

## Penggunaan *Think-Aloud Protocol* dan *Usability Testing* untuk Mengidentifikasi Masalah *Usability* pada Aplikasi *E-Commerce* Shopee

<sup>1</sup>Siti Sabrina Ramadanti Abdul, <sup>2</sup>Lillyan Hadjaratie, <sup>3</sup>Huzaima Mas'ud,  
<sup>4</sup>Roviana H. Dai, <sup>5</sup>Eka Vickraien Dangkua

<sup>1,2,3,4,5</sup>Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo  
Email : siti3\_s1sisfo@mahasiswa.ung.ac.id

---

### Abstract

The rapid growth of e-commerce demands applications that are not only feature-rich but also capable of delivering an optimal user experience. As one of the most popular e-commerce platforms in Indonesia, Shopee still exhibits interaction barriers based on user reviews, which may reduce usage efficiency. This study aims to evaluate the usability level of the Shopee application and to identify interface-related issues experienced by users. A mixed-methods approach was employed by combining qualitative testing through the Concurrent Think-Aloud (CTA) method involving 10 participants and quantitative measurement using the System Usability Scale (SUS) administered to 150 respondents. The results indicate an average SUS score of 73.18, which falls into the "Good" category with an "Acceptable" level of usability. These findings suggest that, overall, the application is usable for users. Qualitative analysis revealed several significant usability issues. The main challenges include inefficient navigation within the shopping cart due to low visibility of the search feature, visual clutter on the homepage caused by promotional elements and autoplay video features, and suboptimal placement of product specification information. These issues contribute to an increased cognitive load during user interaction. The findings further indicate that the high level of user acceptance is influenced by learned user behavior, despite existing weaknesses in the interface structure. This study provides empirical insights for improving interface design to enhance overall user experience.

**Keywords** : E-commerce; Shopee; System usability scale; Think aloud; Usability

### Abstrak

Perkembangan *e-commerce* yang pesat menuntut aplikasi tidak hanya kaya fitur, tetapi juga mampu memberikan pengalaman pengguna yang optimal. Shopee sebagai salah satu platform e-commerce terpopuler di Indonesia masih menunjukkan adanya hambatan interaksi berdasarkan ulasan pengguna, yang berpotensi menurunkan efisiensi penggunaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat usability aplikasi Shopee serta mengidentifikasi permasalahan antarmuka yang dialami pengguna. Pendekatan mixed methods digunakan dengan mengkombinasikan pengujian kualitatif melalui Concurrent Think-Aloud (CTA) pada 10 partisipan dan pengukuran kuantitatif menggunakan System Usability Scale (SUS) terhadap 150 responden. Hasil pengukuran menunjukkan skor rata-rata SUS sebesar 73,18 yang termasuk dalam kategori Good dengan tingkat penerimaan Acceptable. Temuan ini mengindikasikan bahwa aplikasi secara umum dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. Analisis kualitatif mengungkap adanya sejumlah permasalahan usability yang signifikan. Hambatan utama meliputi inefisiensi navigasi pada keranjang belanja akibat rendahnya visibilitas fitur pencarian, kepadatan visual (visual clutter) pada halaman beranda yang dipengaruhi oleh elemen promosi dan fitur video autoplay, serta penempatan informasi spesifikasi produk yang kurang strategis. Permasalahan tersebut berkontribusi terhadap peningkatan beban kognitif pengguna selama berinteraksi dengan aplikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya tingkat penerimaan pengguna dipengaruhi oleh faktor kebiasaan penggunaan (learned behavior), meskipun masih terdapat kelemahan pada struktur antarmuka. Temuan ini memberikan dasar empiris bagi pengembangan desain antarmuka yang lebih efisien guna meningkatkan kualitas pengalaman pengguna.

**Keywords** : E-commerce; Shopee; System usability scale; Think aloud; Usability

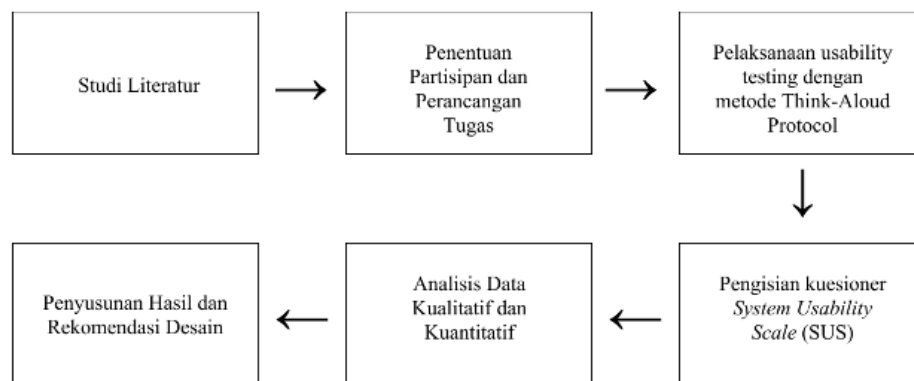
---

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah memberikan dampak yang signifikan terhadap perubahan perilaku konsumsi masyarakat Indonesia. Aktivitas ekonomi kini beralih ke platform digital atau *e-commerce*. Berdasarkan laporan terbaru Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII, 2025), jumlah pengguna internet di Indonesia mencapai 229,43 juta jiwa, di mana sebagian besar mengaksesnya melalui perangkat *smartphone*. Kondisi tersebut menggambarkan bahwa aplikasi *e-commerce* memiliki peran yang sangat penting, dengan Shopee menempati posisi teratas dengan pangsa akses pengguna sebesar 53,22%. Keberhasilan sebuah platform *e-commerce* tidak hanya ditentukan oleh kelengkapan produk yang ditawarkan, tetapi juga oleh kualitas pengalaman pengguna (*user experience*) serta tingkat *usability* yang dimiliki. Berbagai keluhan yang muncul dalam ulasan pengguna di Google Play Store maupun media sosial menunjukkan bahwa masih terdapat sejumlah permasalahan *usability* pada aplikasi. Keluhan tersebut umumnya berkaitan dengan tampilan antarmuka yang dinilai terlalu padat, keberadaan iklan *pop-up* yang mengganggu, serta struktur navigasi yang kurang intuitif. Kondisi ini berpotensi meningkatkan *cognitive load* pengguna dan pada akhirnya menurunkan efisiensi dalam menyelesaikan tugas. Sebagian besar penelitian terdahulu masih menitikberatkan pada pendekatan kuantitatif dan belum banyak menggali persepsi serta pengalaman subjektif pengguna secara mendalam. Penelitian oleh Huda dkk. (2023), misalnya, mengevaluasi aplikasi Shopee menggunakan metode SUS secara kuantitatif, tetapi belum mengkaji proses berpikir pengguna secara *real-time* selama berinteraksi dengan sistem. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan dalam pemahaman terhadap pengalaman pengguna secara lebih komprehensif. Penelitian ini dilakukan untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengombinasikan metode *Concurrent Think-Aloud Protocol* (CTA) dan *System Usability Scale* (SUS). Pendekatan ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih utuh dalam mengidentifikasi serta menganalisis permasalahan *usability* pada aplikasi Shopee, khususnya dalam memahami hambatan yang dialami pengguna dari sudut pandang mereka secara langsung.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan campuran (*mixed methods*) yang mengintegrasikan pengumpulan data kualitatif dan kuantitatif. Tahapan pelaksanaan penelitian disusun secara sistematis, yang dimulai dari studi literatur hingga tahap penyusunan rekomendasi perbaikan desain. Rangkaian tahapan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

#### a. Studi Literatur

Mengkaji teori *Human-Computer Interaction* (HCI), *user interface*, dan *user experience*, serta metode evaluasi *usability* seperti *System Usability Scale* (SUS) dan *Think-Aloud Protocol*. Kajian juga mencakup karakteristik aplikasi *e-commerce* dan perilaku pengguna internet di Indonesia sebagai dasar konseptual penelitian.

#### b. Penentuan Partisipan dan Perancangan Tugas

Partisipan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan rentang usia 18–45 tahun yang merepresentasikan pengguna aktif *e-commerce*. Skenario tugas disusun untuk mencerminkan aktivitas utama, seperti pencarian produk, penggunaan *filter*, dan simulasi proses *checkout*.

#### c. Pelaksanaan *Usability Testing* dengan Metode *Think-Aloud Protocol*

Pengujian dilakukan secara daring melalui metode *remote usability testing*. Partisipan diminta menyelesaikan tugas sambil mengungkapkan proses berpikir secara langsung (*Concurrent Think-Aloud*) untuk mengidentifikasi hambatan penggunaan dan persepsi terhadap sistem.

#### d. Pengisian Kuesioner *System Usability Scale* (SUS)

Setelah menyelesaikan tugas, partisipan mengisi kuesioner SUS yang terdiri dari 10 pernyataan dengan skala Likert 1–5 guna mengukur persepsi *usability* secara kuantitatif.

#### e. Analisis Data Kualitatif dan Kuantitatif

Data verbal dari sesi *think-aloud* dianalisis menggunakan *thematic analysis* untuk mengidentifikasi pola masalah *usability*. Data SUS dihitung untuk memperoleh skor *usability* dalam skala 0–100, disertai evaluasi terhadap keberhasilan tugas dan efisiensi waktu.

#### f. Penyusunan Hasil dan Rekomendasi Desain

Hasil analisis digunakan untuk menentukan tingkat *usability* serta mengidentifikasi isu utama. Rekomendasi perbaikan dirumuskan secara konkret untuk meningkatkan kualitas antarmuka dan pengalaman pengguna.

Pengumpulan data dilakukan secara daring melalui metode *remote usability testing* dengan memanfaatkan platform konferensi video serta aplikasi perekam layar. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan kriteria

pengguna aktif aplikasi e-commerce Shopee pada rentang usia 18–45 tahun. Pengukuran kuantitatif melibatkan 150 responden melalui penyebaran kuesioner, sedangkan evaluasi kualitatif melibatkan 10 partisipan yang dipilih menggunakan strategi *information-rich cases* untuk memperoleh wawasan yang mendalam terkait permasalahan antarmuka.

Teknik analisis data dalam penelitian ini terdiri dari dua pendekatan. Analisis kualitatif dilakukan terhadap data verbalisasi partisipan pada sesi *Concurrent Think-Aloud* (CTA) menggunakan metode *thematic analysis* untuk mengidentifikasi pola permasalahan *usability*. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menghitung skor *System Usability Scale* (SUS), di mana setiap respons dikonversi berdasarkan ketentuan item ganjil dan genap, kemudian dijumlahkan dan dikalikan dengan faktor 2,5. Skor akhir SUS selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan kategori tingkat penerimaan yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Interpretasi Skor *System Usability Scale* (SUS)

| Rentang skor SUS | Interpretasi     | Kategori Kualitatif |
|------------------|------------------|---------------------|
| ≥ 85             | <i>Excellent</i> | Sangat Baik         |
| 70-84            | <i>Good</i>      | Baik                |
| 50-69            | <i>Marginal</i>  | Cukup               |
| <50              | <i>Poor</i>      | Kurang Baik         |

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Profil Partisipan

Evaluasi dalam penelitian ini melibatkan dua kelompok data dengan peran yang berbeda. Kelompok pertama terdiri dari 150 responden yang berpartisipasi dalam pengisian kuesioner *System Usability Scale* (SUS). Berdasarkan karakteristik demografis, responden didominasi oleh perempuan (72,67%), dan responden laki-laki dengan jumlah persentase 27,33%. Mayoritas berada pada rentang usia 17–25 tahun (Generasi Z) yang mencakup lebih dari 85% sampel, dengan latar belakang pekerjaan utama sebagai Pelajar/Mahasiswa (72,7%). Secara geografis, responden tersebar di berbagai wilayah Indonesia, dengan konsentrasi tertinggi berasal dari Provinsi Gorontalo (44,0%), diikuti oleh beberapa provinsi di Pulau Jawa seperti Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat. Kelompok kedua terdiri dari 10 partisipan yang terlibat dalam sesi *Concurrent Think-Aloud* (CTA). Jumlah partisipan ini mengacu pada prinsip yang dikemukakan oleh Nielsen (2000) untuk mencapai titik jenuh data (data saturation). Pemilihan partisipan dilakukan melalui *teknik purposive sampling* dengan pendekatan *information-rich cases*, yang berfokus pada pengguna dengan kemampuan mengungkapkan proses berpikir secara verbal serta memiliki pengalaman interaksi yang memadai terhadap aplikasi *e-commerce*.

#### 3.2 Hasil Pengukuran *System Usability Scale* (SUS)

Hasil pengukuran kuesioner terhadap 150 responden menunjukkan bahwa aplikasi Shopee memperoleh skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 73,18, dengan standar deviasi 12,48. Skor minimum yang diperoleh adalah 42,50, sedangkan skor maksimum mencapai 95,00. Berdasarkan interpretasi Bangor, Kortum, dan Miller (2009), nilai tersebut termasuk dalam kategori “*Good*” dengan tingkat penerimaan “*Acceptable*”. Uji reliabilitas instrumen menggunakan *Cronbach’s Alpha* menghasilkan nilai sebesar

0,682, yang menunjukkan bahwa kuesioner memiliki tingkat konsistensi internal yang memadai dan layak digunakan untuk mengukur konstruk *usability*.

Nilai SUS yang diperoleh mengindikasikan bahwa secara umum aplikasi Shopee dapat digunakan dengan baik dan diterima oleh pengguna. Analisis terhadap distribusi skor pada setiap item menunjukkan bahwa tingginya nilai tersebut dipengaruhi oleh pernyataan Q9 (“Saya merasa percaya diri saat menggunakan aplikasi Shopee”) dan Q1 (“Saya merasa akan menggunakan aplikasi Shopee ini secara rutin”). Tingginya skor pada kedua item tersebut mengindikasikan adanya pengaruh faktor familiaritas merek (*brand familiarity*) dan kebiasaan penggunaan (*learned behavior*). Pengguna yang telah terbiasa dengan alur interaksi aplikasi cenderung memberikan penilaian yang lebih positif, sehingga beberapa kekurangan pada aspek desain tidak selalu disadari atau dianggap sebagai hambatan yang signifikan.

### 3.2 Identifikasi Permasalahan *Usability* melalui *Think-Aloud Protocol*

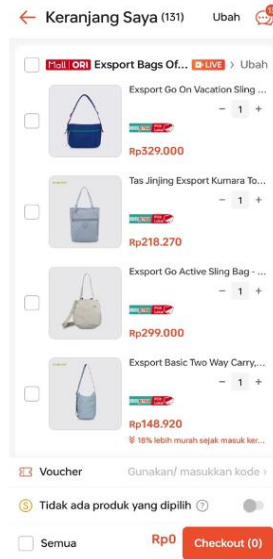
Untuk melengkapi evaluasi yang tidak sepenuhnya dapat dijangkau melalui metrik kuantitatif, dilakukan analisis tematik (*thematic analysis*) terhadap transkrip verbal dari 10 partisipan pada sesi *Concurrent Think-Aloud* (CTA). Hasil observasi terhadap interaksi pengguna secara *real-time* menunjukkan bahwa meskipun skor SUS berada pada kategori baik, masih terdapat sejumlah friksi penting yang dialami pengguna dan berpotensi meningkatkan beban kognitif selama penggunaan aplikasi.

Tabel 2. Ringkasan Tema dan Kode Hasil *Think-Aloud*

| Tema Utama                               | Kategori / Sub-Tema                      | Kode Awal (Initial Codes)                                                                                                 | Partisipan      |
|------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| 1. Hambatan Performa & Stabilitas Sistem | Latensi & Load; Stabilitas Aplikasi      | <i>Laggy scrolling</i> di beranda; <i>Heavy load</i> konten video/live; <i>App crash</i> / <i>Force close</i>             | P1, P5, P7, P8  |
| 2. Kepadatan Visual & Gangguan Antarmuka | <i>Visual Overload</i> ; Elemen Intrusif | Tampilan terlalu padat; <i>Pop-up</i> promosi menghalangi; <i>Floating icon</i> menutupi konten; <i>Accidental clicks</i> | P4, P7, P10, P3 |

|                                                    |                                             |                                                                                                                   |                    |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>3. Masalah Hirarki &amp; Penemuan Informasi</b> | Keterbacaan Informasi; Prioritas Konten     | Deskripsi produk "tenggelam"; Tombol "Selengkapnya" menambah klik; Spesifikasi kalah prioritas                    | P9, P10, P6        |
| <b>4. Efektivitas Pencarian &amp; Filter</b>       | Akurasi Hasil; <i>Bug</i> Antarmuka         | Hasil pencarian nol ( <i>Zero results</i> ); Hasil tidak relevan; <i>Whitespace</i> pada menu filter              | P2, P9, P8, P6, P1 |
| <b>5. Manajemen Keranjang Belanja</b>              | Efisiensi Navigasi; Fleksibilitas (Positif) | Tidak ada <i>Search Bar</i> di keranjang (Isu Kritis); Sulit mengelola item banyak (>100); Kemudahan ubah varian  | P1, P7, P5, P8     |
| <b>6. Kejelasan Alur Checkout &amp; Risiko</b>     | Transparansi & Keamanan; Gangguan Alur      | Risiko alamat pengiriman <i>default</i> ; Syarat voucher tidak transparan; Fitur "Beli Sekalian" mengganggu fokus | P10, P2, P8        |

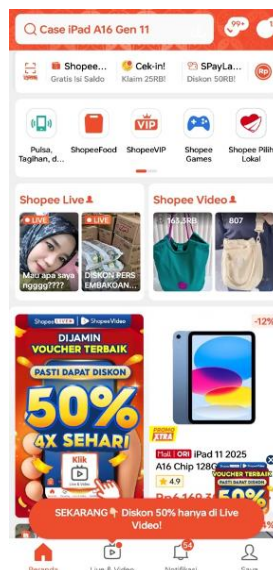
#### a. Inefisiensi Navigasi dalam Pengelolaan Keranjang Belanja



Gambar 2. Tampilan Keranjang Shopee

Permasalahan utama yang paling menonjol berkaitan dengan inefisiensi navigasi pada fitur keranjang belanja. Partisipan dengan jumlah item yang banyak (*heavy users*), seperti P1 dan P7, mengalami kesulitan dalam menemukan kembali produk yang telah lama ditambahkan. Fitur pencarian tidak ditampilkan secara langsung pada halaman utama keranjang, sehingga pengguna perlu melakukan *scrolling* manual pada daftar item yang panjang. Kondisi ini menurunkan efisiensi interaksi dan memperlambat proses pencarian produk. Dalam perspektif *Human-Computer Interaction* (HCI), situasi tersebut berkontribusi terhadap peningkatan *cognitive load* karena pengguna harus mengandalkan ingatan visual untuk memperkirakan posisi item dalam daftar. Fungsi penghapusan item juga tidak mudah ditemukan karena ditempatkan dalam submenu yang diakses melalui tombol “Ubah”. Penempatan ini menyebabkan rendahnya tingkat visibilitas (*discoverability*) fungsi tersebut pada tampilan awal keranjang, sehingga pengguna memerlukan langkah tambahan untuk menemukannya.

#### b. Kepadatan Visual (*Visual Clutter*) dan Stabilitas Sistem



Gambar 3. Tampilan Beranda Shopee

Fitur pemutaran otomatis (*autoplay*) pada Shopee Video dan Shopee Live turut menambah distraksi visual yang dialami pengguna. Mekanisme ini tidak hanya mengganggu fokus, tetapi juga berdampak pada kinerja aplikasi. Beberapa partisipan, seperti P5 dan P7, melaporkan adanya latensi (*lag*) saat melakukan *scrolling*, sementara partisipan P8 bahkan mengalami crash pada aplikasi. Kondisi ini menunjukkan bahwa kepadatan visual tidak hanya memengaruhi aspek persepsi, tetapi juga berkaitan dengan stabilitas dan performa sistem. Dalam perspektif *usability*, kondisi tersebut berkaitan dengan prinsip *aesthetic and minimalist design* yang dikemukakan oleh Nielsen (1994), di mana antarmuka seharusnya hanya menampilkan elemen yang relevan agar tidak mengganggu fokus pengguna. Tampilan yang terlalu padat berpotensi meningkatkan *extraneous cognitive load* karena pengguna harus memproses informasi yang tidak berkaitan langsung dengan tujuan utama. Selain itu, mekanisme *autoplay* yang berjalan tanpa kontrol pengguna juga bertentangan dengan prinsip *user control and freedom*, karena sistem memicu interaksi tanpa inisiasi pengguna. Kombinasi antara kepadatan visual dan kurangnya kontrol ini berkontribusi terhadap penurunan efisiensi interaksi serta kualitas pengalaman pengguna secara keseluruhan.

### **c. Kelemahan Hierarki Informasi Produk**



Gambar 4. Tampilan Detail Informasi Produk Shopee

Permasalahan berikutnya berkaitan dengan kelemahan pada hierarki visual dan penyajian informasi produk. Informasi penting, seperti spesifikasi teknis, cenderung tidak ditampilkan secara menonjol dan ditempatkan pada bagian bawah halaman (*below the fold*), setelah elemen promosi toko dan ulasan pengguna. Penempatan ini menyebabkan informasi esensial kurang mudah diakses pada tahap awal eksplorasi. Partisipan P9 dan P10 menyoroti bahwa struktur arsitektur informasi yang kurang terprioritas tersebut mendorong pengguna untuk melakukan *scrolling* panjang guna memperoleh informasi dasar produk. Kondisi ini meningkatkan beban kognitif karena pengguna harus mengeluarkan usaha tambahan untuk menemukan informasi yang seharusnya tersedia secara lebih langsung dan mudah dikenali.

#### d. Efektivitas Pencarian, Filter, dan Alur Checkout

Pada pengujian fitur pencarian, ditemukan bahwa implementasi filter masih memiliki beberapa kelemahan fungsional. Partisipan P9 mengalami kondisi *dead end* berupa hasil pencarian kosong ketika menerapkan kombinasi filter tertentu (Mall + COD + Lokasi). Selain itu, partisipan P2 dan P6 mengidentifikasi adanya gangguan visual berupa ruang kosong (*whitespace*) pada menu filter yang menimbulkan kebingungan dalam proses interaksi. Pada alur checkout, proses secara umum dinilai berjalan lancar. Meskipun demikian, terdapat potensi terjadinya kesalahan pengguna (*user error*) yang berkaitan dengan penetapan alamat default tanpa konfirmasi ulang yang jelas. Fitur rekomendasi silang “Beli Sekalian” juga dinilai intrusif dan kurang relevan dengan tujuan utama pengguna dalam menyelesaikan transaksi, sebagaimana disampaikan oleh partisipan P8. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun alur utama berfungsi dengan baik, masih terdapat aspek yang perlu disempurnakan untuk mendukung kejelasan dan fokus interaksi pengguna.

### 3.3 Rekomendasi Perbaikan Desain Antarmuka (*Evidence-based*)

Rekomendasi perbaikan desain antarmuka dalam penelitian ini disusun melalui pendekatan *evidence-based design* berdasarkan sintesis hasil evaluasi kualitatif (*Think-Aloud Protocol*) dan kuantitatif (SUS). Setiap usulan berangkat dari temuan empiris terkait friksi interaksi pengguna, dengan fokus pada pengurangan beban kognitif dan peningkatan efisiensi penggunaan sistem.

#### **a. Optimasi Efisiensi Keranjang Belanja**

Berdasarkan hasil observasi *Think-Aloud*, pengguna dengan jumlah item keranjang yang banyak, seperti partisipan P1 dan P7, membutuhkan waktu lebih lama untuk menyelesaikan tugas. Hal ini terjadi karena mereka harus melakukan *scrolling* manual pada daftar produk yang panjang. Selain itu, pengguna juga mengalami kebingungan saat mencoba menemukan fungsi untuk menghapus produk, karena fitur tersebut tidak langsung terlihat dan tersembunyi di dalam menu. Untuk mengatasi permasalahan ini, disarankan agar fitur *search bar* ditampilkan secara *sticky* di bagian atas halaman keranjang sehingga pengguna dapat mencari produk dengan lebih cepat tanpa harus *scrolling*. Pada fungsi penghapusan, menu sebaiknya dikeluarkan dari submenu “Ubah” dan diganti dengan tombol aksi yang lebih jelas, seperti “Remove All” atau “Hapus Semua”, yang langsung terlihat oleh pengguna. Penggunaan teks yang deskriptif seperti ini lebih mudah dikenali dan dipahami, sehingga dapat membantu mempercepat interaksi dan mengurangi kebingungan saat mengelola isi keranjang.

#### **b. Reduksi Distraksi Visual pada Beranda**

Partisipan P4 dan P10 mengungkapkan adanya kelelahan visual akibat keberadaan *floating buttons* yang sering menutupi konten utama dan memicu *accidental clicks*. Dari sisi performa, partisipan P5, P7, dan P8 juga mengalami gangguan seperti lag hingga aplikasi tertutup secara tiba-tiba (*crash*), yang dipicu oleh pemuatan konten dari fitur video *autoplay*. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, disarankan dilakukan penyederhanaan antarmuka (*decluttering*) dengan memindahkan ikon promosi melayang ke dalam menu navigasi utama agar tidak mengganggu tampilan utama. Fitur *autoplay* pada video sebaiknya diubah menjadi *manual play* dengan tampilan thumbnail statis. Perubahan ini dapat membantu mengurangi distraksi visual, meningkatkan fokus pengguna, serta meringankan beban pemrosesan sistem sehingga aplikasi menjadi lebih responsif.

#### **c. Restrukturisasi Hierarki Informasi Produk**

Partisipan P9 dan P10 mengalami kesulitan dalam menemukan informasi spesifikasi produk karena posisinya berada di bagian bawah halaman (*below the fold*) dan tertutup oleh elemen promosi serta ulasan pembeli. Kondisi ini membuat pengguna harus melakukan *scrolling* yang cukup panjang untuk mendapatkan informasi dasar sebelum mengambil keputusan pembelian. Perbaikan dapat dilakukan dengan menata ulang hierarki informasi (*information architecture*) pada halaman detail produk. Spesifikasi teknis dan deskripsi produk sebaiknya ditempatkan di atas elemen promosi toko dan ulasan pembeli agar lebih mudah ditemukan sejak awal. Penempatan ulang ini dapat mempercepat akses terhadap informasi penting, mengurangi kebutuhan *scrolling* yang berlebihan, serta membantu pengguna dalam mengambil keputusan pembelian secara lebih efisien.

### **4. Kesimpulan**

Aplikasi Shopee menunjukkan tingkat *usability* yang tergolong baik dengan skor rata-rata *System Usability Scale* (SUS) sebesar 73,18. Berdasarkan standar interpretasi, nilai tersebut termasuk dalam kategori “Good” dengan tingkat penerimaan “*Acceptable*”. Temuan ini mengindikasikan bahwa secara umum sistem dapat digunakan dan diterima dengan baik oleh pengguna. Persepsi positif tersebut juga dipengaruhi oleh faktor familiaritas merek (*brand familiarity*) serta kebiasaan penggunaan (*learned behavior*) yang terbentuk melalui interaksi berulang.

Hasil evaluasi kualitatif melalui metode *Think-Aloud* mengungkap adanya beberapa permasalahan *usability* yang masih signifikan. Pada aspek manajemen keranjang belanja, ketiadaan visibilitas fitur pencarian menyebabkan inefisiensi navigasi, sehingga pengguna harus melakukan *scrolling* manual pada daftar item yang panjang. Fungsi penghapusan barang juga memiliki visibilitas yang rendah karena ditempatkan dalam menu sekunder. Selain itu, kepadatan visual (*visual clutter*) pada halaman beranda serta mekanisme *autoplay* pada konten video menimbulkan distraksi yang berpotensi meningkatkan beban kognitif pengguna. Struktur hierarki informasi produk juga belum optimal, di mana spesifikasi teknis kurang ditampilkan secara menonjol sehingga mempersulit proses evaluasi produk.

Temuan penelitian ini menunjukkan perlunya penyempurnaan desain antarmuka untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan interaksi. Rekomendasi yang diajukan meliputi penyediaan *search bar* yang mudah diakses pada halaman keranjang, penyederhanaan tata letak beranda dengan mengurangi elemen distraktif seperti *floating icon*, serta pengubahan mekanisme video menjadi *manual play*. Penataan ulang hierarki informasi produk dengan menempatkan spesifikasi teknis pada area dengan visibilitas tinggi juga diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan pembelian secara lebih efektif.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada karakteristik responden yang didominasi oleh kelompok usia 17–25 tahun serta terkonsentrasi pada wilayah tertentu, khususnya Provinsi Gorontalo. Selain itu, evaluasi masih berfokus pada perspektif pembeli tanpa mencakup sisi penjual. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan partisipan dengan sebaran usia dan wilayah yang lebih beragam, serta memperluas cakupan evaluasi pada antarmuka penjual guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif terhadap *usability* dalam ekosistem aplikasi secara keseluruhan.

## Daftar Pustaka

- Arif, M., & Umum APJII Arfizar Zulkarnaen, B. (2025). Ketua Umum APJII Zulfadly Syam.
- Akwukwuma, V. V. N., Chete, F. O., Okpako, A. E., & Nkwor, U. M. (2024a). Usability Analysis of E-Commerce Mobile Applications. *NIPES - Journal of Science and Technology Research*, 6(3), 46–66. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13765436>
- Akwukwuma, V. V. N., Chete, F. O., Okpako, A. E., & Nkwor, U. M. (2024b). Usability Analysis of E-Commerce Mobile Applications. *NIPES - Journal of Science and Technology Research*, 6(3), 46–66. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13765436>
- Brooke, J. (1996). *SUS - A quick and dirty usability scale*.
- Haminah, S., & Pakaja, F. (2024). Evaluation of Shopee Food Usability Using Usability Testing Methods and System Usability Scale. *International Journal of Information Systems and Technology*, 1(01), 16-25.

- Huda, N., Habrizons, F., Satriawan, A., Iranda, M., & Pramuda, T. (2023). Analisis Usability Testing Menggunakan Metode SUS (System Usability Scale) Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Shopee. *Jurnal Sistem Informasi dan Sistem Komputer*, 8(2), 208-220.
- Nielsen Jakob. (2000). Why You Only Need to Test with 5 Users - NN/G. <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Norman, D. A. . (2013). *The design of everyday things*. Basic Books.
- Putra, A. A. Y. A., & Pramatha, C. (2025). Analisis Visual Clutter Antarmuka Aplikasi Belanja Online Menggunakan Metode System Usability Scale. *Jurnal Nasional Teknologi Informasi dan Aplikasinya*, 4(1), 127-136.
- Rosenfeld, Louis., Morville, Peter., & Arango, Jorge. (2015). *Information architecture : for the Web and beyond*. O'Reilly Media.
- Salsabila, A., SImanjuntak, M. U., & Setiawan, H. (2024). Evaluasi Usability Pada Aplikasi Matahari Mall Dengan Metode Think Aloud Dan System Usability Scale. *Journal of Information Systems Management and Digital Business*, 2(1), 18-28.