

Pengaruh Prinsip Heuristic Evaluation terhadap Usability Aplikasi Mobile Shopee dan Tokopedia

Normah¹, Ainun Zumarniansyah², Rifky Tri Yulianto³

^{1,3} Universitas Nusa Mandiri

e-mail: ¹normah.nor@nusamandiri.ac.id, ³11240101@nusamandiri.ac.id

²Universitas Bina Sarana Informatika/ Sistem Informasi

e-mail: ainun.azm@bsi.ac.id

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat *usability* pada aplikasi mobile Shopee dan Tokopedia menggunakan metode *Heuristic Evaluation* berdasarkan sepuluh prinsip Nielsen. Latar belakang penelitian ini adalah tingginya jumlah pengguna kedua *platform e-commerce* tersebut yang masih disertai keluhan terkait tampilan antarmuka dan pengalaman pengguna. Penelitian dilakukan dengan pendekatan kuantitatif melalui penyebaran kuesioner kepada 100 responden, masing-masing 50 pengguna Shopee dan 50 pengguna Tokopedia. Data dianalisis menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji linearitas, serta analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh variabel heuristik terhadap *usability*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh instrumen dinyatakan valid dan reliabel, serta data berdistribusi normal dan memiliki hubungan linear. Secara simultan, sepuluh variabel Heuristic Evaluation berpengaruh signifikan terhadap *usability* dengan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 71,8% pada Shopee dan 75,3% pada Tokopedia. Hasil ini menunjukkan bahwa prinsip heuristik memiliki kontribusi kuat dalam menjelaskan tingkat *usability* kedua aplikasi. Secara umum, kedua platform memiliki tingkat *usability* yang baik, meskipun masih diperlukan perbaikan pada aspek tertentu guna meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

Kata Kunci : Usability, Heuristic Evaluation, Pengalaman Pengguna, Shopee, Tokopedia.

Abstract

This study aims to analyze the usability level of Shopee and Tokopedia mobile applications using the Heuristic Evaluation method based on Nielsen's ten principles. The background of this study is the high number of users of both e-commerce platforms who still have complaints regarding the interface and user experience. The study was conducted using a quantitative approach by distributing questionnaires to 100 respondents, 50 Shopee users and 50 Tokopedia users respectively. Data were analyzed using validity tests, reliability tests, normality tests, linearity tests, and multiple linear regression analysis to determine the effect of heuristic variables on usability. The results showed that all instruments were declared valid and reliable, and the data were normally distributed and had a linear relationship. Simultaneously, the ten Heuristic Evaluation variables had a significant effect on usability with a coefficient of determination (R^2) of 71.8% for Shopee and 75.3% for Tokopedia. These results indicate that the heuristic principle has a strong contribution in explaining the usability level of both applications. In general, both platforms have a good level of usability, although improvements are still needed in certain aspects to improve the quality of the user experience.

Keywords: Usability, Heuristic Evaluation, User Experience, Shopee, Tokopedia.

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi yang pesat di era modern didorong oleh tingginya kebutuhan masyarakat terhadap teknologi yang bermanfaat. Teknologi informasi memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek kehidupan, termasuk dunia bisnis. Seiring perkembangan

tersebut, aktivitas bisnis kini berkembang melalui platform jual beli daring yang dikenal sebagai *e-commerce* (Farhatun Nisaul Ahadiyah, 2023). *E-commerce* adalah kegiatan perdagangan produk secara elektronik antara perusahaan dan konsumen dengan memanfaatkan

perangkat elektronik sebagai media transaksi (Dasopang, 2024).

Meningkatnya kebutuhan barang sehari-hari mendorong perkembangan *e-commerce* seperti Shopee dan Tokopedia. Pada Maret 2025, Shopee mencatat 127,2 juta kunjungan dan Tokopedia 64,93 juta kunjungan. Meski memiliki rating tinggi di Play Store, antarmuka Shopee dinilai terlalu padat sehingga memengaruhi respons aplikasi (Shania & Tranggono, 2024). Sedangkan aplikasi Tokopedia Aplikasi Tokopedia memiliki rating 4,6 di Google Play Store dengan lebih dari 100 juta unduhan. Namun, beberapa pengguna mengeluhkan tampilan notifikasi yang menyulitkan identifikasi transaksi yang sedang berlangsung (Abyanto & Umniati, 2024).

(Gunawan et al., 2023).

User Interface/UI merupakan media interaksi antara pengguna dan sistem dalam bentuk tampilan grafis, sementara UX mengacu pada keseluruhan pengalaman pengguna saat berinteraksi dengan antarmuka tersebut (Muslimin & Zuraidah, 2023).

Beberapa penelitian sebelumnya mengenai analisis usability pada aplikasi Shopee menggunakan metode SUS dimana Hasil evaluasi *usability* pada aplikasi Shopee versi terkini menunjukkan nilai efektivitas sebesar 94%, efisiensi 90%, serta tingkat kepuasan dengan skor SUS sebesar 47,5 yang termasuk kategori *not acceptable*, dengan *grade scale* F dan *adjective rating* poor. Untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan, penelitian ini menghasilkan sejumlah rekomendasi perbaikan antarmuka berdasarkan prinsip ergonomi pada delapan menu aplikasi Shopee, meliputi penghapusan fitur yang berulang dan tidak diperlukan, penambahan fitur mikrofon pada pencarian produk, pengelolaan riwayat pencarian, penambahan fitur beli ulang dan penanda produk tidak valid di keranjang, fitur pencarian produk pada menu keranjang, pengelolaan pesan dan notifikasi, penambahan fitur permintaan pesan, serta penyederhanaan tampilan agar lebih minimalis dan bersih (Shania & Tranggono, 2024).

Pada penelitian evaluasi dan perbaikan desain antarmuka website Masjid Raden Patah Universitas Brawijaya menggunakan metode Heuristic Evaluation dan WEBUSE. Ditemukan 22

permasalahan utama, terutama pada aspek konsistensi, struktur navigasi, kelengkapan informasi, dan estetika tampilan. Perbaikan dilakukan dengan membuat prototipe high-fidelity yang kemudian diuji kepada 20 responden. Hasilnya menunjukkan skor usability sebesar 0,837 (kategori sangat baik), yang berarti perbaikan berhasil meningkatkan kualitas navigasi, informasi, dan kenyamanan tampilan website (Chatlea Sabrina et al., 2025).

Pada penelitian analisis usability website ACC Career menggunakan metode Heuristic Evaluation dan WEBUSE. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa tampilan lama memiliki 48 masalah usability dengan semua kategori berada pada level Good. Setelah dilakukan perbaikan, tampilan baru mengalami penurunan masalah menjadi 42 isu, serta peningkatan kualitas usability, di mana dua kategori mencapai level Excellent dan dua lainnya tetap Good. Kesimpulannya, tampilan baru lebih baik dalam meningkatkan kegunaan dan pengalaman pengguna dibandingkan versi sebelumnya (Kartika Sari Dewi et al., n.d.).

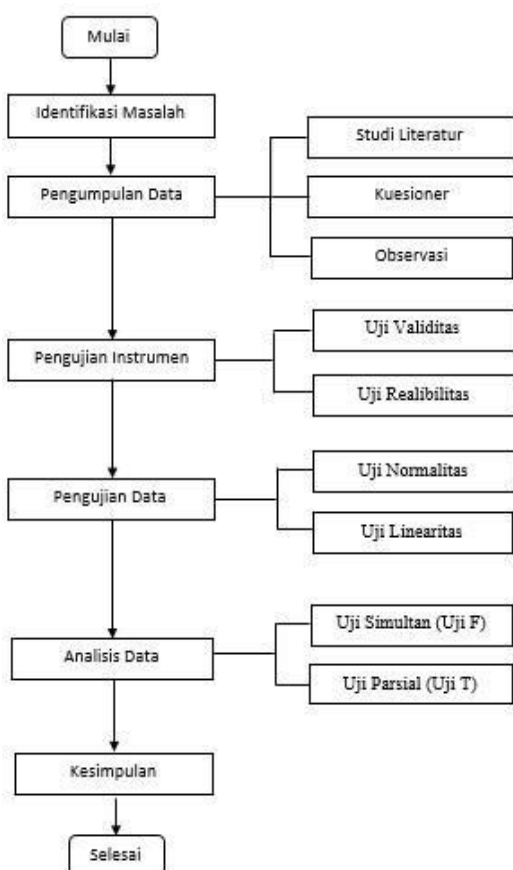
Sedangkan pada penelitian evaluasi UI/UX aplikasi BCA Mobile menggunakan metode Heuristic Evaluation dengan sembilan indikator. Hasilnya menunjukkan bahwa sebagian besar masalah memiliki tingkat keparahan rendah (di bawah 1) sehingga masih dapat ditoleransi oleh pengguna. Namun, terdapat dua aspek yang perlu perhatian khusus, yaitu Aesthetic and Minimalist Design serta Help and Documentation, karena memiliki tingkat keparahan di atas 1. Kesimpulannya, aplikasi sudah cukup baik, tetapi perlu perbaikan pada aspek desain visual dan dokumentasi bantuan untuk meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

Berdasarkan permasalahan tersebut, Shopee dan Tokopedia merupakan platform *e-commerce* yang populer, namun kesesuaian desain antarmuka keduanya terhadap kebutuhan pengguna dalam bertransaksi daring masih perlu dianalisis. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi desain antarmuka aplikasi mobile Shopee dan Tokopedia dari perspektif usability, dengan fokus pada pengalaman pengguna (UX) dan antarmuka pengguna (UI). Untuk mencapai tujuan tersebut, penelitian menggunakan metode Heuristic Evaluation, yang memanfaatkan prinsip-prinsip heuristik sebagai acuan untuk

mengidentifikasi permasalahan kegunaan pada platform (Talaohu & Hendra Gunawan, 2024). Metode ini dipilih karena mampu memberikan umpan balik secara cepat dan fleksibel, serta dapat digunakan bersamaan dengan metode evaluasi usability lain untuk menilai kualitas sistem informasi secara menyeluruh.

2. Metode Penelitian

Pada Metode penelitian ini menggunakan metode Heuristic Evaluation diterapkan dalam beberapa tahapan penelitian yang mendukung proses Analisa aplikasi Shopee dan Tokopedia adapun tahapan tahapan atau langkah – langkah dari setiap proses yaitu :



Gambar 1. Tahapan Penelitian
Sumber : Hasil Penelitian 2025

Beberapa tahapan penelitian yang ditampilkan pada gambar di atas dapat dijelaskan secara lebih rinci melalui poin-poin berikut :

1. Indentifikasi Masalah

Pesatnya perkembangan teknologi informasi mendorong pertumbuhan platform e-commerce sebagai sarana utama transaksi daring, termasuk Shopee dan Tokopedia yang memiliki jumlah pengguna tinggi di Indonesia. Namun, tingginya popularitas tersebut masih disertai keluhan pengguna terkait aspek usability. Aplikasi Shopee dinilai memiliki tampilan antarmuka yang terlalu padat sehingga berpotensi menurunkan kenyamanan dan responsivitas aplikasi, sedangkan pada aplikasi Tokopedia pengguna mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi status transaksi melalui fitur notifikasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa desain antarmuka dan pengalaman pengguna pada kedua aplikasi belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna. Oleh karena itu, diperlukan evaluasi usability secara sistematis menggunakan metode Heuristic Evaluation untuk mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan rekomendasi perbaikan.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui studi literatur, kuesioner, dan observasi. Studi literatur digunakan untuk memperoleh landasan teori terkait usability, e-commerce, dan metode Heuristic Evaluation dari berbagai sumber ilmiah. Data utama dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner kepada 100 responden pengguna aplikasi Shopee dan Tokopedia dengan menggunakan skala Likert berdasarkan sepuluh prinsip Heuristic Evaluation Nielsen. Selain itu, observasi dilakukan untuk mengamati secara langsung penggunaan aplikasi, termasuk tampilan antarmuka dan alur navigasi. Data yang diperoleh digunakan untuk menganalisis tingkat usability serta merumuskan rekomendasi perbaikan aplikasi.

3. Pengujian Instrumen

Pengujian instrumen dalam penelitian ini dilakukan untuk memastikan bahwa kuesioner yang digunakan mampu menghasilkan data yang valid dan reliabel. Pengujian instrumen meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana setiap butir pertanyaan dalam kuesioner mampu mengukur variabel yang diteliti. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel pada tingkat signifikansi 5% menggunakan bantuan

perangkat lunak SPSS. Item pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel. Selanjutnya, uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi instrumen dalam mengukur variabel penelitian. Pengujian reliabilitas menggunakan metode Cronbach's Alpha, di mana instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari 0,60. Melalui pengujian instrumen ini diharapkan data yang diperoleh dapat dipercaya dan layak digunakan dalam proses analisis penelitian.

Pengukuran hasil angket dilakukan menggunakan skala likert yang terbagi dalam skala 1 sampai 4 yaitu Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS), dengan skor masing-masing skala pada tabel :

Tabel 1. Pilihan Jawaban Skala Likert

Pertanyaan	STS	TS	S	SS
Nilai	1	2	3	4

Sumber: Hasil Penelitian (2025)'

4. Pengujian Data

Pengujian data dalam penelitian ini dilakukan untuk memastikan kelayakan data serta mengetahui pengaruh variabel penelitian. Pengujian diawali dengan uji normalitas menggunakan Normal Probability Plot (NPP) untuk mengetahui distribusi data, serta uji linearitas untuk memastikan hubungan linear antara variabel independen dan variabel dependen. Selanjutnya dilakukan analisis regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh sepuluh variabel Heuristic Evaluation yaitu, (1) Visibility Of System Status, (2) Match Between System and The Real World , (3) User Control and Freedom, (4) Consistency and Standards, (5) Error Prevention, (6) Recognition Rather Than Recall, (7) Flexibility and Efficient of Use, (8) Aesthetic and Minimalist Design, (9) Help Users Recognize, Dialogue, and Recovers From Errors, (10) Help and Documentation, berpengaruh terhadap variabel Usability terhadap usability aplikasi Shopee dan Tokopedia.

Berikut adalah Hipotesis yang akan diuji :

- H1 : Terdapat Pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y.
- H2 : Terdapat Pengaruh variabel X2 terhadap variabel Y.
- H3 : Terdapat Pengaruh variabel X3 terhadap variabel Y.

- H4 : Terdapat Pengaruh variabel X4 terhadap variabel Y.
- H5 : Terdapat Pengaruh variabel X5 terhadap variabel Y.
- H6 : Terdapat Pengaruh variabel X6 terhadap variabel Y.
- H7 : Terdapat Pengaruh variabel X7 terhadap variabel Y.
- H8 : Terdapat Pengaruh variabel X8 terhadap variabel Y.
- H9 : Terdapat Pengaruh variabel X9 terhadap variabel Y.
- H10 : Terdapat Pengaruh variabel X10 terhadap variabel Y.

Variabel Usability (Y) yang digunakan yaitu, ditunjukkan pada tabel 2:

Tabel 2. Variabel Usability (Y)	Y1	Pengguna merasa mudah untuk mempelajari pengoperasian aplikasi.
	Y2	Pengguna merasa aplikasi mudah untuk digunakan.
	Y3	Pengguna merasa aplikasi menciptakan pengalaman yang positif bagi pengguna.

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial, sedangkan uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan terhadap usability. Selain itu, koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur besarnya kontribusi variabel independen dalam menjelaskan variabel usability, sehingga hasil pengujian dapat dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan penelitian.

5. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan mengolah data hasil kuesioner yang diperoleh dari responden pengguna aplikasi Shopee dan Tokopedia. Data dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk menggambarkan tingkat usability berdasarkan sepuluh prinsip Heuristic Evaluation Nielsen. Setiap jawaban responden diukur menggunakan skala Likert, kemudian dihitung nilai persentase dan rata-rata untuk mengetahui tingkat penilaian pengguna terhadap masing-masing indikator. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh

variabel Heuristic Evaluation terhadap usability aplikasi. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan interpretasi nilai persentase untuk menentukan kategori penilaian pengguna, sehingga dapat diketahui aspek usability yang sudah baik maupun yang masih perlu ditingkatkan. Analisis data ini menjadi dasar dalam penyusunan kesimpulan serta rekomendasi perbaikan aplikasi.

3. Hasil dan Pembahasan

A. Analisa Data Penelitian Berdasarkan Hasil Kuesioner

1. Hasil Kuesioner Pengguna Aplikasi Shopee

Berdasarkan jumlah sampel yang telah ditetapkan, kuesioner dalam penelitian ini disebarkan kepada 50 responden secara langsung. Data yang terkumpul kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi jawaban responden terhadap setiap item pertanyaan kuesioner.

a. Hasil Kuesioner Pengguna Aplikasi Shopee

Tabel 3. Distribusi Jawaban Responden Aplikasi Shopee

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1. Visibility Of System Status					
1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan aplikasi Shopee.	1	5	42	2
		2%	10%	84%	4%
1.2	Setiap halaman aplikasi Shopee memiliki judul yang menggambarkan isi halaman.	1	5	30	14
		2%	10%	60%	28%
1.3	Pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah pada aplikasi Shopee.	1	5	30	14
		2%	10%	60%	28%
2. Match Between System and The Real World					
2.1	Setiap simbol pada aplikasi Shopee mudah dimengerti dan dipahami.	2	10	25	13
		4%	20%	50%	26%
2.2	Pengguna dapat memahami perintah-perintah yang terdapat pada aplikasi Shopee.	3	9	25	13
		6%	18%	50%	26%
2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dimengerti pada aplikasi	2	10	19	19
		4%	20%	38%	38%

Shopee.				
3. User Control and Freedom				
Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan pada aplikasi Shopee.	1	8	27	14
	2%	16%	54%	28%
Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan pada aplikasi Shopee.	1	10	28	11
	2%	20%	56%	22%
Pengguna dapat menyalin, memodifikasi serta mengunduh data yang ada pada aplikasi Shopee.	1	11	22	16
	2%	22%	44%	32%
4. Consistency and Standards				
Aplikasi Shopee menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah atau menu.	1	8	24	17
	2%	16%	48%	34%
Aplikasi Shopee memunculkan modul yang sesuai untuk setiap tombol yang dipilih.	1	8	28	13
	2%	16%	56%	26%

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

2. Hasil Kuesioner Pengguna Aplikasi Tokopedia

Tabel 4. Distribusi Jawaban Responden Aplikasi Tokopedia

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban			
		STS	TS	S	SS
		1	2	3	4
1. Visibility Of System Status					
1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan aplikasi Tokopedia.	0	7	38	5
		0%	14%	76%	10%
1.2	Setiap halaman aplikasi Tokopedia memiliki judul yang menggambarkan isi halaman.	0	8	29	13
		0%	16%	58%	26%
1.3	Pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah pada aplikasi Tokopedia.	0	8	24	18
		0%	16%	48%	36%
2. Match Between System and The Real World					
2.1	Setiap simbol pada aplikasi Tokopedia mudah dimengerti dan dipahami.	2	8	23	17
		4%	16%	46%	34%
2.2	Pengguna dapat memahami perintah-perintah yang terdapat pada aplikasi Tokopedia.	2	9	22	17
		4%	18%	44%	34%
2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan	2	9	23	16
		4%	18%	46%	32%

	mudah dimengerti pada aplikasi Tokopedia.			%	
3. User Control and Freedom					
3.1	Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan pada aplikasi Tokopedia.	0	8	22	20
		0%	16%	44%	40%
3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan pada aplikasi Tokopedia.	0	8	27	15
		0%	16%	54%	30%
3.3	Pengguna dapat menyalin, memodifikasi serta mengunduh data yang ada pada aplikasi Tokopedia.	0	8	24	18
		0%	16%	48%	36%
4. Consistency and Standards					
4.1	Aplikasi Tokopedia menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah atau menu.	0	8	25	17
		0%	16%	50%	34%
4.2	Aplikasi Tokopedia memunculkan modul yang sesuai untuk setiap tombol yang dipilih.	0	9	24	17
		0%	18%	48%	34%

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

B. Interpretasi Hasil Pengukuran Kualitas

Penelitian ini menilai dan menginterpretasikan kualitas tiap pertanyaan menggunakan kuesioner berskala Likert yang disusun berdasarkan dimensi metode *Heuristic Evaluation*. Skala kepuasan pengguna terdiri dari: 1 (Sangat Tidak Setuju), 2 (Tidak Setuju), 3 (Setuju), dan 4 (Sangat Setuju). Berikut adalah tabel interpretasi shopee dan tokopedia.

Tabel 5. Skala Nilai Interpretasi

Rentang Persentase	Keterangan
0% – 25%	Sangat Tidak Setuju
26% – 50%	Tidak Setuju
51% – 75%	Setuju
76% – 100%	Sangat Setuju

Sumber : Hasil Penelitian 2025

Tabel 6. Interpretasi hasil kuesioner aplikasi shopee dan tokopedia

No	Pertanyaan	Shopee	Tokopedia
1. Visibility Of System Status			

1.1	Pengguna mengetahui apa saja yang sedang dilakukan sewaktu menggunakan aplikasi.	72.5%	74.0%
1.2	Setiap halaman aplikasi memiliki judul yang menggambarkan isi halaman.	78.5%	77.5%
1.3	Pengguna mendapatkan umpan balik setiap kali menjalankan suatu perintah pada aplikasi.	78.5%	80.0%
2. Match Between System and The Real World			
2.1	Setiap simbol pada aplikasi mudah dimengerti dan dipahami.	74.5%	77.5%
2.2	Pengguna dapat memahami perintah-perintah yang terdapat pada aplikasi.	74.0%	77.0%
2.3	Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dimengerti pada aplikasi.	77.5%	76.5%
3. User Control and Freedom			
3.1	Pengguna dapat dengan mudah memperbaiki kesalahan yang telah dilakukan pada aplikasi.	77.0%	81.0%
3.2	Pengguna tahu apa yang harus dilakukan apabila sistem mengeluarkan pesan peringatan pada aplikasi.	74.5%	78.5%
3.3	Pengguna dapat menyalin, memodifikasi serta mengunduh data yang ada pada aplikasi.	76.5%	80.0%
4. Consistency and Standards			
4.1	Aplikasi menggunakan istilah yang sama untuk sebuah perintah atau menu.	78.5%	79.5%
4.2	Aplikasi memunculkan modul yang sesuai untuk setiap tombol yang dipilih.	76.5%	79.0%

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

C. Uji Validitas

Uji validitas merupakan proses untuk menilai sejauh mana instrumen pengukuran, seperti kuesioner, mampu mengukur variabel yang seharusnya diukur. Dengan demikian, validitas mencerminkan

tingkat ketepatan suatu instrumen. Pada penelitian ini, pengujian validitas dilakukan menggunakan korelasi **Pearson Product Moment**, yaitu dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel pada tingkat signifikansi tertentu (misalnya 0,05). Apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel, maka butir pertanyaan dinyatakan valid.

1. Hasil uji validitas Pengguna Aplikasi Shopee

Hasil pengujian validitas pada pengguna aplikasi Shopee melibatkan 50 responden. Rincian hasil uji validitas disajikan pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Pengguna Aplikasi Shopee

No Pertanyaan	Rhitung	Rtabel	Keterangan
P1.1	0,753	0,278	Valid
P1.2	0,636	0,278	Valid
P1.3	0,736	0,278	Valid
P2.1	0,641	0,278	Valid
P2.2	0,535	0,278	Valid
P2.3	0,617	0,278	Valid
P3.1	0,701	0,278	Valid
P3.2	0,740	0,278	Valid
P3.3	0,615	0,278	Valid
P4.1	0,739	0,278	Valid
P4.2	0,712	0,278	Valid
P5.1	0,646	0,278	Valid
P5.2	0,631	0,278	Valid
P5.3	0,625	0,278	Valid
P6.1	0,342	0,278	Valid
P6.2	0,345	0,278	Valid
P6.3	0,361	0,278	Valid
P7.1	0,566	0,278	Valid
P7.2	0,583	0,278	Valid
P7.3	0,553	0,278	Valid
P8.1	0,686	0,278	Valid
P8.2	0,691	0,278	Valid
P8.3	0,664	0,278	Valid
P9.1	0,772	0,278	Valid
P9.2	0,721	0,278	Valid
P9.3	0,751	0,278	Valid
P10.1	0,740	0,278	Valid
P10.2	0,674	0,278	Valid
P11.1	0,712	0,278	Valid
P11.2	0,700	0,278	Valid
P11.3	0,760	0,278	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

2. Hasil uji validitas Pengguna Aplikasi Tokopedia

Pengujian validitas pada pengguna aplikasi Shopee dilakukan terhadap 50 responden. Hasil dari pengujian tersebut disajikan pada tabel berikut.

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Pengguna Aplikasi Tokopedia

No Pertanyaan	Rhitung	Rtabel	Keterangan
P1.1	0,716	0,278	Valid
P1.2	0,581	0,278	Valid
P1.3	0,651	0,278	Valid
P2.1	0,566	0,278	Valid
P2.2	0,589	0,278	Valid
P2.3	0,510	0,278	Valid
P3.1	0,699	0,278	Valid
P3.2	0,693	0,278	Valid
P3.3	0,734	0,278	Valid
P4.1	0,697	0,278	Valid
P4.2	0,719	0,278	Valid
P5.1	0,549	0,278	Valid
P5.2	0,512	0,278	Valid
P5.3	0,525	0,278	Valid
P6.1	0,628	0,278	Valid
P6.2	0,614	0,278	Valid
P6.3	0,534	0,278	Valid
P7.1	0,506	0,278	Valid
P7.2	0,402	0,278	Valid
P7.3	0,393	0,278	Valid
P8.1	0,563	0,278	Valid
P8.2	0,494	0,278	Valid
P8.3	0,514	0,278	Valid
P9.1	0,705	0,278	Valid
P9.2	0,679	0,278	Valid
P9.3	0,701	0,278	Valid
P10.1	0,788	0,278	Valid
P10.2	0,642	0,278	Valid
P11.1	0,798	0,278	Valid
P11.2	0,724	0,278	Valid
P11.3	0,743	0,278	Valid

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

D. Uji Reliability

Uji *Reliability* adalah proses untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen pengukuran dapat memberikan hasil yang konsisten apabila digunakan dalam kondisi yang sama pada waktu yang berbeda. *Reliability* menunjukkan konsistensi internal dari item-item pertanyaan. *Reliability* diuji menggunakan *Cronbach's Alpha*. Suatu instrumen dianggap *reliabel* jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0.6. Semakin mendekati 1, maka reliabilitasnya semakin tinggi.

Tabel 9. Hasil Uji Reliability Pengguna Aplikasi Shopee

Variabel	Cronbach's Alpha		Keterangan
	Standar	Hasil	
1. Visibility Of System Status	0.6	0.868	Reliabel
2. Match Between System and The Real World	0.6	0.915	Reliabel
3. User Control and Freedom	0.6	0.861	Reliabel
4. Consistency and Standards	0.6	0.826	Reliabel
5. Error Prevention	0.6	0.871	Reliabel
6. Recognition Rather Than Recal	0.6	0.952	Reliabel
7. Flexibility and Efficient of Use	0.6	0.898	Reliabel
8. Aesthetic and Minimalist Design	0.6	0.919	Reliabel
9. Help Users Recognize, Dialogue, and Recovers From Errors	0.6	0.872	Reliabel
10. Help and Documentation	0.6	0.739	Reliabel
11. Usability	0.6	0.858	Reliabel

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Tabel 9. menunjukkan hasil uji reliability pada pengguna aplikasi shopee terdiri dari 50 responden. Sedangkan Tabel 10 menunjukkan hasil uji reliability pada pengguna aplikasi Tokopedia terdiri dari 50 responden, sebagai berikut:

Tabel 10 Hasil Uji Reliability Pengguna Aplikasi Tokopedia

Variabel	Cronbach's Alpha		Keterangan
	Standar	Hasil	
1. Visibility Of System Status	0.6	0.780	Reliabel
2. Match Between System and The Real World	0.6	0.874	Reliabel
3. User Control and Freedom	0.6	0.789	Reliabel

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

E. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian memiliki distribusi normal atau tidak. Pengujian ini merupakan bagian dari uji prasyarat analisis data atau asumsi klasik. Oleh karena itu, sebelum melakukan analisis regresi, data penelitian perlu diuji terlebih dahulu tingkat kenormalan distribusinya.

1. Uji Normalitas Pengguna Aplikasi Shopee

Pada uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, data dinyatakan normal jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, dan tidak normal jika Sig. < 0,05. Berikut hasil uji normalitas pengguna aplikasi Shopee.

Tabel 11. Hasil Uji Normalitas Shopee

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		50
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.06597443
Most Extreme Differences	Absolute	.123
	Positive	.123
	Negative	-.064
Test Statistic		.123
Asymp. Sig. (2-tailed)		.055 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Uji One-Sample Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,055 (> 0,05), sehingga data penelitian dinyatakan berdistribusi normal.

2. Uji Normalitas Pengguna Aplikasi Tokopedia

Dasar pengambilan keputusan pada uji normalitas Kolmogorov-Smirnov adalah jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05 maka data berdistribusi normal, sedangkan jika nilai Sig. < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal. Berikut merupakan hasil uji normalitas pada pengguna aplikasi Tokopedia.

Tabel 12. Hasil Uji Normalitas Tokopedia

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
Normal Parameters ^{a,b}		Mean
Normal Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	1.18643804
Most Extreme Differences	Absolute	.124
	Positive	.123

Differences Test Statistic	Negative	-.124
	.124	
Asymp. Sig. (2-tailed)		.054 ^c
a. Test distribution is Normal.		
b. Calculated from data.		
c. Lilliefors Significance Correction.		

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Hasil pengujian One-Sample Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,054 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data penelitian berdistribusi normal.

F. Uji Lineritas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan linear antara dua variabel. Pengujian dilakukan menggunakan SPSS melalui *test for linearity* dengan taraf signifikansi 0,05. Dua variabel dinyatakan memiliki hubungan linear apabila nilai signifikansi pada kolom *deviation from linearity* lebih besar dari 0,05.

1. Hasil Uji Linearitas Pengguna Aplikasi Shopee

Berikut hasil uji linearitas data pengguna aplikasi Shopee untuk mengetahui hubungan linear antar variabel, yang ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 13. Hasil Uji Linearitas Shopee

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y * X	Betw een Grou ps	(Combin ed)	114.947	22	5.225	5.995	.000
		Linearity	82.801	1	82.801	94.999	.000
		Deviatio n from Linearity	32.145	21	1.531	1.756	.084
	Within Groups		23.533	27	.872		
	Total		138.480	49			

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Pada Tabel 13 Diketahui nilai Sig. pada *Deviation from Linearity* sebesar 0,084 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) memiliki hubungan linear.

2. Hasil Uji Linearitas Pengguna Aplikasi Tokopedia

Tabel 14. Hasil Uji Linearitas Tokopedia

ANOVA Table							
			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Y * X	Between Groups	(Combined)	133.953	21	6.379	4.898	.000
		Linearity	101.446	1	101.446	77.893	.000
		Deviation from Linearity	32.507	20	1.625	1.248	.289
	Within Groups		36.467	28	1.302		
	Total		170.420	49			

Pada Tabel 14 Diketahui nilai Sig. pada *Deviation from Linearity* sebesar 0,289 yang lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) memiliki hubungan linear.

G. Uji Regresi Linear Berganda

Regresi berganda bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dua atau lebih variabel bebas X terhadap variabel terikat Y. Uji t bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh parsial (sendiri) yang diberikan variabel bebas X terhadap variabel terikat Y. Uji F bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh simultan (bersama-sama) yang diberikan variabel bebas X terhadap variabel terikat Y.

Koefisien Determinasi berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel X secara simultan (Bersama-sama) terhadap variabel Y.

Berikut adalah hasil uji regresi untuk pengguna aplikasi Shopee, hasil uji regresi digunakan untuk melakukan pengujian hipotesis H1, H2, H3, H4, H5, H6, H7, H8, H9, H10 dengan uji t, lalu pengujian hipotesis H11 dengan uji F. Hasil pengujian dapat di lihat pada tabel berikut:

Tabel 15. Hasil Uji t Pengguna Aplikasi Shopee

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error			
1	(Const)	.627	.982		.638	.527

ant)					
X1	.057	.156	.055	.366	.716
X2	.081	.099	.112	.823	.416
X3	.070	.162	.082	.430	.669
X4	-.009	.234	-.007	-.039	.969
X5	-.013	.108	-.016	-.117	.908
X6	.084	.065	.126	1.283	.207
X7	.028	.097	.036	.291	.773
X8	.049	.118	.058	.412	.683
X9	.207	.207	.221	1.002	.323
X10	.606	.302	.414	2.006	.052

a. Dependent Variable: Y

1. Pengujian Hipotesis H1

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X1 Terhadap Y adalah sebesar 0.716 > 0.05 dan nilai t hitung 0.366 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H1 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X1 terhadap variabel terikat Y.

2. Pengujian Hipotesis H2

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X2 Terhadap Y adalah sebesar 0.416 > 0.05 dan nilai t hitung 0.823 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H2 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X2 terhadap variabel terikat Y.

3. Pengujian Hipotesis H3

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X3 Terhadap Y adalah sebesar 0.669 > 0.05 dan nilai t hitung 0.430 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H3 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X3 terhadap variabel terikat Y.

4. Pengujian Hipotesis H4

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X4 Terhadap Y adalah sebesar 0.969 > 0.05 dan nilai t hitung -0.039 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H4 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X4 terhadap variabel terikat Y.

5. Pengujian Hipotesis H5

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X5 Terhadap Y adalah sebesar 0.908 > 0.05 dan nilai t hitung -0.117 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H5 tidak diterima yang berarti tidak

terdapat pengaruh variabel bebas X5 terhadap variabel terikat Y.

6. Pengujian Hipotesis H6

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X6 Terhadap Y adalah sebesar 0.207 > 0.05 dan nilai t hitung 1.283 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H6 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X6 terhadap variabel terikat Y.

7. Pengujian Hipotesis H7

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X7 Terhadap Y adalah sebesar 0.773 > 0.05 dan nilai t hitung 0.291 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H7 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X7 terhadap variabel terikat Y.

8. Pengujian Hipotesis H8

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X8 Terhadap Y adalah sebesar 0.683 > 0.05 dan nilai t hitung 0.412 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H8 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X8 terhadap variabel terikat Y.

9. Pengujian Hipotesis H9

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X9 Terhadap Y adalah sebesar 0.323 > 0.05 dan nilai t hitung 1.002 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H9 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X9 terhadap variabel terikat Y.

10. Pengujian Hipotesis H10

Diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Parsial) X10 Terhadap Y adalah sebesar 0.052 > 0.05 dan nilai t hitung 2.006 < t tabel 2.022, sehingga dapat disimpulkan bahwa H10 tidak diterima yang berarti tidak terdapat pengaruh variabel bebas X10 terhadap variabel terikat Y.

Tabel 16. Hasil Uji F Pengguna Aplikasi Shopee

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	99.434	10	9.943	9.932	.000 ^b
	Residual	39.046	39	1.001		
	Total	138.480	49			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X10, X6, X3, X7, X2, X5, X8, X1,

X4, X9

Sumber : Hasil Penelitian 2025

Pengujian Hipotesis H11, diketahui nilai Sig. untuk pengaruh (Simultan) X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10 terhadap Y adalah sebesar $0.000 < 0.05$ dan nilai F hitung $9.932 > F$ tabel 2.08, sehingga dapat disimpulkan bahwa H11 diterima yang berarti terdapat pengaruh X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, X10 secara simultan terhadap Y.

H. Hasil Uji Koefisien Determinasi

1. Koefisien Determinasi Pengguna Aplikasi Shopee

Tabel 17. Hasil Koefisien Shopee

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.847 ^a	.718	.646	1.001

a. Predictors: (Constant), X10, X6, X3, X7, X2, X5, X8, X1, X4, X9

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Berdasarkan hasil output tersebut, diperoleh nilai R Square sebesar 0,718. Hal ini menunjukkan bahwa variabel X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, dan X10 secara simultan berpengaruh terhadap variabel Y sebesar 71,8%, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

2. Koefisien Determinasi Pengguna Aplikasi Tokopedia

Tabel 18. Hasil Koefisien Tokopedia

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.868 ^a	.753	.690	1.039

a. Predictors: (Constant), X10, X7, X6, X5, X2, X4, X1, X9, X3, X8

Sumber: Hasil Penelitian (2025)

Berdasarkan hasil output tersebut, diperoleh nilai R Square sebesar 0,753. Hal

ini menunjukkan bahwa variabel X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7, X8, X9, dan X10 secara simultan memberikan kontribusi sebesar 75,3% terhadap variabel Y, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat usability pada aplikasi mobile Shopee dan Tokopedia menggunakan metode Heuristic Evaluation berdasarkan sepuluh prinsip Nielsen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umum kedua aplikasi memiliki tingkat usability yang baik berdasarkan penilaian responden. Berdasarkan hasil analisis kuesioner, aspek Visibility of System Status, Match Between System and The Real World, User Control and Freedom, serta Consistency and Standards pada kedua aplikasi memperoleh persentase penilaian yang berada pada kategori baik. Tokopedia menunjukkan nilai persentase yang sedikit lebih tinggi pada beberapa indikator dibandingkan Shopee, khususnya pada aspek kontrol pengguna dan konsistensi. Hasil uji validitas dan reliabilitas menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinyatakan valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian. Uji normalitas dan linearitas juga menunjukkan bahwa data memenuhi asumsi analisis regresi. Berdasarkan uji koefisien determinasi, variabel-variabel Heuristic Evaluation secara simultan berpengaruh signifikan terhadap usability, dengan kontribusi sebesar 71,8% pada Shopee dan 75,3% pada Tokopedia. Hal ini menunjukkan bahwa prinsip heuristik memiliki pengaruh kuat dalam menjelaskan tingkat usability kedua aplikasi. Secara keseluruhan, kedua platform e-commerce tersebut telah memenuhi sebagian besar prinsip usability, namun tetap terdapat aspek yang dapat ditingkatkan untuk mengoptimalkan pengalaman pengguna, khususnya dalam penyederhanaan antarmuka, kejelasan notifikasi, dan peningkatan respons sistem.

Referensi

Abyanto, D., & Umniati, N. (2024). Usability User Interface Analysis on Tokopedia Mobile Application Using Heuristic Evaluation Method. *International Research Journal of Advanced*

- Engineering and Science*, 9(2), 123–126.
- Chatlea Sabrine, A., Muslimah Az-Zahra, H., & Syawli, A. (2025). *Evaluasi dan Perbaikan Desain Antarmuka Pengguna Website Masjid Raden Patah Universitas Brawijaya Menggunakan Heuristic Evaluation dan Web Usability Evaluation Tool (WEBUSE)* (Vol. 9, Number 4). <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Dasopang, N. (2024). E-COMMERCE BISNIS DAN INTERNET. *Manajemen Dan Syariah JIEMAS*, 3(1). <https://doi.org/10.55883/jiemas.v3i1>
- Farhatun Nisaul Ahadiyah. (2023). Perkembangan Teknologi Infomasi Terhadap Peningkatan Bisnis Online. *INTERDISIPLIN: Journal of Qualitative and Quantitative Research*, 1(1), 41–49. <https://doi.org/10.61166/interdisiplin.v1i1.5>
- Gunawan, E. S., Yonatia, J., & Santoso, L. A. (2023). User Interface Design Analysis of Tokopedia Marketplace Website. *Jurnal Desain*, 10(3), 595. <https://doi.org/10.30998/jd.v10i3.15060>
- Kartika Sari Dewi, F., Dri Handarkho, Y., & Veronica Prasetyo, F. (n.d.). Analisis Usability Menggunakan Metode Heuristic Evaluation dan Web Usability Evaluation Tool pada Website ACC Career. In *Jurnal Buana Informatika* (Vol. 13, Number 2).
- Muslimin, W., & Zuraidah, E. (2023). Desain UI/UX Prototype SPP Metode Human Centered Design. *Media Online*, 4(2), 746–756. <https://doi.org/10.30865/klik.v4i2.1081>
- Shania, M., & Tranggono, T. (2024a). Analisis Usability Pada Aplikasi Shopee Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 9(2), 452–465. <https://doi.org/10.28926/briliant.v9i2.1884>
- Shania, M., & Tranggono, T. (2024b). Analisis Usability Pada Aplikasi Shopee Menggunakan Metode System Usability Scale (SUS). *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, 9(2), 452–465. <https://doi.org/10.28926/briliant.v9i2.1884>
- Talaohu, M. J., & Hendra Gunawan. (2024). Evaluasi usability sistem informasi akademik STMIK IM Menggunakan metode heuristic evaluation. *INFOTECH: Jurnal Informatika & Teknologi*, 5(1), 34–41. <https://doi.org/10.37373/infotech.v5i1.1097>