

Pengaruh Penerapan Prinsip-Prinsip *Usability* dalam UI/UX terhadap Minat Beli Konsumen di Platform Shopee

The Impact of Implementing Usability Principles in UI/UX on Consumer Purchase Intention on the Shopee Platform

¹Doni Tri Nugroho, ²Dwi Rosa Indah*, ³Hardini Novianti, ⁴M. Rudi Sanjaya, ⁵M. Husni Syahbani

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Sriwijaya
^{1,2,3,4,5}Jl. Raya Palembang-Prabumulih KM. 32 Indralaya, Ogan Ilir, Sumatera Selatan, Indonesia
*e-mail: indah812@unsri.ac.id

(received: 25 January 2025, revised: 3 February 2025, accepted: 5 February 2025)

Abstrak

Perkembangan teknologi dan internet telah mengubah perilaku konsumen, terutama dalam belanja online melalui e-commerce. Shopee, sebagai e-commerce terdepan di Indonesia, menarik 51% total kunjungan e-commerce pada Februari–April 2024 berkat integrasi prinsip usability dalam User Interface (UI) dan User Experience (UX)-nya. Dalam lingkungan e-commerce yang kompetitif, usability menjadi faktor kunci yang memengaruhi keputusan pembelian, karena pengalaman pengguna yang optimal dapat meningkatkan kepercayaan dan mengurangi pengabaian keranjang belanja. Penelitian ini mengevaluasi pengaruh usability berdasarkan Nielsen's Attributes of Usability (NAU) terhadap minat beli konsumen di Shopee. Metode survei kuantitatif digunakan dengan 100 responden pengguna aktif Shopee di Kota Palembang. Data dikumpulkan melalui kuesioner online dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *efficiency*, *memorability*, dan *satisfaction* berpengaruh signifikan terhadap minat beli, dengan *efficiency* berdampak negatif, sedangkan *memorability* dan *satisfaction* berdampak positif. *Learnability* dan *errors* tidak berpengaruh signifikan. Implikasi praktisnya, Shopee dan e-commerce lainnya perlu mengoptimalkan *memorability* dan *satisfaction* dalam desain UI/UX, seperti melalui personalisasi tampilan dan kemudahan akses fitur, guna meningkatkan pengalaman pengguna, mendorong minat beli, serta memperkuat loyalitas pelanggan di pasar yang kompetitif.

Kata Kunci: *usability, nielsen's attributes of usability, e-commerce purchase intention, UI/UX, shopee*

Abstract

The advancement of technology and the internet has transformed consumer behavior, particularly in online shopping through e-commerce. Shopee, as a leading e-commerce platform in Indonesia, accounted for 51% of total e-commerce visits from February to April 2024, thanks to its integration of usability principles in its User Interface (UI) and User Experience (UX). In a highly competitive e-commerce landscape, usability is a key factor influencing purchasing decisions, as an optimal user experience can enhance trust and reduce shopping cart abandonment. This study evaluates the impact of usability, based on Nielsen's Attributes of Usability (NAU), on consumer purchase intention on Shopee. A quantitative survey method was employed, involving 100 active Shopee users in Palembang. Data was collected through an online questionnaire and analyzed using multiple linear regression. The results indicate that efficiency, memorability, and satisfaction significantly influence purchase intention, with efficiency having a negative impact, while memorability and satisfaction have positive effects. Meanwhile, learnability and errors were found to have no significant effect. From a practical perspective, Shopee and other e-commerce platforms should optimize memorability and satisfaction in UI/UX design—such as through

personalized interfaces and enhanced accessibility—to improve user experience, drive purchase intention, and strengthen customer loyalty in an increasingly competitive market.

Keywords: *usability, nielsen's attributes of usability, e-commerce purchase intention, UI/UX, shopee*

1 Pendahuluan

Seperti yang dilaporkan oleh Statista (2024), Shopee muncul sebagai situs *e-commerce* terdepan di Indonesia, dengan 228 juta klik pada bulan Februari 2024, yang merupakan 51% dari total kunjungan *e-commerce* dari bulan Februari hingga April. Keunggulan Shopee berasal dari penggunaan konsep kegunaan dalam UI/UX-nya, yang mencakup navigasi yang mudah, akses yang cepat, dan desain antarmuka yang intuitif, yang mendorong pengalaman berbelanja yang nyaman dan efisien. Hal ini menarik pengguna untuk terlibat dalam transaksi dan mengunjungi kembali platform ini. Oleh karena itu, integrasi kegunaan dalam UI/UX merupakan faktor penting dalam keberhasilan Shopee dalam menarik dan mempertahankan minat beli konsumen di Indonesia.

Hal ini diperkuat oleh Wiwesa [1], yang menggarisbawahi pentingnya faktor kegunaan dalam UI/UX sebagai faktor penentu utama yang mempengaruhi minat beli konsumen di platform *e-commerce*. Jacob Nielsen mendefinisikan kegunaan sebagai kemudahan dan efisiensi yang digunakan pengguna untuk menavigasi platform dan menyelesaikan tugas-tugas, termasuk mencari informasi produk, menambahkan barang ke keranjang, dan menyelesaikan transaksi.

Jacob Nielsen, dalam hal ini, juga menyatakan bahwa kegunaan mencakup berbagai aspek, termasuk Faktor-faktor yang digunakan untuk menilai kegunaan adalah Kemudahan Dipelajari, Efisiensi, Daya Ingat, Kesalahan, dan Kepuasan. Prinsip-prinsip seperti *Learnability*, *Memorability*, *Efficiency*, *Errors*, dan *Satisfaction* digunakan oleh Nuriman [2] dan Sibarani [3] untuk menilai *usability* dan kepuasan pengguna situs web dan aplikasi dari sudut pandang pengguna. Oleh karena itu, prinsip-prinsip kegunaan dalam UI/UX dirancang untuk memudahkan akses pengguna sekaligus menjamin pengalaman interaksi yang memuaskan dan efisien.

Prinsip-prinsip kegunaan dalam UI/UX secara signifikan memengaruhi perilaku pembelian konsumen di *platform e-commerce* seperti Shopee. *Platform* yang menampilkan navigasi yang intuitif, prosedur transaksi yang efisien, dan desain yang seragam mendorong pengalaman pengguna yang baik. Hal ini tidak hanya memotivasi pengguna untuk menyelesaikan transaksi awal mereka, tetapi juga meningkatkan kemungkinan mereka untuk kembali melakukan pembelian lagi. Pengalaman platform yang menyenangkan dan tanpa hambatan meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan diri konsumen dalam melakukan transaksi berulang, sehingga meningkatkan loyalitas pengguna terhadap *platform*.

Minat beli konsumen dihasilkan oleh ketertarikan terhadap barang yang dirangsang oleh beberapa faktor, termasuk promosi yang efektif. Minat beli ini muncul dari proses psikologis yang mencakup ide dan keinginan, yang pada akhirnya membentuk keputusan konsumen untuk melakukan transaksi. Dalam perdagangan, promosi berfungsi sebagai pendekatan utama untuk meningkatkan kesadaran konsumen, menyebarkan informasi, dan menumbuhkan citra produk yang menguntungkan untuk merangsang minat beli. Dalam *e-commerce*, iklan merupakan pengeluaran penting untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan penjualan dengan menarik konsumen secara efektif [4].

Penelitian ini menguji dampak penerapan prinsip-prinsip kegunaan dalam UI/UX terhadap niat beli konsumen di platform Shopee. Dengan semakin ketatnya persaingan di sektor *e-commerce*, kegunaan yang unggul menjadi elemen penting dalam membedakan sebuah platform dari para pesaingnya. Peningkatan kegunaan *platform* meningkatkan kemungkinan pembelian konsumen dan menumbuhkan loyalitas. Pertanyaan utama yang dibahas dalam penelitian ini adalah: “Sejauh mana penerapan prinsip-prinsip kegunaan dalam UI / UX mempengaruhi niat beli konsumen di *platform* Shopee?” Pertanyaan ini mendasari upaya untuk memahami bagaimana prinsip-prinsip kegunaan dalam UI/UX memengaruhi persepsi pengguna dan niat beli di dalam ranah belanja online di *platform* Shopee. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan bagaimana penerapan prinsip-prinsip kegunaan UI/UX Dapat mempengaruhi kecenderungan pengguna Shopee dalam melakukan pembelian.

2 Tinjauan Literatur

Penting untuk memastikan pengguna akan terus menggunakan aplikasi dengan memperhatikan kepuasan pengguna. Aplikasi yang tidak dapat memuaskan pengguna cenderung akan ditinggalkan [5]. Penelitian terkait penerapan prinsip-prinsip usability menggunakan model *Nielsen's Attributes of Usability* (NAU) telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya untuk mengevaluasi pengaruh *usability* terhadap pengalaman pengguna.

Penelitian oleh Supriyadi [6] menganalisis sistem informasi Final Judgment di Telkom ITTP dengan menggunakan NAU. Evaluasi meliputi lima dimensi utama: *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*. Hasilnya menunjukkan bahwa dimensi *efficiency* memiliki skor tertinggi, menekankan pentingnya kecepatan dan kemudahan akses dalam meningkatkan efektivitas sistem. Studi Iqbal [7] menggunakan NAU untuk mengevaluasi usability pada e-Repository AMIK Indonesia. Penelitian ini menemukan bahwa dimensi *learnability* dan *efficiency* memainkan peran penting dalam mendukung kemudahan penggunaan dan tingkat kepuasan pengguna. Namun, aspek *errors* menjadi perhatian karena tingginya tingkat kegagalan sistem yang dapat mengganggu pengalaman pengguna.

Penelitian Maharani [8] mengevaluasi usability pada website E-Letter di UIN Syarif Hidayatullah Jakarta menggunakan *System Usability Scale* (SUS). Hasilnya menunjukkan bahwa dimensi *learnability*, *efficiency*, dan *satisfaction* sangat berkontribusi dalam meningkatkan pengalaman pengguna. Penelitian ini memberikan rekomendasi perbaikan pada aspek navigasi, penyajian informasi, dan interaksi pengguna untuk meningkatkan usability secara keseluruhan.

Penelitian oleh Sinurat [9] melakukan analisis usability pada website SIBADIK, sistem informasi beasiswa pendidikan, dengan menggunakan evaluasi heuristik yang dikombinasikan dengan *End-User Computing Satisfaction* (EUCS). Hasil menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna berada pada kategori "cukup puas", dengan skor 2,92. Evaluasi heuristik mengidentifikasi 12 isu usability, termasuk *errors*, *kontrol pengguna*, *konsistensi*, dan *desain minimalis*, yang memberikan rekomendasi perbaikan untuk meningkatkan usability. Penelitian oleh Christanto [10] menilai tingkat usability dari sistem e-learning di Universitas Atma Jaya dengan menggunakan lima komponen NAU. Hasilnya menunjukkan skor rata-rata pada kategori cukup, dengan rekomendasi perbaikan pada navigasi dan penyajian informasi. Temuan ini menegaskan bahwa aspek *learnability* dan *satisfaction* tetap relevan untuk meningkatkan pengalaman pengguna.

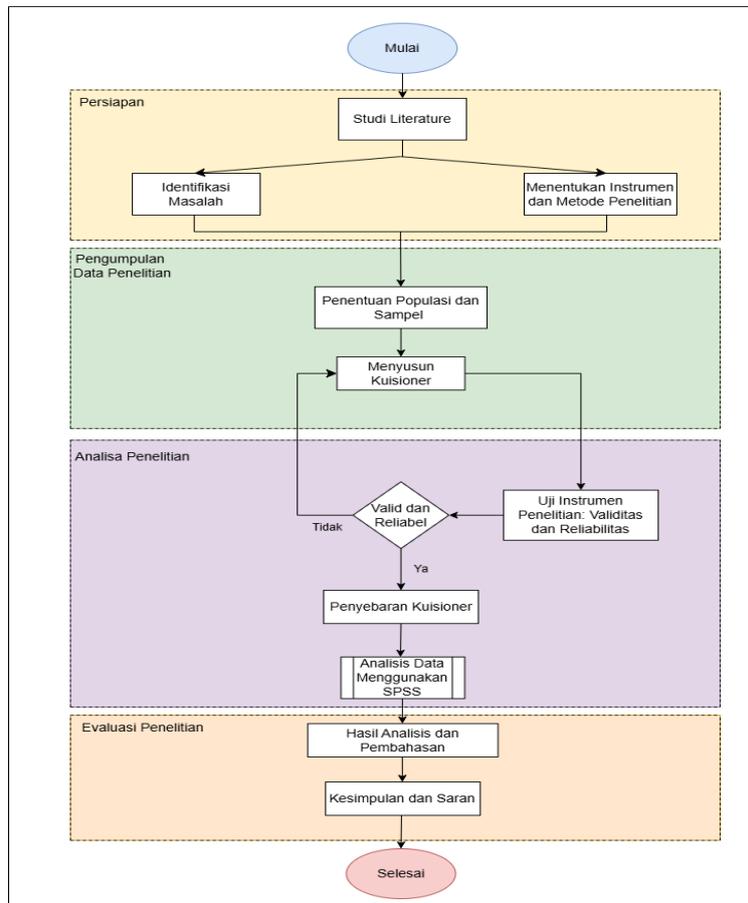
Studi Sibarani [3] mengevaluasi usability aplikasi e-learning Universitas Budi Luhur menggunakan NAU selama masa pandemi Covid-19. Meskipun rata-rata dimensi usability berada pada kategori memuaskan, dimensi *errors* memiliki nilai terendah, yang menunjukkan bahwa kesalahan dalam aplikasi mengganggu tingkat kepuasan pengguna. Penelitian oleh Ayudhitama [11] menganalisis kualitas dan usability website Shopee menggunakan NAU. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aspek *learnability* dan *efficiency* memiliki pengaruh signifikan terhadap pengalaman pengguna, meskipun terdapat persepsi beragam terkait kualitas website.

Berdasarkan tinjauan literatur review yang telah dibahas belum ada penelitian yang mengukur secara langsung sejauh mana prinsip-prinsip usability seperti *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* dalam memengaruhi minat beli Consumer di platform shopee, Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi minat beli Consumer di platform Shopee di Kota Palembang dengan menggunakan pendekatan NAU. Evaluasi dilakukan pada lima prinsip utama usability, yaitu *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*, guna memberikan rekomendasi peningkatan usability untuk mendukung pengalaman pengguna yang lebih baik pada platform e-commerce.

3. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan antara prinsip-prinsip usability dalam UI/UX terhadap minat beli konsumen di platform Shopee. Pendekatan kuantitatif digunakan karena berlandaskan pada data konkret yang diukur secara statistik untuk menjawab permasalahan penelitian. Data dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada pengguna Shopee di Palembang dan dianalisis menggunakan tiga tahapan utama: analisis deskriptif, uji validitas dan reliabilitas kuesioner, serta analisis regresi linear berganda. Analisis

dilakukan dengan software SPSS, menggunakan Nielsen's Attributes of Usability (NAU) yang meliputi *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, and *satisfaction* sebagai variable bebas, serta minat beli sebagai variable terikat. Pendekatan ini bertujuan untuk mengungkap pola, hubungan, atau tren yang relevan dengan penelitian. Berikut adalah Tahapan-tahapan yang akan di lakukan pada penelitian ini yaitu:



Gambar 1. Diagram alur

Dapat dilihat pada Gambar 1. Tahapan penelitian ini diawali dengan persiapan, yaitu melakukan studi literatur guna mencari referensi yang relevan, mengidentifikasi masalah utama yang akan diteliti, dan menentukan instrumen serta metode penelitian yang sesuai. Selanjutnya, pada tahap pengumpulan data penelitian, dilakukan penentuan populasi dan sampel sebagai target penelitian, diikuti dengan penyusunan kuesioner yang akan digunakan untuk mengumpulkan data. Tahap berikutnya adalah analisa penelitian, yang dimulai dengan menguji instrumen penelitian untuk memastikan validitas dan reliabilitas kuesioner. Jika instrumen telah dinyatakan valid dan reliabel, kuesioner disebarakan kepada responden. Data yang terkumpul kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik SPSS untuk memperoleh hasil penelitian. Pada tahap evaluasi penelitian, hasil analisis data disusun dalam laporan, diikuti dengan pembahasan temuan penelitian. Akhirnya, penelitian ditutup dengan menyusun kesimpulan dan memberikan saran berdasarkan hasil temuan tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memeriksa, di bawah lensa *Nielsen's Attributes of Usability* (NAU), bagaimana prinsip-prinsip kegunaan UI/UX mempengaruhi *Purchase Interest* Shopee.

teknik purposive sampling di gunakan dalam Penelitian ini, yang merupakan salah satu metode non-probability sampling. Teknik ini dipilih karena peneliti menetapkan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang dianggap relevan guna mencapai tujuan penelitian. Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus *Cochran* (1), dengan tingkat kepercayaan 95% dan margin of error 10%,

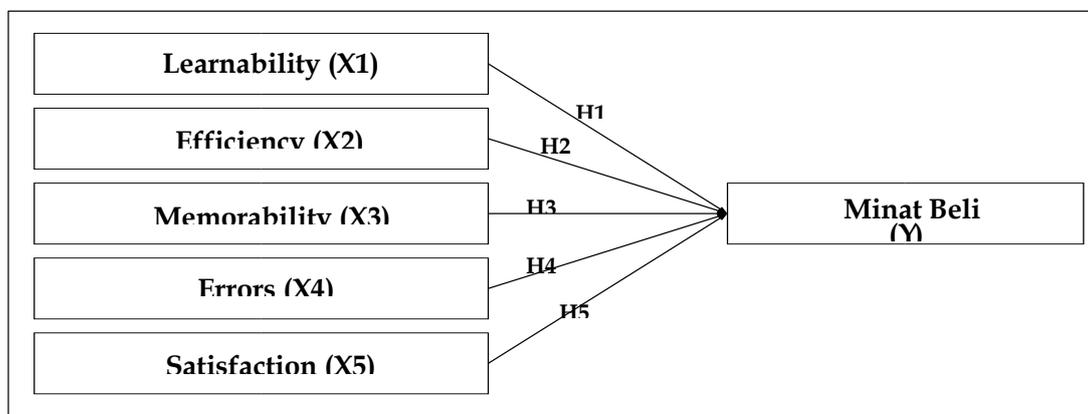
$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{e^2} \tag{1}$$

- Z = nilai tingkat kepercayaan, 95% maka $Z = 1.96$
- p = proporsi populasi yang diharapkan (jika tidak diketahui, gunakan 0.5 untuk hasil terburuk)
- $q = 1 - p$ (jadi jika $p = 0,5$, maka $q = 0,5$)
- e = margin of error 10% (0,1)

$$n = \frac{(1,96)^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{(0,1)^2} \quad n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01} \quad n = \frac{0,9604}{0,01}$$

$$n = 96,04 \text{ (Dibulatkan jadi 100)}$$

Dari hasil perhitungan sampel menggunakan rumus *Cochran* (1), penelitian ini melibatkan 100 responden pengguna Shopee di kota Palembang [12] Pendekatan ini memastikan representasi yang memadai dari populasi pengguna Shopee di Palembang. Data dikumpulkan melalui kuesioner daring berbasis skala Likert 1–5 yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya [13] *Learnability, efficiency, memorability, error, and satisfaction* merupakan Variable-Variable yang digunakan dalam analisis. Dengan menggunakan SPSS dan regresi linier berganda, penelitian ini memeriksa normalitas, multikolinieritas, uji-t, uji F, dan koefisien determinasi (R^2) dengan tingkat kesalahan 5%. Diharapkan temuan penelitian ini akan menjelaskan hubungan antara kegunaan UI/UX dan keinginan konsumen untuk membeli, dan akan menjadi tolok ukur untuk pengembangan platform e-commerce di masa depan [14]. Penelitian ini menyajikan kerangka berfikir pada Gambar 2. yang menggambarkan hubungan antara variable bebas (*Learnability, Efficiency, Memorability, Errors, dan Satisfaction*) dan variable terikat (*Purchase Interest*).



Gambar 2. Kerangka pemikiran

Dari kerangka pikir penelitian pada Gambar 2. di atas Pengujian hipotesis ini bertujuan mengidentifikasi berapa besar pengaruh dari masing-masing variable dalam peningkatan *Purchase Interest* konsumen. Adapun hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

- H₁: Variabel *Learnability* (X1) dengan signifikan berpengaruh terhadap Minat beli (Y).
 H₂: Variabel *Efficiency* (X2) dengan signifikan berpengaruh terhadap Minat beli (Y).
 H₃: Variabel *Memorability* (X3) dengan signifikan berpengaruh terhadap Minat beli (Y).
 H₄: Variabel *Errors* (X4) dengan signifikan berpengaruh terhadap Minat beli (Y).
 H₅: Variabel *Satisfaction* (X5) dengan signifikan berpengaruh terhadap Minat beli (Y).

4. Hasil dan Pembahasan

Dampak dari prinsip-prinsip kegunaan UI/UX terhadap niat pengguna Shopee untuk membeli adalah subjek dari penelitian kuantitatif ini. Seratus pengguna Shopee yang berbasis di Palembang disurvei menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5, untuk mengumpulkan data. Penelitian ini menggunakan *Purchase Interest* sebagai variabel dependen dan menggunakan lima prinsip kegunaan - *learnability, efficiency, memorability, error, and satisfaction* - sebagai variabel independen.

4.1. Karakteristik Responden

Dalam penelitian ini Karakteristik responden mencakup berbagai aspek, yaitu jenis kelamin, umur, pengalaman berbelanja di Shopee, dan domisili. Mayoritas responden adalah laki-laki dengan persentase sebesar 57%, sementara perempuan mencapai 43%. Dari segi umur, sebagian besar responden berada dalam rentang usia 17-35 tahun, yaitu sebesar 97%, sedangkan responden berusia di bawah 17 tahun hanya 2%, dan mereka yang berusia di atas 36 tahun sebesar 1%. Berdasarkan pengalaman berbelanja di Shopee, mayoritas responden, sebanyak 84%, telah memiliki pengalaman lebih dari 1 tahun. Responden dengan pengalaman berbelanja di atas 6 bulan mencapai 12%, sementara mereka yang memiliki pengalaman kurang dari 6 bulan hanya mencakup 4%. Dari segi domisili, responden terbanyak berasal dari wilayah Alang-Alang Lebar dengan persentase 17%, diikuti oleh Sukarami sebesar 13%, dan Jakabaring sebanyak 9%. Wilayah lain seperti Seberang Ulu I, Iilir Barat I, dan Sematang Borang masing-masing menyumbang 7% responden, sedangkan Plaju dan Kertapati masing-masing sebesar 5%. Selain itu, wilayah Kemuning memiliki 6% responden, sementara Bukit Kecil menyumbang 8%. Beberapa wilayah seperti Gandus, Iilir Timur III, dan Kalidoni masing-masing mencatatkan 3% responden, dan wilayah Iilir Timur I serta Iilir Timur II masing-masing sebesar 2%. Wilayah dengan jumlah responden terendah adalah Seberang Ulu II, yaitu hanya 1%.

4.2. Uji Validitas dan Reliabilitas

Sebelum melakukan analisis data lebih lanjut, langkah awal yang penting adalah instrumen penelitian yang digunakan di pastikan valid dan reliable. Uji validitas dilakukan untuk melihat sejauh mana kuesioner mampu mengukur apa yang seharusnya diukur, sedangkan uji reliabilitas digunakan untuk memastikan konsistensi dan keandalan instrumen penelitian. Keduanya merupakan tahapan esensial untuk menjamin bahwa data yang dikumpulkan layak untuk dianalisis. uji validitas dapat di lihat pada Tabel 1. Berikut.

Tabel 1. Uji validitas (sumber: data olahan, 2024)

	LE	EF	ME	ER	SA	MI
LE.01	.832**	.651**	.580**	.602**	.664**	.629**
LE.02	.802**	.612**	.598**	.595**	.595**	.458**
LE.03	.820**	.664**	.670**	.527**	.614**	.587**
LE.04	.785**	.616**	.649**	.463**	.584**	.523**
EF.01	.663**	.863**	.689**	.690**	.722**	.574**
EF.02	.583**	.791**	.616**	.527**	.661**	.582**
EF.03	.650**	.782**	.644**	.627**	.640**	.581**
EF.04	.697**	.870**	.731**	.663**	.768**	.638**
ME.01	.667**	.696**	.870**	.538**	.692**	.519**
ME.02	.653**	.656**	.859**	.590**	.611**	.621**
ME.03	.678**	.731**	.886**	.539**	.718**	.590**
ME.04	.684**	.741**	.871**	.636**	.717**	.648**
ER.01	.619**	.614**	.558**	.851**	.625**	.466**
ER.02	.373**	.563**	.444**	.717**	.454**	.372**
ER.03	.629**	.676**	.626**	.854**	.700**	.591**
ER.04	.616**	.679**	.569**	.899**	.660**	.560**
SA.01	.665**	.726**	.653**	.581**	.883**	.598**
SA.02	.644**	.722**	.721**	.676**	.881**	.647**
SA.03	.673**	.762**	.684**	.670**	.848**	.658**
MI.01	.589**	.601**	.561**	.484**	.572**	.839**
MI.02	.513**	.580**	.541**	.485**	.587**	.821**
MI.03	.569**	.583**	.583**	.507**	.635**	.801**

** Korelasi signifikan pada level 0,01 (2-tailed).

* Korelasi signifikan pada level 0,05 (2-tailed).

Setiap variabel penelitian memiliki item-item pernyataan yang memenuhi standar validitas, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1, yang menampilkan hasil pengujian validitas instrumen. Seluruh item dianggap valid dalam mengukur minat beli responden karena nilai r hitung lebih tinggi dari nilai r tabel sebesar 0,196 (dengan $n = 100$ dan ambang batas signifikansi $\alpha = 0,05$)[14]. Singkatnya, hasil validitas menunjukkan bahwa semua instrumen penelitian ini praktis dan dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya. Hasil perhitungan uji reliabilitas instrumen penelitian dapat dilihat pada Tabel 2. Berikut:

Tabel 2. Hasil uji reliabilitas (sumber: data olahan, 2024)

Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
Learnability	0,825	Reliable
Efficiency	0,846	Reliable
Memorability	0,894	Reliable
Errors	0,852	Reliable
Satisfaction	0,840	Reliable
Minat Beli	0,755	Reliable

Setiap variabel pada penelitian ini memiliki hasil uji reliabilitas yang disajikan pada Tabel 2. Dengan menggunakan nilai Cronbach's Alpha. Dengan nilai Cronbach's Alpha yang lebih tinggi dari 0,60, kita dapat mengatakan bahwa semua variabel yang dievaluasi sangat reliabel. Secara khusus, variabel Learnability menunjukkan tingkat konsistensi internal yang sangat tinggi dengan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,825. Nilai 0,846 untuk indikator Efisiensi juga menunjukkan tingkat ketergantungan yang tinggi. Variabel Memorability juga menunjukkan instrumen yang sangat dapat diandalkan dalam mengevaluasi kemudahan untuk diingat, dengan nilai 0,894. Variabel Kesalahan dan Kepuasan sangat dapat diandalkan menurut Cronbach's Alpha, yang memiliki nilai 0,852 untuk variabel Kesalahan dan 0,840 untuk variabel Kepuasan. Nilai 0,755 untuk variabel Minat Beli masih di atas ambang batas reliabilitas minimum 0,60, yang mengindikasikan bahwa variabel ini sangat dapat diandalkan. Secara keseluruhan, hasil uji reliabilitas dapat dilihat, instrumen penelitian yang digunakan cukup konsisten dan dapat diandalkan untuk mengukur variabel-variabel yang diteliti.

4.3. Uji Asumsi Klasik

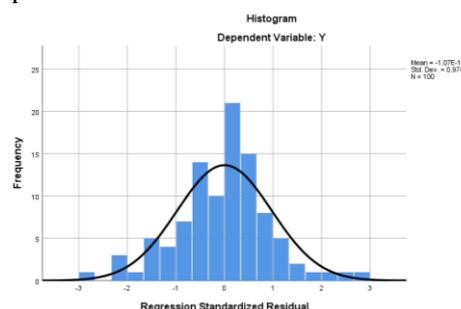
Data yang digunakan tidak boleh bertentangan dengan asumsi dasar analisis regresi, yang merupakan tujuan dari pengujian ini. Uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas dilakukan. Semua pengujian ini menghasilkan hasil sebagai berikut:

4.3.1. Uji Normalitas

Mengetahui apakah variabel residual pada model regresi terdistribusi normal adalah tujuan dari uji ini. Variabel residual sendiri merupakan selisih antara nilai observasi dan nilai prediksi dalam model regresi, yang mencerminkan seberapa baik model tersebut menjelaskan data sebenarnya. Uji Kolmogorov-Smirnov (KS) adalah alat yang umum digunakan untuk menentukan apakah data residual berdistribusi normal.

4.3.2. Histogram

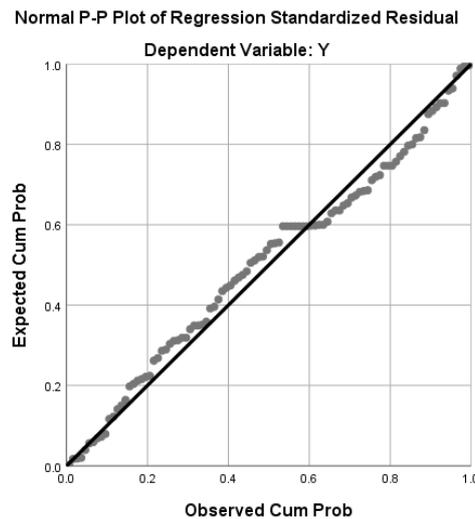
Berikut ini adalah histogram yang menampilkan hasil uji normalitas residual model regresi. Pola kurva normal yang simetris tampaknya diikuti oleh distribusi residual yang memiliki standar deviasi sebesar 0,974 dan nilai rata-rata mendekati nol (Mean = $-1,07E-15$). Asumsi normalitas telah terpenuhi, dan disimpulkan residual dalam model regresi ini mengikuti distribusi normal. Hal ini terlihat dalam grafik histogram pada Gambar 3 ini:



Gambar 3. Grafik histogram (sumber: data olahan, 2024)

4.3.3. Grafik Normal Probability Plot

Titik-titik data terdistribusi di sekitar line diagonal dan mengikuti pola line lurus, sesuai dengan analisis yang dilakukan pada Grafik ini. Residual tampaknya mengikuti distribusi normal, menurut hal ini. Karena ini adalah model regresi, maka asumsi normalitas berlaku. Hal ini diilustrasikan dalam grafik pada Gambar 4 ini:



Gambar 4. Grafik normal probability plot (sumber: data olahan, 2024)

4.3.4. One Sample Kolmogorov-Smirnov Test

Standar deviasi adalah 1,286 dan rata-rata adalah nol, yang dilakukan dengan ukuran sampel (N) seratus. Secara absolut, perbedaan antara distribusi data dan distribusi normal adalah 0,069. Hasil 0,069 dicapai untuk statistik uji, dengan tingkat signifikansi asimtotik 2-tailed sebesar 0,200. Tidak ada penyimpangan yang signifikan secara statistik dari distribusi normal pada data residual, karena nilai sig lebih tinggi dari 0,05. maka, data residual diasumsikan mengikuti distribusi normal pada tingkat signifikansi 5%. Gambar 5 berikut menampilkan rincian ini:

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.28626601
Most Extreme Differences	Absolute	.069
	Positive	.060
	Negative	-.069
Test Statistic		.069
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Gambar 5. One-sample kolmogorov-smirnov test (sumber: data olahan, 2024)

4.4. Uji Multikolinieritas

Dapat di tunjukkan pada hasil uji ini bahwa semua variable bebas memiliki nilai (VIF) di bawah 10. Dalam hal ini, $X_1 = 3,177$, $X_2 = 5,168$, $X_3 = 3,597$, $X_4 = 2,600$, dan $X_5 = 4,262$. Oleh karena itu, dapat dinyatakan, model ini tidak memiliki masalah multikolinieritas yang besar. Untuk lebih spesifiknya, nilai VIF X_2 sebesar 5,168 berada di dekat batas toleransi (>5), oleh karena itu perlu kehati-hatian dalam menginterpretasikannya. Tidak terdapat banyak multikolinieritas pada data, oleh karena itu model regresi dapat digunakan. Gambar 6. berikut menampilkan data tersebut:

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	3.842	.806		4.770	.000		
	X1	.111	.077	.171	1.449	.151	.315	3.177
	X2	.129	.100	.195	1.291	.200	.194	5.168
	X3	.088	.081	.136	1.080	.283	.278	3.597
	X4	.006	.064	.011	.101	.919	.385	2.600
	X5	.276	.119	.318	2.321	.022	.235	4.262

a. Dependent Variable: Y

Gambar 6. Hasil uji multikolinieritas (sumber: data olahan, 2024)

4.5. Uji Heteroskedastisitas

Variabel independen X11 (transformasi dari X1), X22 (transformasi dari X2), X3, X4, dan X5 memiliki nilai sig melebihi 0,05, dan masing-masing sebesar 0,367, 0,904, 0,736, 0,610, dan 0,575, sesuai dengan hasil uji heteroskedastisitas dengan variabel dependen ABS_RES. Karena nilai absolut residual tidak berhubungan dengan salah satu variable independen, maka disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas dan asumsi homoskedastisitas sudah benar. Hasilnya pada Gambar 7 ini:

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.580	.489		5.277	.000
	X11	-.039	.043	-.147	-.906	.367
	X22	.007	.055	.025	.120	.904
	X3	-.017	.049	-.062	-.338	.736
	X4	-.020	.039	-.080	-.512	.610
	X5	-.039	.070	-.110	-.563	.575

a. Dependent Variable: ABS_RES

Gambar 7. Hasil uji heteroskedastisitas (sumber: data olahan, 2024)

4.6. Analisis Regresi Linier Berganda

Secara khusus, ini digunakan untuk mengevaluasi hipotesis. Dengan menggunakan metode ini, seseorang dapat memastikan jenis dan arah hubungan antara variable bebas dan terikat, serta kekuatannya. Sebuah persamaan regresi akan dihasilkan dari analisis ini, dan penjelasannya adalah pada Gambar 8 sebagai berikut:

Unstandardized Coefficients

Model		B	Std. Error
1	(Constant)	4.628	.793
	X11	-.057	.069
	X22	-.217	.089
	X3	.273	.080
	X4	.114	.063
	X5	.517	.114

a. Dependent Variable: Y

Gambar 8. Hasil analisis persamaan regresi (sumber: data olahan, 2024)

Dapat di Tunjukkan pada Gambar 8. tersebut, koefisien β adalah bentuk persamaan regresi yang dapat dihasilkan sebagai berikut:

$$Y=4,628-0,057X1-0,217X2+0,273X3+0,114X4+0,517X5+e$$

ini adalah salah satu tools yang mungkin untuk menginterpretasikan persamaan yang diberikan di atas:

1. Dengan semua variabel independen lainnya (X1, X2, X3, X4, dan X5) diatur ke nol atau tidak ada, nilai variabel Y tetap di 4,628 karena koefisien konstanta bernilai positif sebesar 4,628.

2. Nilai negatif sebesar -0,057 untuk koefisien Learnability X1 (transformasi menjadi X11) menunjukkan bahwa penurunan 0,057 dalam nilai Y akan disebabkan oleh peningkatan variabel X1. Di sisi lain, kenaikan yang sesuai dalam nilai Y akan terjadi jika X1 turun.
3. Efisiensi X2 (transformasi menjadi X22) memiliki koefisien negatif sebesar -0,217, yang berarti bahwa penurunan nilai Y sebesar 0,217 poin akan disebabkan oleh peningkatan variabel X2. Sebaliknya, ketika nilai X2 turun, nilai Y akan naik.
4. Dengan nilai 0,273 untuk koefisien Memorability (X3), kita dapat melihat bahwa peningkatan variabel X3 akan menghasilkan kenaikan yang sesuai pada nilai Y. Sebaliknya, penurunan yang sesuai pada X3 akan menghasilkan penurunan yang sesuai pada nilai Y.
5. Koefisien Kesalahan (X4) yang positif sebesar 0,114 mengindikasikan bahwa kenaikan nilai Y sebesar 0,114 dimungkinkan untuk setiap nilai X4. Sebaliknya, nilai Y akan turun seiring dengan turunnya nilai X4.
6. Koefisien Kepuasan (X5) yang positif sebesar 0,517 berarti bahwa peningkatan 0,517 dalam variabel X5 akan menghasilkan peningkatan 0,517 dalam nilai Y. Sebaliknya, penurunan yang sesuai pada X5 akan menghasilkan penurunan yang sesuai pada Y.

4.7. Pengujian Hipotesis

Pengujian ini dilakukan untuk membuktikan hipotesis yang didasarkan pada penelitian sebelumnya. Pengujian ini mencakup uji t, uji F, dan koefisien determinasi.

4.7.1. Uji Parsial (Uji t)

Tujuan Uji ini untuk mengukur sejauh mana variable bebas yang digunakan dapat menjelaskan variable terikat. Dalam penelitian ini, variable *learnability* (X1), *efficiency* (X2), *memorability* (X3), *errors* (X4), dan *satisfaction* (X5) diuji secara parsial untuk melihat pengaruhnya terhadap minat beli konsumen (Y), serta untuk menentukan apakah setiap variabel usability dalam UI/UX memiliki pengaruh signifikan. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah pada Gambar 9 berikut:

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4.628	.793		5.836	.000
	X11	-.057	.069	-.091	-.829	.409
	X22	-.217	.089	-.335	-2.429	.017
	X3	.273	.080	.423	3.426	.001
	X4	.114	.063	.190	1.817	.072
	X5	.517	.114	.595	4.545	.000

a. Dependent Variable: Y

Gambar 9. Uji parsial (sumber: data olahan, 2024)

Berikut adalah interpretasi dari uji parsial pada Gambar 9 tersebut:

1. Learnability (X1)

Berdasarkan hasil uji parsial, variabel learnability tidak signifikan dalam mempengaruhi minat beli konsumen, dengan nilai sig sebesar 0,409 (lebih besar dari 0,05). Hasil ini memperlihatkan bahwa kemampuan pengguna untuk mempelajari antarmuka Shopee dengan cepat tidak menjadi faktor utama dalam memengaruhi keputusan pembelian. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Davis [15], yang menjelaskan bahwa meskipun *perceived ease of use* adalah faktor penting, dalam konteks modern, konsumen cenderung lebih mengutamakan efisiensi dan kenyamanan. Selain itu, penelitian terbaru oleh Suryanata [16] menunjukkan bahwa pola desain antarmuka *e-commerce* yang seragam telah membuat pengguna terbiasa, sehingga kemudahan untuk mempelajari antarmuka bukan lagi faktor penentu utama.

2. Efficiency (X2)

Variabel *efficiency* menunjukkan pengaruh signifikan kepada minat beli konsumen dengan nilai sig 0,017 (lebih kecil dari 0,05). Efisiensi dalam menyelesaikan tugas, seperti pencarian produk, transaksi, dan navigasi, berdampak langsung pada minat beli pengguna. Penelitian ini didukung oleh Nielsen [17], yang menyatakan bahwa efisiensi merupakan salah satu atribut utama dalam usability. Selain itu, Monang [18] dan Suryanata [16] menegaskan bahwa efisiensi dalam *e-commerce* sangat

penting karena konsumen lebih menghargai kecepatan dan kemudahan proses dibandingkan aspek lainnya.

3. Memorability (X3)

Hasil memperlihatkan bahwa memorability mempunyai pengaruh positif yang signifikan terhadap minat beli konsumen, dengan nilai sig sebesar 0,001 (lebih kecil dari 0,05). Hal ini berarti desain antarmuka Shopee yang mudah diingat dapat meningkatkan loyalitas dan kemungkinan pengguna untuk melakukan pembelian. Prinsip ini sesuai dengan temuan Nielsen [17], yang menyatakan bahwa antarmuka yang mudah diingat memperbaiki pengalaman pengguna jangka panjang. Selain itu, penelitian Hutahaean et al. [19] menunjukkan bahwa konsistensi desain dan penggunaan elemen visual yang menarik membantu pengguna mengingat cara menggunakan platform, yang secara tidak langsung mendorong loyalitas pengguna.

4. Errors (X4)

Variabel errors tidak berpengaruh dengan signifikan kepada minat beli konsumen, dengan nilai sig sebesar 0,072 (melebihi 0,05). Meskipun variabel ini memiliki hubungan positif, tingkat kesalahan yang rendah pada platform Shopee, seperti berkat fitur autocomplete dan validasi otomatis, membuat kesalahan bukan lagi menjadi perhatian utama. Penemuan ini konsisten dengan penelitian Kurniawan and Muzawi [20], yang menekankan bahwa fitur otomatisasi pada e-commerce telah mengurangi kesalahan pengguna secara signifikan. Selain itu, penelitian oleh Permana [21] menemukan bahwa pengguna modern cenderung lebih toleran terhadap kesalahan kecil selama tugas dapat diselesaikan dengan efisien.

5. Satisfaction (X5)

Variabel satisfaction menunjukkan pengaruh paling signifikan kepada minat beli konsumen, dengan nilai sig sebesar 0,000 (lebih kecil dari 0,05). Pengalaman yang memuaskan berperan penting dalam membangun kepercayaan dan meningkatkan minat beli konsumen. Hal ini mendukung model *Technology Acceptance Model (TAM)* yang dikemukakan oleh Davis [15], yang menempatkan kepuasan pengguna sebagai determinan utama penerimaan teknologi. Penelitian terbaru oleh Ismi [22] juga menemukan bahwa pengalaman pengguna yang positif secara langsung meningkatkan loyalitas dan minat pembelian.

Hasil penelitian ini konsisten dengan berbagai penelitian terdahulu. Variabel efficiency, memorability, dan satisfaction menjadi faktor utama yang memengaruhi minat beli konsumen di platform Shopee. Sebaliknya, learnability dan errors tidak memberikan pengaruh signifikan, menunjukkan bahwa konsumen lebih berfokus pada pengalaman keseluruhan yang efisien dan memuaskan dibandingkan aspek lainnya.

4.7.2. Uji Simultan (Uji F)

pengujian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa baik variabel independen menjelaskan variable dependen. Dalam penelitian ini, hubungan antara variable dependen, minat beli konsumen (Y), dan variable independen, *learnability, efficiency, memorability, errors, and satisfaction*, diperiksa. Tujuan lain dari evaluasi ini adalah untuk menentukan apakah model penelitian ini sesuai. Temuan-temuan dari investigasi ini pada Gambar 10. menunjukkan bahwa:

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	237.115	5	47.423	28.085	.000 ^b
	Residual	158.725	94	1.689		
	Total	395.840	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X5, X11, X4, X3, X22

Gambar 10. Anova (sumber: data olahan, 2024)

Gambar 10. memperlihatkan nilai F hitung 28,085 dan tingkat signifikansi (Sig.) 0,000. Karena nilai sig-nya 0,000 dan lebih kecil dari 0,05, maka hipotesis nol (Ho) ditolak. Variable *learnability, efficiency, memorability, errors*, dan *satisfaction* berpengaruh kuat terhadap variable dependen yaitu *Purchase Interest (Y)*.

4.7.3. Analisis Koefisien Determinasi (R²)

R² untuk mengukur berapa besar model dapat menjelaskan variance dalam variable terikat. Nilai R² adalah dalam rentang 0 hingga 1. Jika nilai nya rendah, ini mengindikasikan bahwa variabel bebas memiliki kemampuan yang terbatas dalam menjelaskan variance pada variabel terikat.

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.774 ^a	.599	.578	1.29945

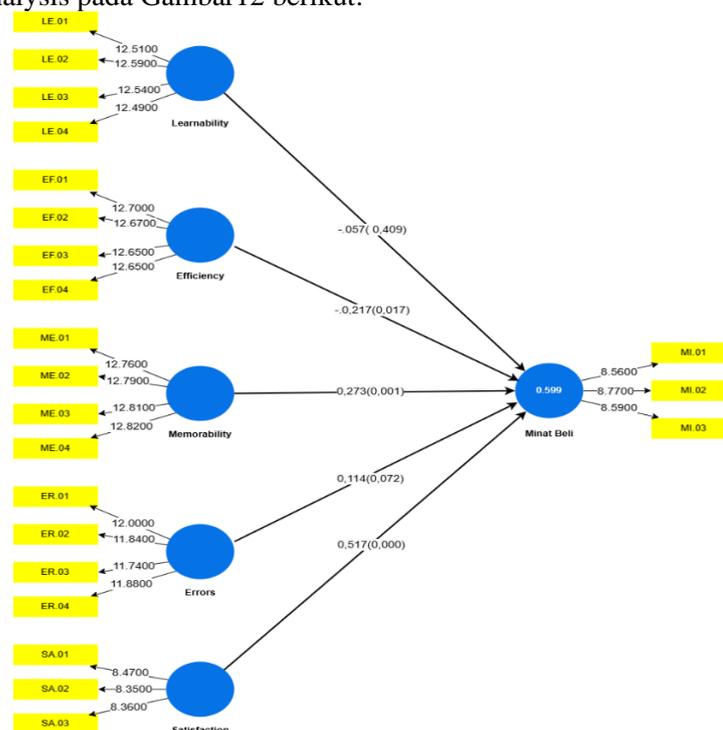
a. Predictors: (Constant), X5, X11, X4, X3, X22

Gambar 11. Model summary (sumber: data olahan, 2024)

Nilai R Square: 0,599 (59,9%) pada Gambar 11. menunjukkan bahwa kemampuan model yang melibatkan variable *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction* dalam menjelaskan variasi pada variable dependen yaitu *Purchase Interest* sebesar 59,9%. Sisanya, yaitu 40,1%, dipengaruhi variable-variable independen lain yang tidak dimasukkan pada model ini.

4.7.4. Path Analysis

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa *Learnability* memberikan dampak negatif yang tidak signifikan terhadap Minat Beli (koefisien = -0.057; p = 0.409). Sebaliknya, *Efficiency* memiliki pengaruh negatif yang signifikan (koefisien = -0.217; p = 0.017), yang mengindikasikan bahwa peningkatan efisiensi justru dapat menurunkan Minat Beli dalam konteks penelitian ini. *Memorability* menunjukkan hubungan positif yang signifikan terhadap Minat Beli (koefisien = 0.273; p = 0.001), sehingga semakin mudah pengguna mengingat pengalaman penggunaan, semakin tinggi keinginan untuk membeli. *Errors*, di sisi lain, memiliki pengaruh positif tetapi tidak signifikan terhadap Minat Beli (koefisien = 0.114; p = 0.072), sehingga kesalahan pengguna tidak secara langsung berdampak signifikan pada keputusan pembelian. Terakhir, *Satisfaction* menunjukkan pengaruh positif yang signifikan terhadap Minat Beli (koefisien = 0.517; p = 0.000), yang berarti kepuasan pengguna menjadi faktor penting dalam meningkatkan keinginan untuk membeli. Secara keseluruhan, nilai R-Square sebesar 0.599 menunjukkan bahwa lima variabel ini menjelaskan 59.9% dari variasi Minat Beli, sementara 40.1% sisanya dipengaruhi oleh faktor-faktor lain di luar model. Hasil tersebut dapat di lihat dalam path analysis pada Gambar12 berikut:



Gambar 12. Path analysis (sumber: data olahan, 2024)

4.8. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari lima variabel usability yang diuji (*learnability*, *efficiency*, *memorability*, *errors*, dan *satisfaction*), tiga variabel, yaitu *efficiency*, *memorability*, dan *satisfaction*, mempunyai pengaruh dengan signifikan kepada minat beli konsumen di platform Shopee. *Learnability* tidak signifikan, sebagaimana didukung oleh Davis [15] yang menekankan bahwa dalam konteks modern, konsumen lebih fokus pada efisiensi dan kenyamanan daripada kemudahan belajar, serta penelitian Suryanata [16] yang menyebutkan pola desain seragam di e-commerce. Efisiensi memengaruhi minat beli konsumen secara signifikan karena pengguna menghargai kecepatan transaksi [17], [18]. *Memorability* juga signifikan, dengan desain antarmuka yang konsisten dan visual menarik mampu mendorong loyalitas pengguna [19], [17]. *Satisfaction* menjadi variabel paling dominan, mendukung model TAM [15] dan studi Ismi [22], yang menunjukkan bahwa pengalaman positif meningkatkan loyalitas dan niat pembelian. Secara simultan, kelima variabel usability berpengaruh signifikan dengan R² sebesar 59,9%, sedangkan faktor lain, seperti harga dan ulasan produk, juga turut memengaruhi minat beli [23], [24]. Penelitian ini menegaskan pentingnya efisiensi, pengalaman memuaskan, dan desain yang mudah diingat dalam membangun loyalitas konsumen e-commerce [25]. Dari pembahasan di atas, rangkuman hasil penelitian pada pembahasan ini dapat dilihat pada Tabel 3. Berikut:

Tabel 3. Hasil rangkuman hipotesis (sumber: data olahan, 2024)

Variabel Independen (X)	Berpengaruh Signifikan	Tidak Berpengaruh Signifikan	Variabel Dependen (Y)
<i>Learnability</i> (X1)		✓	Minat Beli
<i>Efficiency</i> (X2)	✓		Minat Beli
<i>Memorability</i> (X3)	✓		Minat Beli
<i>Errors</i> (X4)		✓	Minat Beli
<i>Satisfaction</i> (X5)	✓		Minat Beli

5. Kesimpulan

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa *memorability* dan *satisfaction* memiliki pengaruh paling besar terhadap minat beli konsumen di platform Shopee. Hasil analisis mengungkapkan bahwa *memorability* berperan signifikan dalam meningkatkan loyalitas konsumen, di mana antarmuka yang mudah diingat memudahkan pengguna untuk kembali menggunakan platform dan melakukan pembelian. Temuan ini konsisten dengan prinsip-prinsip usability yang dikemukakan oleh Nielsen, yang menekankan bahwa antarmuka yang mudah diingat memperbaiki pengalaman pengguna jangka panjang. Selain itu, *satisfaction* memiliki pengaruh paling dominan terhadap minat beli, mencerminkan pengalaman positif pengguna yang mendorong kepercayaan dan peningkatan transaksi di platform. Temuan ini mendukung model *Technology Acceptance Model* (TAM) yang menempatkan kepuasan pengguna sebagai faktor utama dalam penerimaan teknologi dan keputusan pembelian. Sementara itu, *efficiency* juga memiliki pengaruh signifikan terhadap minat beli, di mana efisiensi dalam navigasi, pencarian produk, dan transaksi memudahkan pengguna dalam menyelesaikan proses pembelian. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nielsen dan Suryanata yang menekankan bahwa efisiensi adalah faktor penting dalam usability e-commerce. Namun, variabel *learnability* dan *errors* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap minat beli, menunjukkan bahwa kemudahan mempelajari antarmuka dan tingkat kesalahan yang dialami pengguna bukan faktor utama dalam keputusan pembelian, terutama karena konsumen sudah terbiasa dengan pola desain e-commerce modern. Kontribusi utama penelitian ini adalah memberikan wawasan lebih dalam tentang bagaimana prinsip usability dalam UI/UX memengaruhi perilaku konsumen di e-commerce, serta menegaskan pentingnya *memorability* dan *satisfaction* sebagai faktor utama dalam meningkatkan loyalitas dan konversi penjualan. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar Shopee lebih fokus dalam meningkatkan *memorability* dan *satisfaction* melalui personalisasi pengalaman pengguna serta peningkatan layanan pelanggan. Selain itu, optimalisasi *efficiency* dalam proses pembayaran dan navigasi yang lebih intuitif dapat membantu mengurangi hambatan bagi konsumen. Penelitian lebih lanjut disarankan untuk menambahkan variabel lain, seperti kepercayaan konsumen dan promosi, guna memperoleh pemahaman yang lebih luas terkait faktor-faktor yang memengaruhi minat beli di platform e-commerce.

Referensi

- [1] N. R. Wiwesa, “User Interface dan User Experience untuk mengelola Kepuasan Pelanggan,” *Jurnal Sosial Humaniora Terapan*, vol. 3, no. 2, pp. 17–31, Jun. 2021, Accessed: Jan. 29, 2025. [Online]. Available: <https://scholarhub.ui.ac.id/jsht/vol3/iss2/2>
- [2] M. L. Nuriman and N. Mayesti, “Evaluasi Ketergunaan Website Perpustakaan Universitas Indonesia menggunakan System Usability Scale,” *BACA: Jurnal Dokumentasi dan Informasi*, vol. 41, no. 2, pp. 253–269, Dec. 2020, doi: 10.14203/j.baca.v41i2.622.
- [3] A. J. P. Sibarani, “Usability and User Satisfaction Rate Evaluation on E-Learning Application from Student’s Perspective using Nielsen Usability Method,” *Jurnal Informatics Telecommunication Electronics (INFOTEL)*, vol. 13, no. 3, pp. 120–127, Aug. 2021, doi: 10.20895/infotel.v13i3.673.
- [4] M. A. Algiffary, Z. Wahab, M. S. Shihab, and M. Widiyanti, “Pengaruh Celebrity Endorser, Online Advertising dan Word of Mouth terhadap Minat Beli Konsumen pada E-Commerce Tokopedia,” *Andalas Management Review (AMAR)*, vol. 4, no. 2, pp. 16–31, 2020, doi: 10.25077/amar.4.2.16-31.2020.
- [5] M. R. Febriyata and F. Yunita, “Penerapan Metode Pieces Framework pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi E-Book Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah Kabupaten Indragiri Hilir,” *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, vol. 2, no. 6, pp. 421–431, Jun. 2024, Accessed: Feb. 03, 2025. [Online]. Available: <https://jurnal.nawansa.com/index.php/teknofile/article/view/252>
- [6] D. Supriyadi, K. N. M. Ngafidin, J. Lasama, and R. Ramadhani, “Development of Higher Education Final Judgment Management Information System using User-Centered Design Method,” *Jurnal Informatics Telecommunication Electronics (INFOTEL)*, vol. 14, no. 2, pp. 75–84, May 2022, doi: 10.20895/infotel.v14i2.776.
- [7] T. Iqbal and Bahruni, “Evaluasi Usability Test e-Repository dengan menggunakan Metode Nielsen’s Attributes of Usability (NAU),” *Jurnal JTik (Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi)*, vol. 3, no. 2, pp. 40–45, Sep. 2019, doi: 10.35870/jtik.v3i2.85.
- [8] A. Maharani, “Usability Analysis on E-Letter Website FST UIN Syarif Hidayatullah Jakarta using SUS Questionnaire Method,” *Journal of Computers and Digital Business(JCBD)*, vol. 3, no. 1, pp. 36–42, Jan. 2024, doi: 10.56427/jcbd.v3i1.43.
- [9] A. N. Sinurat and A. T. Putra, “Usability Analysis of Educational Assistance Information Systems using the Heuristic Evaluation and End User Computing Satisfaction (EUCS) Methods,” *Journal of Advances in Information Systems and Technology*, vol. 6, no. 2, pp. 270–286, Oct. 2024, doi: 10.15294/jaist.v6i2.8506.
- [10] H. J. Christanto, S. A. Sutresno, and V. S. Suandi, “Usability Analysis of Atma Jaya Catholic University E-Learning based on Human Computer Interaction,” *Journal of Information Systems and Informatics*, vol. 5, no. 3, pp. 833–847, Aug. 2023, doi: 10.51519/journalisi.v5i3.512.
- [11] A. P. Ayudhitama and U. Pujiyanto, “Analisa Kualitas dan Usabilitas berdasarkan Persepsi pada Website Shopee,” *JIP (Jurnal Informatika Polinema)*, vol. 6, no. 1, pp. 61–70, Nov. 2019, doi: 10.33795/jip.v6i1.275.
- [12] U. Hernaeny M. Pd, “Populasi dan Sampel,” *Pengantar Statistika*, vol. 1, no. 33, pp. 342–351, Dec. 2021, Accessed: Feb. 03, 2025. [Online]. Available: https://scholar.google.com/citations?view_op=view_citation&hl=id&user=ON86N64AAAAJ&citation_for_view=ON86N64AAAAJ:ufrVoPGSRksC
- [13] V. H. Pranatawijaya, W. Widiatry, R. Priskila, and P. B. A. A. Putra, “Penerapan Skala Likert dan Skala Dikotomi pada Kuesioner Online,” *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 5, no. 2, pp. 128–137, 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i2.185.
- [14] Sugiyono, “Metode Penelitian Kuantitatif,” 1st ed., Bandung: Alfabeta, 2018, pp. 1–546.
- [15] F. D. Davis, “Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology,” *MIS Q*, vol. 13, no. 3, pp. 319–339, 1989, doi: 10.2307/249008.

- [16] F. Suryanata and R. Rusdiansyah, "Website UI/UX Analysis and Redesign using Usability Testing Methods," *Informatics and Software Engineering*, vol. 2, no. 1, pp. 1–7, May 2024, doi: 10.58777/ise.v2i1.96.
- [17] J. Nielsen, "Usability Engineering," 1st ed., Boston: Academic Press, 1993, pp. 1–362.
- [18] A. Monang, Maslichah, and H. Alrasyid, "Pengaruh Efisiensi dan Kualitas Layanan E-Maal terhadap Kepuasan Konsumen," *El-Aswaq*, vol. 4, no. 1, pp. 13–25, 2023, doi: 10.31106/laswq.v4i01.25786.
- [19] H. A. Hutahaean, A. Ruwaida, N. L. Saddhwi, S. Adnyani, R. Govindaraju, and I. Sudirman, "Incorporating Functional Quality into Usability Model of E-Commerce Application," *TEM Journal*, vol. 13, no. 3, pp. 1889–1904, Aug. 2024, doi: 10.18421/tem133-17.
- [20] W. J. Kurniawan and R. Muzawi, "Pengukuran Tingkat Kebergunaan (*Usability*) pada Sistem Penyewaan Papan Iklan (Sys-BL)," *Jurnal Teknik Informatika dan Sistem Informasi (JATISI)*, vol. 8, no. 1, pp. 323–328, Mar. 2021, Accessed: Feb. 03, 2025. [Online]. Available: <https://www.academia.edu/download/94670987/240.pdf>
- [21] E. Permana, D. S. Cahyani, F. Wijayanti, and Syamsurizal, "Analisis Kepuasan Generasi Z terhadap Layanan E-Commerce," *Jurnal Ilmiah Ekonomi, Akuntansi, dan Pajak*, vol. 1, no. 2, pp. 337–355, Jun. 2024, doi: 10.61132/jieap.v1i2.312.
- [22] R. N. Ismi and M. Abdilla, "Pengaruh Citra Merek, Kualitas Layanan, dan Kemudahan Penggunaan terhadap Loyalitas Konsumen yang dimediasi oleh Kepuasan Konsumen," *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Dharma Andalas*, vol. 25, no. 2, pp. 428–441, Jul. 2023, Accessed: Feb. 03, 2025. [Online]. Available: <http://jurnal.unidha.ac.id/index.php/JEBD/article/download/973/593>
- [23] W. A. Pinasty and M. A. F. Habib, "Pengaruh Harga, Promosi, dan Ulasan Produk terhadap Keputusan Pembelian melalui *Marketplace Shopee* pada Mahasiswa Jurusan Manajemen Bisnis Syariah Angkatan 2019-2022," *TRILOGI: Jurnal Ilmu Teknologi, Kesehatan, dan Humaniora*, vol. 5, no. 1, pp. 9–19, Mar. 2024, doi: 10.33650/trilogi.v5i1.7299.
- [24] D. P. Nugroho and R. Sari, "Analisis UI/UX menggunakan Metode *User Centered-Design* pada Aplikasi TSP *Mobile*," *Jurnal Infortech*, vol. 5, no. 2, pp. 159–165, Dec. 2023, [Online]. Available: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/infortech>
- [25] L. A. E. Simamora and M. A. I. Pakereng, "Analisis Kepuasan Pengguna E-Commerce Lazada di Indonesia menggunakan Metode *Importance Performance Analysis (IPA)*," *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, vol. 9, no. 2, pp. 693–700, Jun. 2024, doi: 10.29100/jupi.v9i2.4696.