*PROPOSAL PENELITIAN*

**Analisis UI/UX Aplikasi Shopee Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation***

****

**MUH. GIFARI SAKAWALI**

**H071191009**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**DEPARTEMEN MATEMATIKA**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**2023**

# **DAFTAR ISI**

[**DAFTAR ISI** i](#_Toc134920671)

[**DAFTAR GAMBAR** ii](#_Toc134920672)

[**BAB I** 1](#_Toc134920673)

[**PENDAHULUAN** 1](#_Toc134920674)

[**1.1 Latar Belakang** 1](#_Toc134920675)

[**1.2 Rumusan Masalah** 3](#_Toc134920676)

[**1.3 Tujuan Penelitian** 3](#_Toc134920677)

[**1.4 Batasan Masalah** 3](#_Toc134920678)

[**1.5 Manfaat Penelitian** 3](#_Toc134920679)

[**BAB II** 4](#_Toc134920680)

[**TINJAUAN PUSTAKA** 4](#_Toc134920681)

[**2.1 *User Interface*** 4](#_Toc134920682)

[**2.2 *User Experience*** 4](#_Toc134920683)

[**2.3 *Heuristic Evaluation*** 5](#_Toc134920684)

[**2.3.1 Aspek *Heuristic Evaluation*** 5](#_Toc134920685)

[**2.4 Aplikasi Shopee** 7](#_Toc134920686)

[**2.5 Penelitian Terkait** 8](#_Toc134920687)

[**BAB III** 10](#_Toc134920688)

[**METODE PENELITIAN** 10](#_Toc134920689)

[**3.1 Tahapan Penelitian** 10](#_Toc134920690)

[**3.1.1 Studi Literatur** 11](#_Toc134920691)

[**3.1.2 Identifikasi Masalah** 11](#_Toc134920692)

[**3.1.3 Penyebaran Kuesioner** 11](#_Toc134920693)

[**3.1.4 Pengumpulan Kuesioner** 11](#_Toc134920694)

[**3.1.5 Analisis Data** 12](#_Toc134920695)

[**3.1.6 Kesimpulan** 12](#_Toc134920696)

[**3.2 Klasifikasi Dan Pembuatan Kuesioner** 12](#_Toc134920697)

[**3.3 Survei Dan Akuisisi Data** 15](#_Toc134920698)

[**3.4 Analisis Metode *Heuristic Evaluation*** 16](#_Toc134920699)

[**3.5 Evaluasi Dan Validasi** 18](#_Toc134920700)

[**3.6 Jadwal Penelitian** 18](#_Toc134920701)

[**3.7 Instrumen Penelitian** 19](#_Toc134920702)

[**DAFTAR PUSTAKA** 20](#_Toc134920703)

# **DAFTAR GAMBAR**

[Gambar 2. 1 Logo Shopee 7](#_Toc130693622)

[Gambar 2. 2 Tampilan Home Shopee 9](#_Toc130693623)

[Gambar 3. 1 *Flowchart* 10](#_Toc130693639)

[Gambar 3. 2 Aplikasi SPSS 16](#_Toc130693639)

# **BAB I**

# **PENDAHULUAN**

## **1.1 Latar Belakang**

Internet merupakan kebutuhan bagi banyak orang karena dengan internet bisa mengakses dan menemukan segala informasi di seluruh dunia dengan cepat dan mudah. Kebutuhan internet yang sangat penting sehingga peningkatan jumlah pemakai internet setiap tahun yang selalu meningkat di seluruh dunia. Di Indonesia sendiri jumlah pemakai internet selalu meningkat dengan peningkatan yang cukup besar.

Era evolusi *industry 4.0* atau *cyber physical system* merupakan tingkatan perkembangan industry teknologi yang berfokus kepada teknologi digital. Revolusi ini menitikberatkan pada otomatisasi dan mengkolaborasikannya dengan teknologi *cyber*. Dengan adanya revolusi ini membawakan banyak perubahan diberbagai sektor, termasuk dalam memecahkan masalah serta meningkatkan produktivitas didalam bisnis dan manufaktur diberbagai skala. Kemajuan teknologi informasi yang terus berkembang menjadikan penggunaan teknologi di Indonesia tergolong pesat, hal ini dilakukan dalam berbagai usaha untuk memajukan kualitas IPTEK di Indonesia (Lestari *et al.,* 2022).

Perkembangan era digital pada 4.0 memberikan kemudahan bagi seluruh lapisan masyarakat yang menggunakan internet. Era digital identik dengan kemudahan untuk memperoleh produk yang diinginkan dengan menggunakan digital bahwa kesulitan dalam mencari produk melalui situs *online* seperti aplikasi Shopee, bukan hal yang sulit pada zaman saat ini, termasuk generasi Z dengan segala aktivitasnya di sibukkan dengan digital internet. Selain memberikan kemudahan bagi para pengguna yang merupakan bagian positif yang diperoleh, dapat juga memperoleh hal negatif termasuk order produk yang dibeli melalui *online* yang tidak sesuai spesifikasi keinginan konsumen. Sebagai klien yang terlibat dalam melakukan pembelian yang mengarah pada pilihan pembelian barang, dan akhirnya ada pembelian barang di *web* (Yanto *et al.,* 2023).

Shopee adalah situs elektronik komersial yang berkantor pusat di Singapura yang dimiliki oleh Sea Limited, yang didirikan pada 2009 oleh Forrest Li. Shopee merupakan sebuah aplikasi yang bergerak dibidang jual beli secara *online* dan dapat diakses secara mudah dengan menggunakan *smartphone*. Shopee hadir dalam bentuk aplikasi yang memudahkan penggunanya dalam melakukan kegiatan berbelanja secara *online*, Shopee menawarkan berbagai macam produk-produk fashion hingga produk untuk kebutuhan sehari-hari (Riyadi, 2022).

Penulis akan menggunakan metode *Heuristic Evaluation* untuk memudahkan dalam menyususn permasalahan yang sedang terjadi pada aplikasi Shopee. *Heuristic Evaluation* merupakan metode untuk mengukur sejauh mana *problem Usability* (kegunaan) sebuah perangkat lunak dalam desain antarmuka. Identifikasi masalah *Usability* ini berada di bidang interaksi manusia dan computer. Metode *Heuristic Evaluation* dari Jacob Nielsen dengan 10 kriteria *Usability* yaitu *visibility of system status, match between system and the real world, user control and freedom, consistency and standards, recognition rather than recall, flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, HELP users recognize, diagnose and recover from errors, HELP and documentation.* Tujuan dilakukan penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana tingkat *Usability* dari system dan memberikan rekomendasi perbaikan system aplikasi Shopee.

*Usability* ialah teknik analisa kualitatif untuk menentukan seberapa mudah perangkat lunak digunakan oleh pengguna. Aspek *usability* merupakan aspek agar tercapainya keberhasilan perangkat lunak dan sebagai tanda penerimaan perangkat lunak oleh pengguna. *Usability* dalam proses pengujiannya dapat melibatkan pengguna akhir secara langsung atau tidak, dengan kata lain dapat disesuai dengan keadaan objek dan pilihan penguji perangkat lunak. Pengujian *usability* dapat dilakukan pada perangkat lunak yang kecil maupun besar dan multi *platform* seperti berbasis *dekstop*, *web*, dan *mobile*. Fokus dari pengujian *usability* adalah kemudahan menggunakan perangkat lunak oleh pengguna (Ependi, 2019).

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembang *system* memperoleh rekomendasi perbaikan system aplikasi Shopee berdasarkan pengujian *Usability*, sehingga dapat dilakukan perbaikan pada system yang dimaksud dan dapat membantu instansi dalam mengevaluasi aplikasi Shopee.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh *Usability* aplikasi Shopee terhadap pengguna ?
2. Bagaimana cara menganalisa UI dan UX menggunakan metode *Heuristic Evaluation* agar dapat menyesuaikan kondisi masyarakat ?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menganalisa persepsi pengguna mengenai UI dan UX aplikasi Shopee dengan menggunakan metode *Heuristic Evaluation*
2. Memberi saran dan masukan positif yang baik agar meningkatkan *Usability* UI dan UX aplikasi Shopee pada kalangan Mahasiswa.

## **1.4 Batasan Masalah**

1. Metode *Heuristic Evaluation* yang di analisis adalah visibilitas, kontrol dan kebebasan pengguna, konsistensi dan standar, fleksibilitas dan efisiensi pengguna, desain estetika.
2. Pengguna yang dilihat persepsi nya adalah dikalangan Mahasiswa Universitas Hasanuddin.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Diharapkan metode *Heuristic Evaluation* menjadi referensi perkembangan riset di program studi.
2. Diharapkan menjadi masukan kepada *stakeholder* Shopee aspek persepsi Mahasiswa saat menggunakan aplikasinya pada sisi UI dan UX.
3. Adanya data awal ini dapat menghasilkan masukan bidang keilmuan domain UI/UX.

# **BAB II**

# **TINJAUAN PUSTAKA**

## **2.1 *User Interface***

*User Interface (UI)* adalah cara program dan pengguna untuk berinteraksi. Kadangkala istilah *User Interface* digunakan sebagai pengganti dari istilah *Human Computer Interaction (HCI),* yaitu semua aspek dari interaksi pengguna dan computer. Semua hal yang terlihat di layar monitor atau yang terbaca dalam dokumentasi atau yang dapat dimanupasi oleh *keyboard* atau *mouse* merupakan bagian dari *User Interface (UI)*. Tampilan *User Interface* dapat berupa bentuk, warna dan tulisannya yang di desain semenarik mungkin. Dengan kata lain, *User Interface (UI)* adalah bagaimana mengatur tampilan produk atau aplikasi sehingga dapat dilihat oleh pengguna. Tampilan *User Interface (UI)* dirancang dengan desain yang mempertimbangkan berbagai aspek, berupa pengaturan *layout*, gambar logo, pemilihan warna yang sesuai, *typhograpy* yang mudah dibaca dan hal lainnya untuk mempercantik tampilan (Indrati & Saputra, 2023).

## **2.2 *User Experience***

*User Experience (UX)* adalah bagaimana pengalaman pengguna dalam berinteraksi atau menggunakan produk digital atau aplikasi. Pengalaman ini dapat dilihat dari kemudahan pengguna dalam mendapatkan apa yang mereka inginkan (Indrati & Saputra, 2023).

Produk digital atau aplikasi yang baik memiliki *User Experience (UX)* yang tidak menyulitkan pengguna dalam upaya mencapai tujuannya. Hal ini dapat dilihat baru beberapa faktor, diantaranya desain *User Interface* yang *friendly*, produk yang ringan untuk diakses, menu yang sederhana dan lain sebagainya. Sebaliknya, *User Experience (UX)* yang tidak baik membuat pengguna frustasi karena menghadapi kesulitan untuk mendapatkan apa yang mereka inginkan.

Menurut Jesse James Garrett, *User Experience (UX)* terbagi menjadi lima elemen, yaitu:

1. *Strategy*, elemen kebutuhan pengguna (*user needs*) dan tujuan dari dibuatnya produk (*product objectives*)
2. *Scope*, elemen Batasan desain yang akan dibuat yang terdiri dari ragam fitur (*functional specification*) dan ragam konten (*content requirement*)
3. *Structure*, elemen bentuk dari ruang lingkup yang terkait dengan elemen konten dan fitur
4. *Skeleton*, elemen mendesain produk berdasarkan tiga elemen sedelumnya yang telah disepakati
5. *Surface*, elemen terakhir yang menyatukan semua elemen sebelumnya menjadi satu kesatuan produk yang utuh dan detail.

## **2.3 *Heuristic Evaluation***

*Heuristic Evaluation* merupakan salah satu metode untuk mengevaluasi tiap elemen interface pada berdasarkan prinsip *Usability* atau *guideline* secara heuristic dengan aspek pengukuran visibilitas status sistem, metafora, navigasi, standar dan konsisten, pencegahan kesalahan, adanya pengenalan, fleksibilitas dan efisiensi, estetika dan desain, bantuan pengguna, serta dokumentasi dan fitur bantuan. Dalam penerapan metode *Heuristic Evaluation*, pengukuran dilakukan dengan menggunakan alat ukur berupa *Kuesioner* yang dirancang sesuai dengan penilaian berdasarkan sifat heuristic *User Interface (UI)* dalam pengukuran *Usability* (Indrati & Saputra, 2023).

Tujuan evaluasi heuristic ini adalah memperbaiki rancangan secara efektif. Evaluasi dilakukan dengan menilai kinerja rancangan dengan melihat kesesuaian kriteria setiap tingkat. Jika ada kesalahan maka rancangan dapat ditinjau ulang agar dapat direvisi sebelum implementasi. Evaluasi heuristic sangat baik digunakan sebagai teknik evaluasi desain karena lebih mudah untuk menemukan masalah *Usability* yang muncul.

## **2.3.1 Aspek *Heuristic Evaluation***

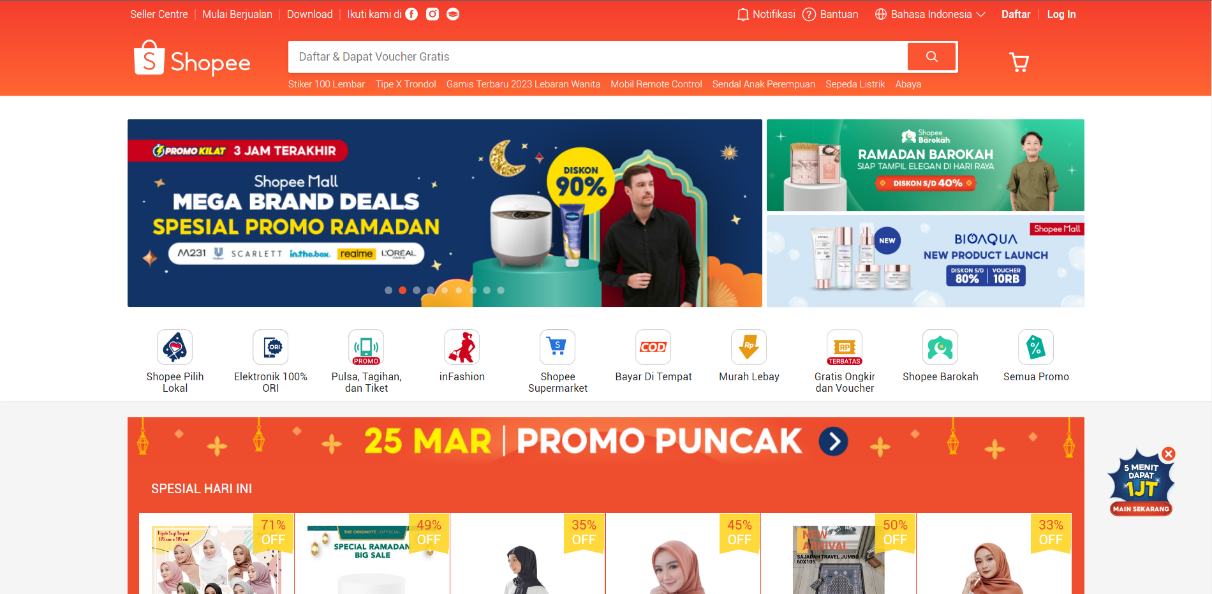
Menurut Jacob Nielsen, ada 10 prinsip heuristic yang diterapkan pada desain *User Interface (UI)* (Jakob Nielsen, 1990), yaitu sebagai berikut :

1. *Visibility of system status* (status system yang mudah dibaca), suatu kondisi yang dapat memberikan informasi yang terjadi pada pengguna apa yang sedang dilakukan, apa yang sedang dibagikan dan apa yang terjadi, melalui umpan balik uang sesuai dalam waktu yang wajar.
2. *Match between system and the real world* (kecocokan antara system dan dunia nyata), desain haruslah mampu memberikan informasi yang mudah dipahami seperti bahsa sehari-hari agar memeberikan kesan keakraban dan kepercayaan bagi pengguna
3. *User control and freedom* (kebebasan dan control pengguna), memberikan kemudahan dan kebebasan kepada pengguna dalam menggunakan interface, seperti pengguna yang dapat melakukan *undo, redo*, dan lain-lain
4. *Consistency and standard* (standar dan konsistensi), desain yang konsisten dan baik akan memudahkan bagi pengguna dalam mengenal fitur agar tidak membuat pengguna ragu pada saat menggunakan fitur tertentu. Konsistensi dapat diterapkan juga dalam bahasa, penulisan kata-kata, navigasi, dan sebagainya. Sedangkan Standar yang dimaksud ialah mengenai platform dari sistemnya
5. *Error prevention*, *error* atau *bug* (pencegahan kesalahan), kesalahan tidak dapat dihindari pada saat pengguna menggunakan aplikasi, tetapi desain yang baik dapat meminimalkan atau mencegah terjadinya kesalahan yang dilakukan oleh pengguna
6. *Recognition Rather than Recall* (pemahaman daripada ingatan), meminimalkan usaha pengguna dalam mengingat informasi dari satu bagian ke bagian yang lain dengan cara membantu pengguna untuk mengenali, mendiagnosa, dan mengatasi masalah
7. *Flexbility and efficiency of use* (fleksibilitas dan efisiensi penggunaan), memberikan fleksibilitas dan efisiensi dalam penggunaan sehingga memberikan kemudahan bagi pengguna. Pengguna tidak perlu membutuhkan waktu lebih banyak untuk mempelajarinya karena sudah pernah mengenal sebelumnya
8. *Aesthetic and minimalist design* (desain estetis dan minimalis), desain tampilan memiliki estetika yang baik sehingga nyaman dipandang dengan menggunakan warna, tata letak yang sesuai dan serasi serta memberikan informasi yang relevan
9. *HELP user recognize, diagnose and recover from errors* (membantu pengguna untuk mengenali, mendiagnosis dan memulihkan dari kesalahan), pesan kesalahan ditulis dalam bahasa sederhana (tanpa kode), menunjukkan masalahnya dan selanjutnya memberikan saran solusinya
10. *HELP and documentation* (bantuan dan dokumentasi), aplikasi memiliki dokumentasi yang relevan dan fitur bantuan yang baik, sehingga pengguna dapat mempelajari segala sesuatu yang terkait dengan aplikasi. Dengan demikian pengguna memiliki harapan untuk dapat menyelesaikan masalah atau pekerjaannya.

## **2.4 Aplikasi Shopee**

Pada kesempatan kali ini, penulis akan membahas mengenai tampilan UI & UX pada aplikasi Shopee dimana terdapat berbagai masalah pada tampilan aplikasi tersebut. *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* merupakan salah satu aspek penting dalam sebuah system. Interface yang tidak tepat dapat membuat pengguna enggan menggunakan system yang sudah dibangun.

Gambar 2. 1 Logo Shopee



Gambar 2. 2 Tampilan Home Shopee

## **2.5 Penelitian Terkait**

(Lestari *et al.*, 2022) melakukan penelitian dengan topik Analisis Evaluasi *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* Pada Aplikasi Majoo dengan Metode *Heuristic Evaluation*. Pada penelitian tersebut, objek yang diteliti ialah aplikasi Majoo. Hasil dari pengumpulan data tersebut dilakukan perhitungan *Severity rating* yang digunakan untuk menilai permasalahan *Usability* terhadap aplikasi Majoo, selanjutnya dilakukan perbandingan dengan memberikan rekomendasi high-fidelity prototype sebagai gambaran dari solusi kepada pihak pengembang untuk meningkatkan kenyamanan pengguna aplikasi Majoo.

(Indrati & Saputra, 2023) melakukan penelitian dengan topik Analisis *Usability* layanan *BCA MOBILE Banking* berdasarkan persepsi pengguna menggunakan *Heuristic Evaluation*. Pada penelitian tersebut objek yang diteliti ialah aplikasi *BCA MOBILE BANKING*. Pada penelitian tersebut, Metode penelitian terdiri tahap membuat model dan menyusun instrumen, menguji validitas dan reabilitas instrumen, melakukan pengumpulan data, mengolah data dan menganalisis data.

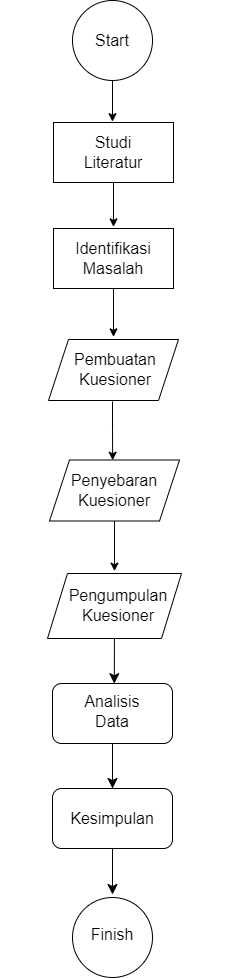
(Utami & Intiha, 2022) melakukan penelitian dengan topik Evaluasi *User Interface (UI)* Aplikasi Kitabisa menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*. Pada penelitian ini Pengujian *Heuristic Evaluation* dilakukan dengan menghitung nilai *Severity rating* yang telah diberikan oleh evaluator dengan menggunakan rumus heuristic. Hasil pengujian ini digunakan untuk dijadikan dasar dalam pembuatan *mockup* design interface perbaikan. Hasil analisis nilai *Severity rating* akan divisualisasikan dalam bentuk *mockup* interface. Diperlukan pengujian kembali setelah dibuat mockup interface perbaikan agar mendapat validasi kembali oleh para evaluator. Berdasarkan hasil evaluasi desain perbaikan menggunakan pendekatan *Heuristic Evaluation* maka dilakukan perhitungan nilai *Severity rating* untuk mengetahui apakah masih ditemukan masalah *Usability* atau tidak.

(Refachriati *et al.*, 2023) melakukan penelitian dengan topik Pengaruh Tampilan UI Dan UX Terhadap Kenyamanan Pengguna Pada Aplikasi OVO. Pada penelitian ini Kuesioner *online* digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini, yang kemudian dilanjutkan dengan analisis dan rekomendasi data. pengumpulan data melalui distribusi survei secara *online* kepada pengguna aplikasi OVO. Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif yang mengikuti akan digunakan untuk mengkarakterisasi data dari kuesioner. Pada penelitian ini menggunakan skala 1 sampai 5 untuk menilai *Severity rating*. Tampilan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* akan lebih baik jika angka skalanya tinggi. Sebaliknya, tampilan *User Interface (UI)* dan *User Experience (UX)* akan buruk jika angka skalanya rendah.

# **BAB III**

# **METODE PENELITIAN**

## **3.1 Tahapan Penelitian**

Tahapan dalam penelitian ini merupakan langkah-langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan penelitian ini. Tahapan dalam penelitian ini dinyatakan dalam *Flowchart* berikut.

Gambar 3. 1 Flowchart

## **3.1.1 Studi Literatur**

Studi Literatur merupakan langkah yang penting dimana setelah seorang peneliti menetapkan topik penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan kajian yang berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Dalam pencarian teori, peneliti akan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari kepustakaan yang berhubungan. Sumber-sumber kepustakaan dapat diperoleh dari : buku, jurnal, majalah, hasil-hasil penelitian (tesis dan disertasi), dan sumber-sumber lainnya yang sesuai (internet, koran dll) (Nazir 1998 : 112).

## **3.1.2 Identifikasi Masalah**

Identifikas masalah merujuk pada proses mengenali dan memahami masalah yang dihadapi dalam suatu situasi atau konteks tertentu. Tujuan dari identifikasi masalah untuk memperjelas masalah yang ada, mengidentifikasi faktor-faktor yang menyebabkan masalah tersebut, dan menyusun rencana tindakan untuk menyelesaikan atau meminimalkan dampak masalah tersebut.

## **3.1.3 Penyebaran Kuesioner**

Penyebaran kuesioner yang dilakukan pada penelitian ini yakni menggunakan Google *form* sebagai *platform* yang cukup populer dikalangan mahasiswa saat ini, didalam Google form telah diberikan beberapa pertanyaan untuk calon responden yang nantinya akan di kumpulkan kemudian di analisis menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Dalam menyebar kuesioner, penting untuk memperhatikan beberapa hal seperti memilih responden yang sesuai dengan tujuan penelitian, menyusun kuesioner dengan baik, memberikan intruksi yang jelas kepada responden, dan menghargai waktu dan partisipasi responden dengan memberikan atau insentif jika diperlukan.

## **3.1.4 Pengumpulan Kuesioner**

Pengumpulan kuesioner dilakukan jika telah memenuhi target responden yaitu 300 responden, mengumpulkan data-data yang telah dikirimkan oleh responden dan kemudian akan di analisis nantinya menggunakan metode *Heuristic Evaluation*.

## **3.1.5 Analisis Data**

Analisis data ini perlu dilakukan dalam tahap ini, data yang telah dikumpulkan kemudian di analisis menggunakan metode *Heuristic Evaluation*. Analisis bertujuan untuk menganalisa dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data. Analisis dilakukan dengan membandingkan setiap nilai variable *Heuristic Evaluation*.

Pada pengujian *Usability* menggunakan 10 aspek metode *Heuristic Evaluation* dan skala likert. Skala Likert adalah skala psikometrik yang digunakan dalam riset berupa survei untuk mengukur tanggapan dan pendapat responden.

## **3.1.6 Kesimpulan**

Tahap terakhir dari penelitian ini adalah analisis yang bertujuan untuk menganalisis dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengolahan data. Analisis dilakukan dengan membandingkan nilai dan menyajikan dalam bentuk *table* atau grafik, setiap variable nilai *Heuristic Evaluation* dengan memperhatikan profil responden

Kesimpulan pada penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembang system memperoleh rekomendasi perbaikan *system* aplikasi Shopee berdasarkan pengujian *Usability*, sehingga dapat dilakukan perbaikan pada system yang dimaksud dan dapat membantu instansi dalam mengevaluasi aplikasi Shopee.

## **3.2 Klasifikasi Dan Pembuatan Kuesioner**

Pembuatan *Kuesioner* yang bertujuan untuk mengumpulkan data dari sejumlah sampel responden pengguna Shopee, dalam penelitian ini penulis mengumpulkan sebanyak 300 responden pada kalangan mahasiswa. *Link gform* disebarkan secara acak dan responden mengisi *Kuesioner* pada link tersebut dalam hal ini Google Form, cara ini lebih efisien dan dapat mencapai responden yang lebih luas. Google Form merupakan platform yang cukup popular digunakan di kalangan mahasiswa dalam mengumpulkan data. Keuntungan menggunakan google *form*, diantaranya mudah disebarkan dan hasilnya bisa dimasukan ke google *sheets*, sehingga data bisa diunduh dan diolah secara lebih sederhana. Selain itu, pengguna atau pembuat kuesioner bisa mengunduh data yang mereka terima dari responden dan mengolahnya melalui aplikasi lainnya, seperti Microsoft Excel atau SPSS *Statistics*.

Dalam pembuatan kuesioner, peneliti akan memberikan pertanyaan yang diajukan kepada responden berdasarkan 10 aspek Heuristik Evaluation. Berikut table pertanyaan kuesioner :

*Tabel 3.1 Pertanyaan Kuesioner*

|  |  |
| --- | --- |
| **Aspek** | **Pertanyaan** |
| ***Visibility of System Status*** | Tampilan pada aplikasi memiliki konsisten terhadap warna dan ikon-ikon yang dipakai |
| Adanya informasi tampilan tentang apa yang telah dilakukan oleh pengguna terhadap setiap aksi (seperti indikator proses sistem sedang melakukan pencarian tersebut) |
| Cukup cepatnya waktu respon pencarian (antara 5-0 detik) |
| ***Match Between System and The Real World*** | Setiap ikon mudah dimengerti dan dipahami |
| Penempatan yang logis terhadap posisi menu-menu dan sesuai dengan langkah kerja sebenarnya |
| ***User Control and Freedom*** | Dapat membatalkan proses pada saat system berjalan |
| Dalam mengulangi proses yang sama dilakukan dengan mudah |
| Dalam mengakses dan mengeksplorasi aplikasi, anda tidak perlu bertanya kepada siapapun dan bisa langsung menggunakannya |
| ***Consistency and Standard*** | Penggunaan huruf besar dan kecil mempengaruhi dalam melakukan pencarian |
| ***Error Preventi on*** | Terdapat peringatan apabila anda melakukan kesalahan |
| ***Recognition Rather Than Recall*** | Tampilan teks pada aplikasi mudah dibaca |
| Adanya peringatan/pesan yang muncul pada posisi mata sering melihat layar |
| Adanya perubahan warna yang menunjukkan item tersebut telah dipilih |
| ***Flexilibity and Efficiency of Use*** | System mendukung pengguna awam dan berpengalaman untuk menggunakan kata kunci khususdalam mempersingkat pencarian |
| ***Aesthetic and Minimalist Design*** | Informasi yang ditampilkan pada aplikasi hanya informasi yang penting saja |
| Tata letak dan tata warna telah mencerminkan keselarasan desain |
| ***HELP Users Recognize, Diagnose and Recover from Errors*** | Terdapat suara peringatan (beep) pada aplikasi saat anda melakukan kesalahan |
| ***HELP and Documentation*** | Adanya menu *HELP* pada aplikasi dalam memandu anda |
| Anda dapat berpindah dari halaman *HELP* dan melanjutkan pekerjaan |

Dalam kuesioner tersebut selain diberikan pertanyaan berdasarkan 10 metode *Heuristic Evaluation* juga diberikan skala likert sebagai pilihan jawaban setiap pertanyaan kepada responden, Poin skala likert dalam penelitian ini terdapat pada *table* skala likert :

*Tabel 3.2 Skala likert*

|  |  |
| --- | --- |
| Pernyataan | Point |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |
| Cukup Setuju (CS) | 2 |
| Netral (N) | 3 |
| Setuju (S) | 4 |
| Sangat Setuju (SS) | 5 |

Rumus yang digunakan dalam perhitungan pada evaluasi *Heuristic evaluation* yaitu :

Total point =

Keterangan :

Point 1-5 : point dari skala likert

X : jumlah responden yang memberikan tanggapan dalam setiap indikator kuesioner

Indeks =

## **3.3 Survei Dan Akuisisi Data**

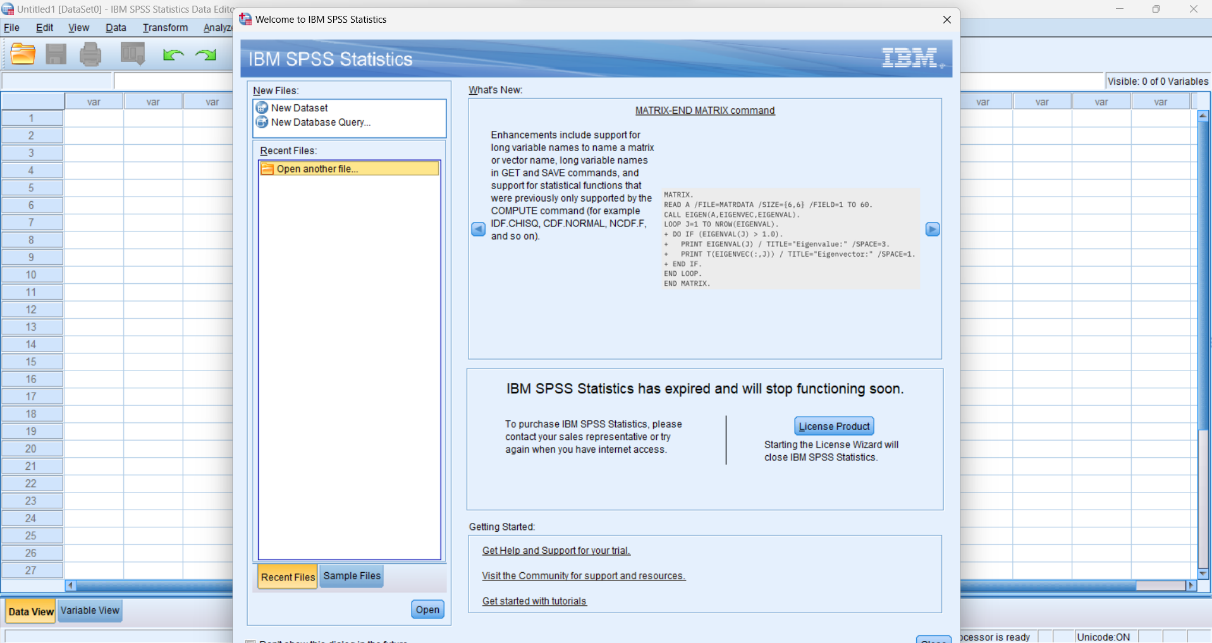
Pada tahap ini penulis akan melakukan survei dan akuisisi data. Survei dan akuisisi data adalah dua metode yang berbeda untuk mengumpulkan informasi dari suatu populasi atau sampel.

Survei adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan instrument seperti kuesioner, wawancara atau observasi. Survei dilakukan dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan kepada responden.

Sementara itu, akuisisi data adalah proses pengumpulan data secara otomatis melalui teknologi atau perangkat lunak. Data yang dikumpulkan melalui akuisisi data biasanya berupa data numerik atau log yang dihasilkan oleh perangkat. Tujuan dari kedua metode ini adalah untuk memperoleh informasi secara otomatis dan menggunakannya untuk analisis atau pengambilan keputusan. Kedua metode ini akan dilakukan oleh penulis untuk kedepannya.

Pada penelitian ini digunakan metode penentuan nilai menggunakan aplikasi SPSS, SPSS merupakan salah satu metode uji pengguna yang menyediakan alat ukur.

SPSS merupakan kepanjangan (Statistical Package for the Social Science), SPSSadalah apliaksi statistik yang digunakan dalam penelitian sosial. Aplikasi ini dapat membantu dalam analisis data, pengolahan data dan presentasi data.



Gambar 3. 2 Aplikasi SPSS

## **3.4 Analisis Metode *Heuristic Evaluation***

Metode *Heuristic Evaluation* adalah sebuah metode evaluasi kualitatif pada desain sistem yang dilakukan oleh evaluator berpengalaman dengan tujuan untuk menemukan masalah dalam interaksi pengguna pada antarmuka pengguna (*User Interface*) dengan menggunakan seperangkat prinsip desain atau heuristic.

Kuesioner *online* digunakan untuk mengumpulkan data penelitian ini, yang kemudian dilanjutkan dengan analisis dan rekomendasi data. Pengumpulan data melalui distribusi survei secara *online* kepada pengguna aplikasi Shopee. Hasil analisis kuantitatif dan kualitatif yang mengikuti akan digunakan untuk mengkarakterisasi data dari kuesioner.

Penelitian ini akan di analisis secara kuantitatif dan kualitatif menggunakan metode evaluasi heuristik. Pedoman, aturan, prinsip umum, pengalaman yang mungkin mendukung keputusan atau mengkritik keputusan, dan berbagai penilaian yang dibuat mengenai desain untuk meningkatkan kemungkinan kegunaan semuanya termasuk dalam evaluasi heuristic. Analisis kuantitatif yang bertujuan agar mendapatkan persentase hasil dari *Kuesioner* lalu diterjemahkan secara kualitatif. Dengan cara kerjanya yaitu dengan memasukkan kuesioner pengguna Shopee. Lalu untuk pengukurannya sendiri akan menggunakan pengukuran skala *Severity rating*. *Severity rating* adalah nilai yang digunakan untuk dasar tingkat keparahan permasalahan yang ditemukan pengguna ketika menggunakan sistem. Tingkat keparahan ini memiliki dampak menjadi fokus saran untuk mengatasi masalah saat ini yang dijelaskan dalam kaitannya dengan setiap nomor peringkat keparahan

Tingkat *Severity ratings* pada masalah *Usability* dapat ditentukan dengan skala 0 sampai 4 sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tingkat *Severity ratings*

|  |  |
| --- | --- |
| **Severity**  **Ratings**  **(Skala)** | **Keterangan** |
| **0** | *Don’t Agree* : Bukan merupakan sebuah permasalahan. Sistem nyaman digunakan. |
| **1** | *Cosmetic Problem* : Masalah yang tidak terlalu mempengaruhi pengguna. Perbaikan tidak terlalu dibutuhkan jika waktu yang dimiliki terbatas. |
| **2** | *Minor Usability Problem* : Adanya potensi pengguna mengalami kesulitan dalam melakukan aktivitas pada system. Dibutuhkan perbaikan dengan tingkat prioritas rendah. |
| **3** | *Major Usability Problem* : Terdapat temuan masalah yang mengganggu pengguna. Dibutuhkan adanya perbaikan dengan prioritas tingkat tinggi. |
| **4** | *Usability Catasthrope* : Ditemukannya kesalahan fatal. Perbaikan wajib dilakukan sebelum system digunakan oleh pengguna. |

Untuk menghasilkan nilai *Severity rating* dari tiap aspek *Usability* digunakan persamaan :

S = ………………………

Keterangan :

S : Hasil *Severity rating* dalam satu aspek *Usability*

∑A : jumlah skor rating dari sub-aspek *Usability* dalam setiap aspek *Usability* (A1, A2,……., A10)

n :banyaknya sub-aspek *Usability* dalam setiap aspek *Usability*. (Lestari *et al.*, 2022).

## **3.5 Evaluasi Dan Validasi**

Evaluasi dan validasi merupakan dua konsep yang saling terkait dan sering digunakan dalam berbagai bidang, termasuk dalam pengembangan produk, system, atau program.

Evaluasi yaitu proses untuk menilai kinerja, hasil atau efektivitas suatu system atau program tersebut dan apakah ada perbaikan yang perlu dilakukan. Sedangkan validasi di sisi lain, yaitu proses untuk menentukan apakah suatu produk, system, atau program memenuhi persyaratan dan spesifikasi yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam konteks pengembangan produk atau system, validasi dan evaluasi sering dilakukan secara bersamaan. Validasi dilakukan untuk memastikan bahwa produk atau system memenuhi standar dan persyaratan yang telah ditetapkan sebelumnya, sedangkan evaluasi dilakukan untuk mengevaluasi kinerja dan efektivitas produk atau system tersebut dalam hal ini aplikasi Shopee.

Pada tahap ini penulis akan melakukan evaluasi terhadap aplikasi Shopee guna menilai tingkat *Usability* yang dapat dicapai melalui tampilan yang kini telah tersedia. Evaluasi dilakukan sesuai dengan strategi yang dikenal sebagai pengujian heuristic.

Untuk mendapatkan validasi dari studi ini dengan menganalisis *User Interface* (UI) dan *User Experience* (UX) aplikasi Shopee untuk Menyusun rekomendasi pembuatan UI dan UX yang unggul.

## **3.6 Jadwal Penelitian**

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MEI** | **JUNI** | **JULI** | **Agustus** |
| **Studi Literatur** |  |  |  |
| **Penyebaran Kuesioner** | |  |  |
|  |  |  |  |
|  | **Pengumpulan Kuesioner** | |  |
|  |  |  |  |
|  |  | **Analisis Data** |  |
|  |  | **Evaluasi dan Hasil Data** | |

## **3.7 Instrumen Penelitian**

Intrumen penelitian merupakan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan dan mengumpulkan data penelitian, sebagai Langkah untuk menemukan hasil atau kesimpulan dari penelitian dengan tidak meninggalkan kriteria pembuatan intrumen yang baik.

Intrumen penelitian yang digunakan selama penelitian ada 2, yaitu dari perangkat keras dan perangkat lunak, yaitu :

1. Perangkat keras yang digunakan untuk mengembangkan dan mengumpulkan data pada aplikasi ini adalah laptop Asus Vivobook -U543VBAB 14 inch, 2022 dengan spesifikasi Processor Intel(R) Core(TM) i5 dan RAM 8GB
2. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengembangkan dan mengumpulkan data pada aplikasi ini adalah sebagai berikut :
3. Windows 11
4. Draw.io
5. Google *Form*

# **DAFTAR PUSTAKA**

Indrati, A., & Saputra, B. (2023). ANALISIS *USABILITY* LAYANAN BCA MOBILE BANKING BERDASARKAN PERSEPSI PENGGUNA MENGGUNAKAN HEURISTIC EVALUATION. *Jurnal Ilmiah Teknik*, *2*(1), 35-42.

Rohaniati, N., & Rahmayu, M. (2022). Analisis Evaluasi User Interface Dan User Experience Pada Aplikasi Majoo Dengan Metode Heuristic Evaluation (Studi Kasus: Speed Karunia Cipta). *Media Jurnal Informatika*, *14*(2), 97-103.

Utami, Y. T., & Intiha, E. (2022). Evaluasi User Interface Aplikasi Kitabisa Menggunakan Metode Heuristic Evaluation. *Jurnal Komputasi*, *10*(2), 55-65.

Purnama, T., Pradnyana, I. M. A., & Agustini, K. (2019). *Usability* Testing Menggunakan Metode Heuristic Evaluation Pada Aplikasi E-Musrenbang Bappeda Kabupaten Badung. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, *16*(1), 87-97.

Yanto, Y., Buulolo, M., & Susanto, D. (2023). Pengaruh Era Digital 4.0, Pencarian Produk terhadap Minat Pembelian Produk Melalui *Online*. *Journal on Education*, *5*(3), 10216-10222.

Nasution, A. R., Hidayat, R., Manik, H. W., Assidiqie, M. F., & Ikhwan, A. (2023). Pengaruh Tampilan UI Dan UX Terhadap Kenyamanan Pengguna Pada Aplikasi OVO. *Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Ilmiah Eksakta*, *2*(1), 81-84.

Indrayani, I. D., Bayupati, I. P. A., & Putra, I. M. S. (2020). Analisis *usability* Aplikasi Ibadung Menggunakan heuristic evaluation method. *J. Ilm. Merpati (Menara Penelit. Akad. Teknol. Informasi)*, *8*(2), 89.

Sabirin, A. (2023). *TA: Rekomendasi Desain UI/UX Berdasarkan Hasil Analisis Strategi Digital Marketing untuk Meningkatkan Minat Beli Generasi Z pada Fore Coffee* (Doctoral dissertation, Universitas Dinamika).

Ependi, U., Kurniawan, T. B., & Panjaitan, F. (2019). System *usability* scale vs heuristic evaluation: a review. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, *10*(1), 65-74.