendasikan perusahaan kepada orang di sekitarnya (Suwono & Sihombing, 2016). Oleh karena itu, menurut Derakhshanfar & Hasanzadeh (2016) loyalitas pelanggan yang sudah ada harus dipertahankan.

Masalah – masalah berkaitan dengan *customer loyalty* beranekaragam. Riset awal yang dilakukan pada penelitian ini yaitu permasalah *customer loyalty* di ruang guru terdapat beberapa hal yaitu Sebagian konsumen ada yang datang secara priodik setiap minggu, sebulan sekali, kadang-kadang tidak tertentu waktunya. Hasil wawancara 55 % konsumen melakukan secara rutin , 45 % jarang Kembali dengan kondisi tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui penyebabnya. Selain fenomena itu, terjadinya kesenjangan penelitian terdahulu yang disebut riset gab.

Riset gab penelitian ini terjadinya kontradiksi hasil penelitian terdahulu yaitu kualitas informasi terhadap *customer Loyalty* dimediasi oleh *customer satisfaction*. Kepuasan ini berperan sebagai perantara atau mediasi dalam hubungan antara kualitas informasi dan loyalitas pelanggan (Shirmohammadi & Aryafard, 2023). Sedangkan penelitian (Htay et al., 2022; Miliano & Tjhin, 2021) menunjukkan kualitas informasi (*Information Quality*) memengaruhi secara langsung pada platform online.

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan Loyalitas dipengaruhi oleh banyak faktor (Alhaija et al., 2018). Salah satunya adalah kualitas informasi (*Information Quality*) memengaruhi *customer loyalty* pada platform online (Htay et al., 2022; Miliano & Tjhin, 2021)

selain itu yang mempengaruhi loyalitas adalah kepuasan pelanggan. Koay et al., (2022) menemukan bahwa kepuasan pelanggan memberikan dampak positif bagi loyalitas pelanggan pengguna aplikasi online.

Tujuan penelitian ini sebagai berikut.

Membuktikan pengaruh *Information Quality* terhadap kepuasan pelanggan pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta. Membuktikan pengaruh Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas pelanggan pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta. Membuktikan peran mediasi kepuasan pelanggan pada pengaruh *Information Quality* terhadap loyalitas pelanggan pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta.

KAJIAN PUSTAKA

Loyalitas adalah keinginan yang melekat pada jiwa manusia untuk tetap berpegang pada tujuan dan berkomitmen untuk tetap setia dalam situasi dan keadaan yang berbeda (Chan et al., 2022). Loyalitas merupakan keinginan konsumen atau pelanggan untuk terus berbisnis dengan perusahaan sejenis dalam jangka panjang.

Menurut Keller & Kotler (2017) kepuaan pelanggan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) terhadap ekspektasi mereka. Senada dengan pendapat tersebut Du et al., (2023) menyatakan bahwa Kepuasan mengacu pada pengalaman pasca-konsumsi dan keputusan pasca-penggunaan suatu produk, sistem, dan layanan. Kepuasan merupakan bentuk evaluasi pelanggan pada pelayanan yang diperoleh. Apabila kinerja gagal memenuhi ekspektasi, pelanggan akan tidak puas. Sedangkan ketika kinerja sesuai dengan ekspektasi pelanggan akan puas (Ali et al., 2021).

Kristanto et al., (2022) menggunakan konsep kepuasan dan mendefinisikannya sebagai penilaian konsumen terhadap

produk atau layanan dan apakah produk atau layanan tersebut memenuhi kebutuhan dan ekspektasi mereka. Kepuasan pelanggan muncul sebagai penilaian emosional setelah pelanggan menggunakan produk atau layanan (Suharyono & Elfahmi, 2021). Menurut Anggita & Trenggana (2020), Kepuasan konsumen adalah tanggapan positif dari pelanggan terhadap suatu produk atau layanan yang berhasil memenuhi kebutuhan dan harapan mereka.

Kemauan pelanggan untuk menyampaikan informasi pribadi pada situs e-commerce disebut sebagai loyalitas (Campbell, 2019). Loyalitas pelanggan dianggap sebagai aset tak berwujud yang signifikan bagi banyak perusahaan (H. Jiang & Zhang, 2016). Loyalitas pelanggan adalah perspektif yang baik tentang sikap pelanggan terhadap perusahaan, produk, dan layanannya, yang menciptakan daya tarik bagi mereka untuk terus kembali ke perusahaan tersebut (Agustin, 2018). Loyalitas berasal dari proses perbandingan, dan merupakan hasil dari pelanggan yang puas dengan produk atau layanan yang telah digunakan (Santoso & Napitupulu, 2018). Pengalaman pelanggan dalam bertransaksi menjadi faktor yang membuat pelanggan setia karena kesan pertama yang mereka buat selalu sama. Kesan yang baik menimbulkan kesan positif dan begitupun sebaliknya.

Uzir et al., (2020) menjelaskan bahwa informasi yang bermutu tinggi dan bermanfaat akan memengaruhi persepsi konsumen dan menciptakan kepuasan pelanggan. Kualitas informasi dapat memberikan kontribusi pada teori perilaku konsumen karena hanya sedikit studi empiris yang telah menguji variabel kualitas informasi (Patma et al., 2021). Kim et al., (2021) membuktikan bahwa kualitas informasi adalah stimulus yang mendorong perilaku konsumen dan pengalaman berkualitas. (Ghasemaghaei & Hassanein, 2015). Kualitas informasi yang baik juga dapat membantu pelanggan

membuat keputusan yang lebih tepat dan membangun kepercayaan terhadap merek atau platform layanan (Uzir et al., 2020). Bukti empiris berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Du et al., (2023); Patma et al., (2021); Uzir et al., (2020) menunjukkan ada keterkaitan secara langsung kualitas informasi dengan kepuasan pelanggan.

Kepuasan pelanggan merupakan variabel kompleks yang dapat dipengaruhi oleh banyak aspek (Patma et al., 2021). Peneliti menggunakan variabel kepuasan pelanggan sebagai variabel mediasi dalam studi ini karena kepuasan pelanggan memiliki peran kunci dalam membentuk loyalitas pelanggan (Zaato et al., 2023). Kepuasan pelanggan merupakan indikator penting dari sejauh mana pelanggan merasa puas dengan pengalaman mereka dalam menggunakan layanan. Dalam konteks ini, variabel-variabel seperti *Information Quality*, dan *Perceived Ease of Use* diperkirakan akan berdampak langsung pada kepuasan pelanggan (Du et al., 2023; Mahadevan & Joshi, 2022). Dengan memasukkan kepuasan pelanggan sebagai variabel mediasi, peneliti dapat lebih mendalam memahami bagaimana variabel-variabel ini memengaruhi loyalitas pelanggan secara tidak langsung melalui tingkat kepuasan pelanggan. Hal tersebut dapat membantu merinci mekanisme yang memungkinkan hubungan antara kualitas informasi, kemudahan penggunaan, dan loyalitas pelanggan dalam konteks aplikasi penyedia layanan belajar online.

Pengaruh *Information Quality* Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta

Information quality merupakan salah satu variabel kunci yang banyak diteliti pada bidang platform teknologi informasi (Yoo et al., 2023). Informasi sendiri merujuk pada konten proposisional yang benar atau veridikal dari tanda-tanda

(Mingers & Standing, 2018). Informasi memungkinkan menghadirkan perubahan pada pengetahuan, keyakinan, nilai, atau perilaku individu seseorang setelah berinteraksi dengan informasi yang diperoleh (Boell & Cecez-Kecmanovic, 2015). Kualitas informasi mengacu pada kemampuan untuk memberikan informasi yang akurat, tepat, mudah dipahami, terpercaya, dan jujur kepada pelanggan online (Yoo et al., 2023). Informasi terdiri dari banyak fitur yang secara bersama-sama menentukan kualitasnya (Tao et al., 2017). (De Lima et al., 2021). Memberikan informasi yang akurat dan terpercaya secara online meningkatkan kemungkinan untuk menarik dan mempertahankan konsumen (Tao et al., 2017). Informasi terdiri dari banyak fitur yang secara bersama-sama menentukan kualitasnya (Bao & Huang, 2018). Menurut Lee et al., (2019) information quality didefinisikan sebagai informasi yang memiliki nilai, validitas dan manfaat pada suatu sistem informasi. information quality juga mengacu pada sejauh mana suatu sistem dapat menyediakan informasi yang berguna dan signifikan kepada pengguna secara cepat dan akurat.

Sedangkan Jiang et al., (2021) mendefinisikan kualitas informasi sebagai kesesuaian informasi untuk keperluan pelanggan seperti akurasi, format, dan relevansi.

Kualitas informasi yang meliputi relevansi, akurasi, dan kejelasan informasi yang disajikan melalui aplikasi pendidikan memiliki peran krusial dalam membentuk kepuasan pengguna (Rahmawati et al., 2022). Li & Zhu, (2022) menekankan bahwa kualitas informasi merupakan alat ukur utama yang dijadikan sebagai acuan dalam pengukuran kepuasan pengguna aplikasi pendidikan. Alshikhi & Abdullah, (2018) menjelaskan bahwa kualitas informasi dapat diukur melalui tujuh indikator utama yang meliputi *Accuracy* (Akurasi), *Timeliness* (Ketepatan Waktu), *Precision* (Presisi), *Reliability* (Keandalan), *Currency* (Kemutakhiran),

Completeness (Kelengkapan), *Relevancy* (Relevansi). Alterkait & Alduaij, (2024) menekankan bahwa informasi yang disajikan dengan relevan dan akurat dapat meningkatkan kepercayaan pengguna terhadap aplikasi, yang pada akhirnya meningkatkan tingkat kepuasan mereka.

Ketika informasi yang disajikan dalam platform pembelajaran memiliki kualitas yang tinggi, hal ini dapat meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar, yang pada akhirnya meningkatkan kepuasan siswa sebagai pengguna (Alterkait & Alduaij, 2024). Beberapa penelitian telah menunjukkan dampak signifikan kualitas informasi terhadap kepuasan pengguna aplikasi pembelajaran online. Penelitian oleh Li & Zhu, (2022) menekankan bahwa kualitas informasi, bersama dengan kualitas sistem, memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan mahasiswa dalam menggunakan platform pembelajaran online di Tiongkok. Dalam hal ini, kualitas informasi menjadi salah satu dimensi utama yang menentukan seberapa puas pengguna terhadap konten dan bentuk informasi yang disajikan oleh platform. Shahzad et al., (2021) dan Achmadi & Siregar (2021) menunjukkan bahwa kualitas informasi memiliki hubungan positif dengan kepuasan pengguna dan penggunaan sistem *e-learning*.

Pengaruh *Information Quality* Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta

Cheng (2020) mendefinisikan kualitas informasi sebagai persepsi siswa tentang kualitas informasi yang mereka ambil dari situs web *e-learning*. Ini juga didefinisikan sebagai kualitas konten yang diunduh siswa dari sistem *e-learning* yang diukur dalam hal keterbacaan, pemahaman, format (teks, audio dan video), kecukupan, mutakhir, relevansi dan transferabilitas (DeLone & McLean, 2016). Kualitas informasi adalah ukuran efektivitas yang

dirasakan dari output sistem atau konten yang diunduh atau tersedia di situs web e-learning (Chang, 2013). Nugroho et al., (2019) juga menambahkan bahwa itu adalah ukuran nilai yang diberikan informasi kepada siswa secara online. Atribut utama kualitas informasi meliputi ketersediaan, mata uang, organisasi, keaslian, ketepatan waktu, dan relevansi. Dimensi lain seperti kecukupan, kualitas, mode presentasi dan pengurutan juga dianggap penting untuk evaluasi siswa terhadap sumber daya informasi online (DeLone & McLean, 2016). Sejumlah penelitian telah membuktikan dampak signifikan kualitas informasi terhadap loyalitas pengguna aplikasi pembelajaran online (Dangaiso et al., 2022; Marandu et al., 2019). Kualitas informasi dalam e-learning memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas pengguna, terutama dalam konteks meningkatnya ketergantungan pada platform pendidikan digital. Kualitas informasi mencakup beberapa dimensi penting seperti keakuratan, relevansi, kelengkapan, dan ketepatan waktu dari konten pendidikan yang diberikan (Dayanti & Ilham, 2022). Penelitian Pham et al., (2019) menunjukkan bahwa ketika siswa menganggap informasi yang disajikan oleh *platform e-learning* berkualitas tinggi, kepuasan mereka terhadap platform tersebut meningkat, yang pada akhirnya mengarah pada loyalitas yang lebih besar. Ini menunjukkan bahwa kepuasan pengguna menjadi mediasi antara kualitas informasi dan loyalitas pengguna.

Menurut penelitian oleh Shirmohammadi & Aryafard (2023), kualitas informasi yang termasuk dalam elemen seperti akurasi dan relevansi sangat memengaruhi reputasi merek dari aplikasi, yang pada gilirannya berhubungan dengan loyalitas pengguna. Mereka menemukan bahwa ketika pengguna merasa bahwa informasi yang mereka terima melalui aplikasi adalah berkualitas tinggi, mereka lebih cenderung untuk tetap setia pada aplikasi tersebut.

Penelitian lain oleh Dangaiso et al., (2022) juga menunjukkan bahwa kepuasan pengguna yang didorong oleh kualitas informasi yang baik secara langsung terkait dengan loyalitas mereka terhadap aplikasi.

Pengaruh Kepuasan Pelanggan Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta

Kepuasan pelanggan merupakan salah satu faktor fundamental yang secara signifikan mempengaruhi loyalitas pelanggan. Kepuasan pelanggan adalah hasil dari evaluasi positif yang dilakukan oleh pelanggan terhadap pengalaman mereka dalam menggunakan produk atau layanan (Koay et al., 2022). Ketika harapan pelanggan terpenuhi atau bahkan terlampaui, mereka akan merasa puas. Kepuasan ini menciptakan perasaan positif yang memperkuat hubungan emosional antara pelanggan dan merek, yang pada gilirannya memotivasi pelanggan untuk terus melakukan pembelian ulang (Keller & Kotler, 2017). Pelanggan yang puas cenderung lebih percaya pada kualitas dan konsistensi dari produk atau layanan yang mereka gunakan, yang memperkuat niat mereka untuk tetap setia pada merek tersebut (Santoso & Napitupulu, 2018).

Kepuasan pelanggan juga berperan dalam meningkatkan engagement atau keterlibatan pelanggan dengan merek. Pelanggan yang merasa puas sering kali lebih terlibat dengan merek, tidak hanya melalui pembelian ulang tetapi juga melalui partisipasi dalam program loyalitas, ulasan positif, dan rekomendasi kepada orang lain (Yusra & Agus, 2020). Keterlibatan ini merupakan bentuk loyalitas yang aktif, di mana pelanggan menjadi pendukung merek yang bersedia membagikan pengalaman positif mereka kepada calon pelanggan lainnya (Ranjitha & Agarwal, 2024). Dalam banyak kasus, *word-of-mouth* positif yang dihasilkan dari kepuasan pelanggan dapat menjadi alat pemasaran yang sangat efektif dan bernilai

bagi perusahaan, karena rekomendasi dari mulut ke mulut sering kali dianggap lebih dapat dipercaya dibandingkan iklan tradisional (Rangani et al., 2019).

Pelanggan yang puas cenderung lebih toleran terhadap masalah kecil atau penurunan kualitas yang mungkin terjadi sesekali, karena mereka memiliki pengalaman positif sebelumnya yang menjadi acuan (Ramadhan & Fikriah, 2024). Toleransi ini dapat mencegah pelanggan untuk beralih ke pesaing, bahkan dalam situasi di mana mereka menghadapi ketidakpuasan sementara (Molinillo et al., 2022). Oleh karena itu, kepuasan pelanggan tidak hanya meningkatkan loyalitas jangka pendek tetapi juga memperkuat hubungan jangka panjang antara pelanggan dan perusahaan, yang pada akhirnya berkontribusi pada kestabilan dan pertumbuhan bisnis secara berkelanjutan.

Beberapa penelitian telah membuktikan pengaruh kepuasan pelanggan terhadap loyalitas. Penelitian Ranjitha & Agarwal (2024) kepuasan pengguna aplikasi memiliki pengaruh yang signifikan terhadap loyalitas mereka terhadap aplikasi tersebut. Ketika pengguna merasa puas dengan pengalaman yang mereka dapatkan dari sebuah aplikasi, mereka cenderung lebih setia menggunakan aplikasi tersebut secara terus-menerus.

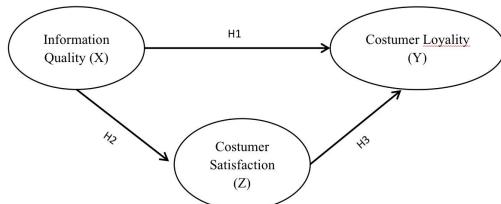
Kepuasan Pelanggan Memediasi Pengaruh *Information Quality* Terhadap Loyalitas Pelanggan Pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta

Kualitas informasi mencakup

dimensi-dimensi seperti akurasi, relevansi, kelengkapan, dan ketepatan waktu informasi yang disajikan kepada pengguna. Ketika informasi yang diberikan oleh aplikasi berkualitas tinggi, pengguna cenderung merasa lebih puas karena kebutuhan informasi mereka terpenuhi dengan baik (Rahmawati et al., 2022). Kepuasan ini berperan sebagai perantara atau mediator dalam hubungan antara kualitas informasi dan loyalitas pelanggan (Shirmohammadi & Aryafard, 2023). Kualitas informasi yang tinggi meningkatkan persepsi positif pengguna terhadap aplikasi. Ketika informasi yang disajikan dianggap akurat, relevan, dan dapat diandalkan, pengguna merasa bahwa aplikasi tersebut memiliki nilai yang tinggi dan dapat memenuhi kebutuhan mereka secara efektif (Nugroho et al., 2019). Pengguna yang puas cenderung memiliki pengalaman positif secara keseluruhan, yang meningkatkan kepercayaan mereka terhadap aplikasi (Dayanti & Ilham, 2022).

Kualitas informasi secara langsung mempengaruhi loyalitas, pengaruh ini diperkuat ketika kualitas informasi juga meningkatkan kepuasan pengguna (Dangaiso et al., 2022). Pelanggan yang puas lebih cenderung untuk tetap setia kepada aplikasi, menggunakan aplikasi tersebut secara terus-menerus, dan merekomendasikannya kepada orang lain. Penelitian oleh Dangaiso et al., (2022) Penelitian ini menunjukkan bahwa pengguna yang puas dengan kualitas informasi cenderung memberikan ulasan positif dan menunjukkan perilaku loyalitas terhadap aplikasi. Oleh karena itu maka kerangka konseptual penelitian dapat dinyatakan pada gambar 1 sebagai berikut :

Gambar 1. Kerangka Konseptual



PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka berfikir yang telah dijelaskan, maka hipotesis penelitian dapat dijelaskan sebagaimana berikut :

H1: Terdapat pengaruh *Information Quality* terhadap Loyalitas pelanggan pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta.

H2: Terdapat pengaruh *Information Quality* terhadap kepuasan pelanggan pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta.

H3: Terdapat pengaruh Kepuasan Pelanggan terhadap Loyalitas pelanggan pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta.

H4 : Kepuasan pelanggan memediasi pengaruh *Information Quality* terhadap loyalitas pelanggan pada Pengguna Aplikasi Ruang Guru di Yogyakarta.

METODE

Rancangan Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dan kuantitatif. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pengguna aplikasi ruangan guru. dimana jumlah dari populasi tersebut belum diketahui secara pasti. Sampelnya sebagian pengguna aplikasi ruangan guru. Jumlah sampel sebanyak 100 responden. Teknik pengambilan yang digunakan yaitu

aksidental.

Tabel 1. Operasional Variabel

Variabel	Indikator
Loyalitas Pelanggan (Y) Griffin (2005)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembelian secara teratur 2. Merekomendasikan kepada orang lain 3. Membeli antar lini produk/jasa 4. Tidak membeli produk/jasa sejenis dari pesaing
Kepuasan pelanggan (Z) Abriya et al.. (2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kegunaan 2. Proses Belajar 3. Konten Instruktur 4. Interaksi dan Evaluasi
Kualitas Informasi (X)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Akurasi 2. Ketepatan Waktu 3. Presisi 4. Reliabilitas 5. Kurensi 6. Kelengkapan 7. Relevan

HASIL

A. Pengukuran Validitas dan Reliabilitas

Nilai validitas dan reliabilitas dapat ditentukan melalui kriteria berikut (Ghozali, 2021):

- a. Pernyataan kuesioner dikatakan valid apabila nilai *loading factor* > 0,7 dan memiliki nilai *average variance extracted* (AVE) > 0,5. Selanjutnya, validitas dapat dilihat juga melalui *cross loading*. Apabila nilai *cross loading* > 0,7 maka item kuesioner dikatakan valid. Pada table 1 nilai AVE diatas 0,5 dan pada gambar 1 menunjukkan nilai

- factor loading diatas 0,7.
- b. Pernyataan kuisioner dapat dikatakan reliabel apabila nilai *composite reliability* > 0,6 maupun nilai *cornbach's alpha* > 0,6.

Tabel 2. Construct Reliability and Validity

<i>Matrix</i>	<i>Cronbach Alpha</i>	<i>Rho_A</i>	<i>Composite Reliability</i>	<i>AVE</i>
X	0.923	0.927	0.939	0.687
Y	0.920	0.920	0.943	0.807
Z	0.900	0.907	0.930	0.768

B. Uji Hipotesis

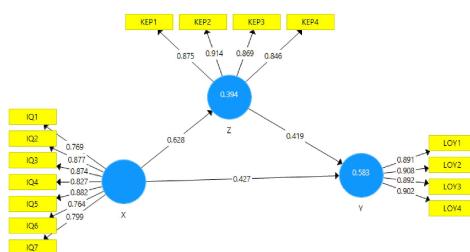
Uji inner model akan mengukur pengaruh variabel bebas dan variabel terikat. Hipotesis pada penelitian tersebut dapat diterima jika memenuhi kriteria sebagai berikut (Ghozali, 2021):

- a. Jika variabel memiliki nilai p value < 0,05 maka variabel bebas secara signifikan mempengaruhi variabel terikat. Jika variabel memiliki nilai p value > 0,05 maka variabel bebas tidak dapat mempengaruhi variabel terikat.
- b. Jika variabel memiliki nilai R square 0,75, 0,67, 0,50, 0,33, 0,25, dan mendekati 1 maka hubungan antara model variabel tersebut kuat sehingga hipotesis diterima.
- c. Pengaruh antara variabel juga dapat dilihat melalui nilai Q2 *predictive relevance*. Apabila nilai Q2 *predictive relevance* > 0 maka hubungan antara model variabel tersebut kuat sehingga hipotesis diterima.

Berdasarkan pengujian hipotesis maka dapat didiskusikan beberapa hal hasil temuan.

Tabel 3. Path Coefficients

<i>Mean, STDEV, T-Values, P Values</i>		<i>Confidance Intervals</i>	<i>Confidance Intervals Bias Co</i>	<i>Samples</i>	
	<i>Original Sample</i>	<i>Sample Mean</i>	<i>Standar Devian</i>	<i>T Statistic</i>	<i>P Values</i>
X>Y	0.427	0.416	0.095	4.513	0.000
X>Z	0.628	0.637	0.081	7.793	0.000
Z>Y	0.419	0.439	0.088	4.758	0.000

**Gambar 2. Algorithm****Tabel 4. Indirect Effect**

<i>Mean, STDEV, T-Values, P Values</i>		<i>Confidance Intervals</i>	<i>Confidance Intervals Bias Co</i>	<i>Samples</i>	
	<i>Original Sample</i>	<i>Sample Mean</i>	<i>Standar Devian</i>	<i>T Statistic</i>	<i>P Values</i>
X>Y>Z	0.263	0.280	0.071	3.703	0.000

Q2 *predictive relevance*

$$\text{Customer satisfaction (R21)} = 0,394$$

$$\text{Customer loyalty (R22)} = 0,583$$

Q2 *predictive relevance*

$$\begin{aligned} \text{Q2} &= 1 - (1-\text{R21}) (1-\text{R22}) = 1 - (1 - 0,394) \\ &(1 - 0,583) = (0,606)(0,593) \end{aligned}$$

$$\text{Q2} = 1 - 0,359358 = 0,640642$$

Q2 = 64,06%, yang mana informasi kualitas pelanggan mempunyai kontribusi 64,06 % terhadap *customer loyalty*, Sisanya sebesar 35,94% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dapat dideteksi oleh model PLS

Ada empat pengujian sebagai berikut:

Pengujian hipotesis 1. Berdasarkan gambar 2 membuktikan kualitas informasi memengaruhi *customer*

loyalty, koefisien jalurnya = 0,427, (*P-value* = 0,000. Artinya *information quality* berpengaruh secara signifikan terhadap *customer loyalty* (H1 terbukti). Sehingga mendukung penelitian terdahulu. Kualitas informasi mencakup beberapa dimensi penting seperti keakuratan, relevansi, kelengkapan, dan ketepatan waktu dari konten pendidikan yang diberikan (Dayanti & Ilham, 2022). (2021) menjelaskan bahwa informasi yang berguna dan lengkap dapat menciptakan pengalaman yang berkesan bagi konsumen sehingga konsumen menjadi puas.

Pengujian hipotesis 2. Berdasarkan gambar 2 membuktikan kualitas informasi mempengaruhi *customer satisfaction*, koefisien jalurnya = 0,628, (*P-value* = 0,000. Artinya berpengaruh secara signifikan terhadap *customer satisfaction* (H2 terbukti) sehingga mendukung penelitian terdahulu kualitas informasi (*Information Quality*) diberikan pada platform online (Htay et al., 2022; Miliano & Tjhin, 2021). Kualitas informasi berkaitan dengan keakuratan, ketepatan waktu, dan kelengkapan informasi yang disajikan kepada pelanggan memainkan peran penting dalam membentuk persepsi mereka terhadap suatu produk atau layanan (Patma et al., 2021). An et al., (2021) menjelaskan bahwa informasi yang berguna dan lengkap dapat menciptakan pengalaman yang berkesan bagi konsumen sehingga konsumen menjadi puas. Uzir et al., (2020) menjelaskan bahwa informasi yang bermutu tinggi dan bermanfaat akan memengaruhi persepsi konsumen dan menciptakan kepuasan pelanggan. Kim et al., (2021) membuktikan bahwa kualitas informasi adalah stimulus yang

mendorong perilaku konsumen dan pengalaman berkualitas. (Uzir et al., 2020). Bukti empiris berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Du et al., (2023); Patma et al., (2021); Uzir et al., (2020) menunjukkan ada keterkaitan secara langsung kualitas informasi dengan kepuasan pelanggan.

Pengujian hipotesis 3. Pada gambar 2 membuktikan *Customer Satisfaction* mempengaruhi *customer loyalty*, koefisien jalurnya = 0,419, (*P-value* = 0,000. Artinya *customer Satisfaction* berpengaruh secara signifikan terhadap *customer loyalty* (H3 terbukti). Kepuasan pelanggan merupakan salah satu faktor fundamental yang secara signifikan mempengaruhi loyalitas pelanggan.

Pengujian hipotesis 4; Table 4. Menunjukkan variable *customer satisfaction* sebagai mediasi atau tidak, sebagai berikut, kualitas informasi terhadap *customer Loyalty* dimediasi oleh *customer satisfaction* dengan nilai *p-value* =0,000. Kepuasan ini berperan sebagai perantara atau mediator dalam hubungan antara kualitas informasi dan loyalitas pelanggan (Shirmohammadi & Aryafard, 2023)

KESIMPULAN

1. Kualitas informasi berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan: Kualitas informasi mencakup beberapa dimensi penting seperti keakuratan, relevansi, kelengkapan, dan ketepatan waktu dari konten pendidikan. Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pelanggan. Artinya

- kualitas informasi perlu ditingkatkan agar meningkatkan *customer loyalty*
2. Kepuasan pelanggan berpengaruh terhadap loyalitas pelanggan. Lingkungan fisik yang nyaman, bersih, dan menarik mampu memberikan pengalaman positif yang meningkatkan kepuasan pelanggan. Kepuasan yang berkaitan dengan *Usability, Teaching Process Instructional Content, Interaction and Evaluation*
 3. Kualitas informasi berpengaruh signifikan terhadap loyalitas pelanggan dimediasi oleh *customer satisfaction*. Peranan kepuasan *customer satisfaction* sangat penting dalam meningkatkan *customer loyalty*.

IMPLIKASI

Implikasi teori, temuan penelitian ini dapat berkontribusi pada model perilaku konsumen, Implikasi praktis untuk menyusun strategi berkaitan dengan kualitas informasi pada ruang guru, agar dapat meningkatkan *customer loyalty* melalui *customer satisfaction*.

DAFTAR PUSTAKA

Ali, B. J., Saleh, P. F., Akoi, S., Abdulrahman, A. A., Muhamed, A. S., Noori, H. N., & Anwar, G. (2021). Impact of Service Quality on the Customer Satisfaction: Case study at Online Meeting Platforms. International Journal of Engineering, Business and Management, 5(2), 65–77.

<https://doi.org/10.22161/ijebm.5.2.6>

Barati, M., Jafari, D., & Moghaddam, S. S. (2015). Investigating the Effect of Types of Relationship Marketing in Customer Loyalty by using Structural Equation Modeling (SEM). International Journal, 2(2).

Bilika, F., Safari, M., & Mansori, S. (2016). Service quality and customer satisfaction in Mozambique banking system. A Strategic Approach, 21.

Casidy, R., & Wymer, W. (2016). A risk worth taking: Perceived risk as moderator of satisfaction, loyalty, and willingness-to-pay premium price. Journal of Retailing and Consumer Services, 32, 189–197.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconse.r.2016.06.014>

Chan, V. H. Y., Chiu, D. K. W., & Ho, K. K. W. (2022). Mediating effects on the relationship between perceived service quality and public library app loyalty during the COVID-19 era. Journal of Retailing and Consumer Services, 67, 102960.
<https://doi.org/10.1016/j.jretconse.r.2022.102960>

Cheng, Y.-M. (2020). Students' satisfaction and continuance intention of the cloud-based e-learning system: roles of interactivity and course quality factors. Education + Training, 62(9), 1037–1059.

- <https://doi.org/10.1108/ET-10-2019-0245>
- Dangaiso, P., Makudza, F., & Hogo, H. (2022). Modelling perceived e-learning service quality, student satisfaction and loyalty. A higher education perspective. Cogent Education, 9(1).
<https://doi.org/10.1080/2331186X.2022.2145805>
- De Lima, C., Cid Bastos, R., & Caetano Bastos, L. (2021). The Information Quality impact on Learning Platforms. RENOTE, 18(2), 59–68.
<https://doi.org/10.22456/1679-1916.110204>
- Dong, X., Chang, Y., Wang, Y., & Yan, J. (2017). Understanding usage of Internet of Things (IOT) systems in China. Information Technology & People, 30(1), 117–138.
<https://doi.org/10.1108/ITP-11-2015-0272>
- Ghozali, I., & Latan, H. (2018). Partial Least Squares Konsep, Metode dan Aplikasi Menggunakan Program WARPPLS 4.0. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Han, H., Lee, K.-S., Song, H., Lee, S., & Chua, B.-L. (2019). Role of coffeehouse brand experiences (sensory/affective/intellectual/behavioral) in forming patrons' repurchase intention. Journal of Hospitality and Tourism Insights, 3(1), 17–35.
<https://doi.org/10.1108/JHTI-03-2019-0044>
- Hsu, C. H. C., & Huang, S. (Sam). (2012). An Extension of the Theory of Planned Behavior Model for Tourists. Journal of Hospitality & Tourism Research, 36(3), 390–417.
<https://doi.org/10.1177/1096348010390817>
- Jiang, H., & Zhang, Y. (2016). An investigation of service quality, customer satisfaction and loyalty in China's airline market. Journal of Air Transport Management, 57, 80–88.
<https://doi.org/10.1016/j.jairtrama.n.2016.07.008>
- Keller, K. D., & Kotler, P. (2017). Manajemen Pemasaran. PT. Indeks. Jakarta.
- Koay, K. Y., Cheah, C. W., & Chang, Y. X. (2022). A model of online food delivery service quality, customer satisfaction and customer loyalty: a combination of PLS-SEM and NCA approaches. British Food Journal, 124(12), 4516–4532.
<https://doi.org/10.1108/BFJ-10-2021-1169>
- Kristanto, F. H., Wimanda Rahma, H., & Nahrowi, M. (2022). Factors Affecting E-Commerce Customer Loyalty In Indonesia. Jurnal Syntax Transformation, 3(09), 1150–1164.
<https://doi.org/10.46799/jst.v3i09.613>
- Kurnia, R. A., & Tandijaya, T. N. B. (2023). Pengaruh Perceived Ease

- Of Use, Perceived Usefulness, Security Dan Trust Terhadap Intention To Use Aplikasi Jago. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 17(1), 64–72.
- Lee, S. W., Sung, H. J., & Jeon, H. M. (2019). Determinants of Continuous Intention on Food Delivery Apps: Extending UTAUT2 with Information Quality. *Sustainability*, 11(11), 3141.
<https://doi.org/10.3390/su11113141>
- Li, X., & Zhu, W. (2022). System quality, information quality, satisfaction and acceptance of online learning platform among college students in the context of online learning and blended learning. *Frontiers in Psychology*, 13.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1054691>
- Mahadevan, K., & Joshi, S. (2022). Impact of E-Service Quality Dimensions on Customer Satisfaction and Loyalty in Online Apparel Shopping in India. *Indian Journal of Marketing*, 52(12), 20.
<https://doi.org/10.17010/ijom/2022/v52/i12/172560>
- Maryanto, R. H., & Kaihatu, T. S. (2021). Customer Loyalty as an Impact of Perceived Usefulness to Grab Users, Mediated by Customer Satisfaction and Moderated by Perceived Ease of Use. *Binus Business Review*, 12(1), 31–39.
<https://doi.org/10.21512/bbr.v12i1.6293>
- Miliano, A., & Tjhin, V. U. (2021). The determinants of customer satisfaction and intention to use on e-commerce loyalty program. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 99, 3892–3901.
- Osman, Z., Mohamad, L., & Khuzaimah Mohamad, R. (2015). Commercial Banks, Service Quality, Customer Satisfaction, Image, Customer Loyalty; Commercial Banks, Service Quality, Customer Satisfaction, Image, Customer Loyalty. *American Journal of Economics*, 2015(2), 168–176.
<https://doi.org/10.5923/c.economics.201501.20>
- Patma, T. S., Fienaningsih, N., Rahayu, K. S., & Artatanaya, I. G. L. S. (2021). Impact of Information Quality on Customer Perceived Value, Experience Quality, and Customer Satisfaction from Using GoFood Application. *Journal of Indonesian Economy and Business*, 36(1), 51.
<https://doi.org/10.22146/jieb.59810>
- Pham, L., Limbu, Y. B., Bui, T. K., Nguyen, H. T., & Pham, H. T. (2019). Does e-learning service quality influence e-learning student satisfaction and loyalty?

- Evidence from Vietnam. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0136-3>
- Polechoński, J. (2024). Assessment of the intensity and attractiveness of physical exercise while playing table tennis in an immersive virtual environment depending on the game mode. BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation, 16(1), 155. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00945-y>
- Prayag, G., Hosany, S., Muskat, B., & Del Chiappa, G. (2017). Understanding the Relationships between Tourists' Emotional Experiences, Perceived Overall Image, Satisfaction, and Intention to Recommend. Journal of Travel Research, 56(1), 41–54. <https://doi.org/10.1177/0047287515620567>
- Priansa, D. J. (2022). Perilaku Konsumen dalam Persaingan Bisnis Kontemporer. Alfabeta.
- Purhantara, W. (2015). Metode Penelitian Kualitatif untuk Bisnis. Graha Ilmu.
- Ramadhan, S., & Fikriah, N. L. (2024). Service Quality and Customer Relationship Management on Customer Loyalty: The Mediating Role of Customer Satisfaction. Asian Journal of Economics, Business and Accounting, 24(6), 540–551. <https://doi.org/10.9734/ajeba/2024/v24i61380>
- Rangani, D., Sivashankar, P., & Rathnayake, M. (2019). Customer perceived value and customer relationship marketing in B2B agribusinesses: A case of agrochemical market in Sri Lanka. Journal of Agribusiness and Rural Development, 54(4), 355–361. <https://doi.org/10.17306/J.JARD.2019.01236>
- Ranjitha, P., & Agarwal, S. (2024). Enhancing Customer Satisfaction Through Mobile Apps Intelligence: A Study On Wellness Apps. Educational Administration: Theory and Practice, 19–25. <https://doi.org/10.53555/kuey.v30i5.2762>
- Rasool, A., Shah, F. A., & Islam, J. U. (2020). Customer engagement in the digital age: a review and research agenda. Current Opinion in Psychology, 36, 96–100. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2020.05.003>
- Sánchez, R. A., & Hueros, A. D. (2010). Motivational factors that influence the acceptance of Moodle using TAM. Computers in Human Behavior, 26(6), 1632–1640. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.06.011>
- Santoso, G. J. A., & Napitupulu, T. A. (2018). Factors Affecting Seller

- Loyalty In Business Emarketplace: A Case Of Indonesia. *Journal of Theoretical & Applied Information Technology*, 96(1).
- Shahzad, A., Hassan, R., Aremu, A. Y., Hussain, A., & Lodhi, R. N. (2021). Effects of COVID-19 in E-learning on higher education institution students: the group comparison between male and female. *Quality & Quantity*, 55(3), 805–826.
<https://doi.org/10.1007/s11135-020-01028-z>
- Shirmohammadi, Y., & Aryafard, Q. (2023). The effect of information quality from online-to-offline-based mobile shopping applications on brand reputation of applications through the information systems success model with perceived privacy protection. *Human Information Interaction*, 10(3), 58–76.
- Silfia, I. (2022). Ruang guru Capai 38 Juta Pengguna Terdaftar di 2021: Berkat Inovasi Pengembangan Pendidikan. *Wartaekonomi.Co.Id*.
<https://wartaekonomi.co.id/read422935/ruangguru-capai-38-juta-pengguna-terdaftar-di-2021-berkat-inovasi-pengembangan-pendidikan>
- Singarimbun, M., & Sofian Effendi. (2012). Metode Penelitian Survei. LP3ES.
- Sinurat, E. M., & Sugiyanto, L. B. (2022). Pengaruh Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use dan Promosi Penjualan melalui Mediasi Attitude Toward Using dan Perceived Security terhadap Behavioral Intention to Use (Studi Empiris: Pengguna Mobile Wallet di Jakarta). *Business Management Journal*, 18(1), 17.
<https://doi.org/10.30813/bmj.v18i1.2820>
- Susilowati, H. (2020). Use E-learning systems: System Quality, Information Quality and Service Quality on User Satisfaction. *Journal of Business Management Review*, 1(3), 208–222.
<https://doi.org/10.47153/jbmr13.352020>
- Suwono, L. V., & Sihombing, S. O. (2016). Factors Affecting Customer Loyalty of Fitness Centers: An Empirical Study. *Jurnal Dinamika Manajemen*, 7(1), 45.
<https://doi.org/10.15294/jdm.v7i1.5758>
- Tao, D., LeRouge, C., Smith, K. J., & De Leo, G. (2017). Defining Information Quality Into Health Websites: A Conceptual Framework of Health Website Information Quality for Educated Young Adults. *JMIR Human Factors*, 4(4), e25.
<https://doi.org/10.2196/humanfactors.6455>
- Trimaryani, D., Banani, A., & Setyanto, R. P. (2019). Peran Citra Merek Dalam Memediasi Inovasi Produk

- Terhadap Loyalitas Merek Pengguna Smartphone Samsung Di Purwokerto. *Jurnal Ekonomi, Bisnis, Dan Akuntansi*, 21(3). <https://doi.org/10.32424/jeba.v21i3.1285>
- Uzir, M. U. H., Jerin, I., Al Halbusi, H., Widiyanti, W. (2020). Pengaruh Kemanfaatan, Kemudahan Penggunaan dan Promosi terhadap Keputusan Penggunaan E-Wallet OVO di Depok. *Moneter - Jurnal Akuntansi Dan Keuangan*, 7(1), 54–68. <https://doi.org/10.31294/moneter.v7i1.7567>
- Willis, L., Lee, E., Reynolds, K. J., & Klik, K. A. (2020). The theory of planned behavior and the social identity approach: A new look at group processes and social norms in the context of student binge drinking. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 357–383. <https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.1900>
- Wilson, N., Keni, K., & Tan, P. H. P. (2021). The Role of Perceived Usefulness and Perceived Ease-of-Use toward Satisfaction and Trust which Influence Computer Consumers' Loyalty in China. *Gadjah Mada International Journal of Business*, 23(3), 262. <https://doi.org/10.22146/gamajjb.32106>
- Xhema, J. (2019). Effect of Social Networks on Consumer Behaviour: Complex Buying. IFAC-PapersOnLine, 52(25), 504–508. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.12.594>
- Yadav, R., & Pathak, G. S. (2017). Determinants of Consumers' Green Purchase Behavior in a Developing Nation: Applying and Extending the Theory of Planned Behavior. *Ecological Economics*, 134, 114–122. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2016.12.019>
- Yani, M., Palanee, M., Subramaniam, B., Wathoni, N. I., & Aiza, I. (2024). Uncovering Social Media Preference of Non-EFL/ESL Students in English Learning at Higher Education. *IJEE (Indonesian Journal of English Education)*, 11(1). <https://doi.org/10.15408/ijee.v11i1.37865>
- Yoo, S., Lee, D.-J., & Atamja, L. (2023). Influence of Online Information Quality and Website Design on User Shopping Loyalty in the Context of E-Commerce Shopping Malls in Korea. *Sustainability*, 15(4), 3560. <https://doi.org/10.3390/su15043560>
- Yusra, & Agus, A. (2020). The influence of online food delivery service quality on customer satisfaction and customer loyalty: the role of personal innovativeness. *Journal of Environmental Treatment*

- Techniques, 8(1), 6–12.
- Zaato, S. G., Zainol, N. R., Khan, S., Rehman, A. U., Faridi, M. R., & Khan, A. A. (2023). The Mediating Role of Customer Satisfaction between Antecedent Factors and Brand Loyalty for the Shopee Application. Behavioral Sciences, 13(7), 563. <https://doi.org/10.3390/bs13070563>
- Zeithaml, V. A., Bitner, M. J., & Gremler, D. D. (2018). Services marketing: Integrating customer focus across the firm. McGraw-Hill.
- Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., & Griffin, M. (2013). Business research methods. Cengage learning.