

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian mencakup Fitur *Live Shopping Shopee* pada aplikasi Shopee, sedangkan subjek pada penelitian ini yaitu masyarakat umum pengguna *Live Shopping Shopee*.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan alat-alat dan bahan-bahan penelitian sebagai upaya menunjang jalanya penelitian yaitu sebagai berikut:

3.2.1 Alat Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu perangkat lunak (*software*) dan perangkat keras (*hardware*), rincian dari perangkat keras yang digunakan tertera pada Tabel 3. 1 sedangkan perangkat lunak yang digunakan dijabarkan pada Tabel 3. 2.

Tabel 3. 1 Perangkat Keras

No	Nama	Fungsi	Keterangan
1	Laptop	Digunakan untuk menyusun dokumen proposal tugas akhir, mencari referensi untuk menunjang progres penelitian.	Spesifikasi: 1. Lenovo IdeaPad314IIL05 dengan prosesor Intel(R) Core i3-1005G1 CPU 1.20GHz 1.19 GHz. 2. Sistem Operasi Windows 10 Pro 64-bit

Tabel 3. 2 Perangkat Lunak

No	Nama	Fungsi	Keterangan
1	<i>Microsoft Word 2020</i>	Perangkat lunak ini digunakan untuk menyusun laporan penelitian.	<i>Microsoft Word</i> yang digunakan adalah versi 2020.
2	<i>Microsoft Excel</i>	Perangkat lunak ini digunakan untuk	<i>Microsoft excel</i> yang digunakan adalah versi

No	Nama	Fungsi	Keterangan
		mengolah data dan menghitung data hasil kuesioner	2021. <i>Microsoft excel</i> yang digunakan adalah versi 2020.
3	<i>Web Browser</i>	Perangkat lunak ini digunakan untuk mengakses berbagai sumber informasi yang relevan untuk studi mereka, termasuk jurnal ilmiah, basis data, situs web penelitian, dan referensi online lainnya.	<i>Browser</i> yang digunakan antara lain <i>Google Chrom</i> , <i>Microsoft Edge</i> .
4	<i>Google Form</i>	Perangkat lunak ini digunakan untuk membuat instrumen kuesioner yang dibagikan melalui tautan URL.	Versi yang digunakan adalah versi web.
5	Aplikasi <i>Draw.io</i>	Perangkat lunak ini digunakan untuk membuat alur diagram penelitian	Versi yang digunakan adalah versi web.
6	Aplikasi SPSS (<i>Statistical Package For The Socal Science</i>)	Perangkat lunak ini digunakan untuk melakukan analisis statistik dan pengolahan data.	Versi yang digunakan SPSS versi 25.

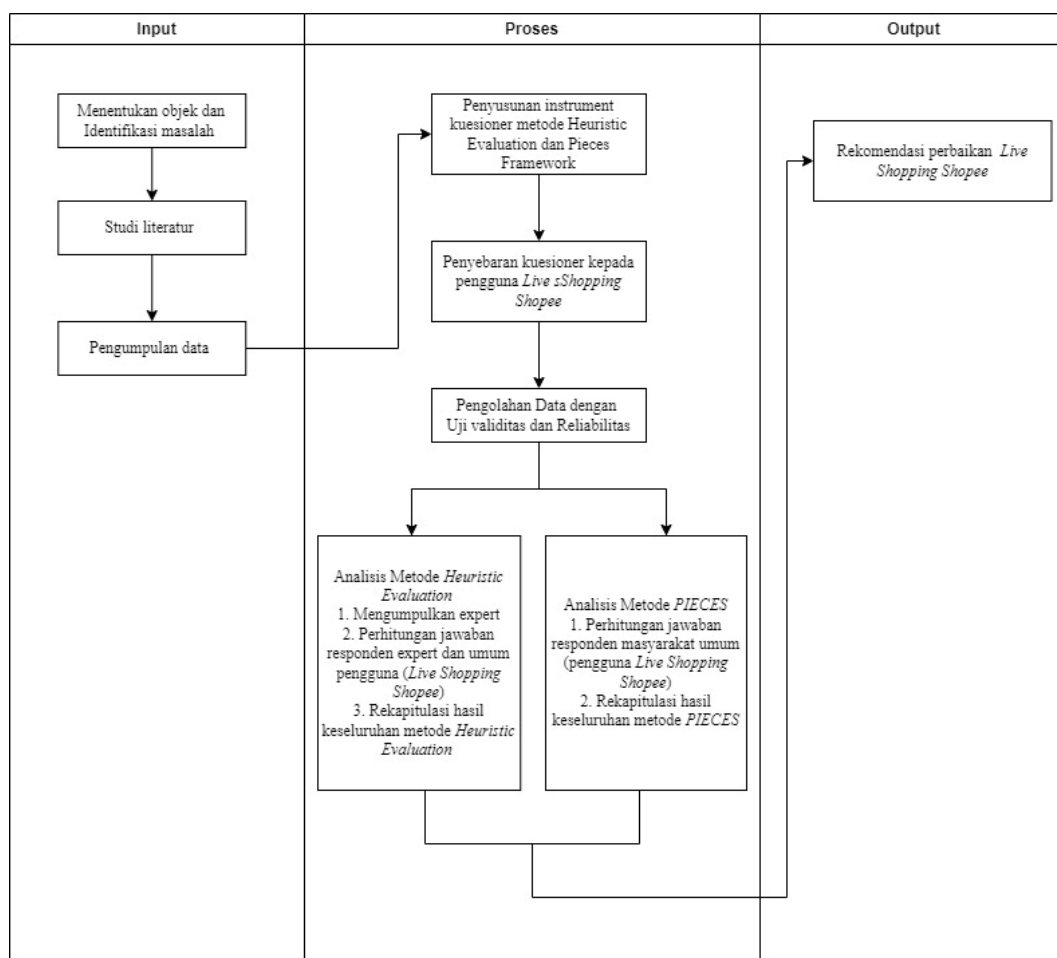
3.2.2 Bahan Penelitian

Bahan penelitian selama dilangsungkannya penelitian ini seperti tertera pada poin-poin dibawah ini:

1. Data primer untuk penelitian ini dikumpulkan dengan mendistribusikan kuesioner secara *online* kepada responden menggunakan *Google Form*.
2. Data sekunder didapatkan melalui penelitian-penelitian sebelumnya seperti jurnal ilmiah dan buku yang relevan dengan topik penelitian, yang membahas analisis usability menggunakan metode *Evaluasi Heuristik* dan *PIECES*.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Proses penelitian dimulai dengan pengidentifikasian permasalahan yang akan diselidiki, diikuti oleh penelaahan literatur guna memperoleh pemahaman yang komprehensif tentang topik yang relevan. Setelah itu, masalah yang teridentifikasi dianalisis secara mendalam untuk memahami akar permasalahan yang ada. Selanjutnya proses pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode *Heuristik Evaluation* dan *Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, and Service (PIECES)* untuk menganalisis dan menginterpretasi hasil penelitian. Kemudian berdasarkan analisis tersebut, hasil penelitian dirumuskan dalam bentuk kesimpulan. Alur proses kegiatan yang akan dilakukan dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

Gambar 3.1 diatas menjelaskan tentang diagram alir proses penelitian ini yang terdiri dari *input*, *process*, *output*. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahapan penelitiannya:

3.3.1 Menentukan Objek dan Identifikasi Masalah

Tahapan awal dari proses penelitian adalah fokus identifikasi masalah ini adalah untuk mengetahui permasalahan, batasan, dan tujuan berdasarkan data yang diperoleh. Proses ini dapat dilakukan dengan melakukan mengumpulkan data dari ulasan, *feedback*, atau interaksi mereka di *platform*. Setelah melakukan serangkaian wawancara, hasilnya diharapkan dapat mengevaluasi antar muka pengguna meningkatkan pengalaman pengguna.

3.3.2 Studi Literatur

Tahap selanjutnya adalah studi literatur, dilakukan pengumpulan referensi literatur yang relevan dengan permasalahan yang sedang diidentifikasi. Kumpulan sumber referensi literatur yang relevan dengan objek *Usability* dan teknik analisis data yang digunakan mencakup *Evaluasi Heuristik* dan kerangka kerja *PIECES*. Sumber literatur diperoleh dari jurnal, baik nasional atau internasional, situs web, dan buku.

3.3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa tahapan berikut ini:

3.3.4 Penyusunan Instrumen Kuesioner

Instrumen penelitian disusun berdasarkan pernyataan indikator pada masing-masing metode *Heuristic Evaluation* dan *Pieces Framework*. Pada tahap ini dilakukan pembuatan kuisisioner dengan tujuan untuk mengumpulkan data dari responden agar dapat diolah oleh peneliti, dan digunakan penilaian skor pada skala likert, yang terdiri atas 5 skala jawaban yaitu mulai dari 1. Sangat Tidak Setuju (STS), 2. Tidak Setuju (TS), 3. Netral (N), 4. Setuju (S), 5. Sangat Setuju (SS). Berikut bentuk pernyataan kuesioner pada pengukuran metode *Heuristic Evaluation* dapat dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3. 3 Instrumen Penelitian *Heuristic Evaluation*

Indikator	Kode	Komponen Penilaian
<i>Visibility of System Status</i>	H1	Status <i>live shopping</i> yang sedang berlangsung di aplikasi Shopee dapat dilihat dengan jelas.
	H1	Terdapat indikator visual yang memperlihatkan kapan <i>live shopping</i> sedang aktif atau tidak aktif.
<i>Match Between System and The Real World</i>	H2	Pengguna dapat dengan mudah memahami istilah dan opsi yang digunakan dalam <i>live shopping</i> di Shopee.
	H2	Simbol atau ikon yang digunakan dalam <i>live shopping</i> Shopee sesuai dengan ekspektasi pengguna terkait fungsinya.
<i>User Control and Freedom</i>	H3	Sistem memiliki fasilitas yang membebaskan pengguna memilih halaman.
	H3	Pengguna mudah untuk mengontrol interaksi dalam <i>live shopping</i> , (misalnya: untuk mengeklik produk atau berinteraksi dengan penyiar).
<i>Consistency and Standards</i>	H4	Semua ikon dan gambar yang tersedia di tiap halaman sudah diberi label/judul.
	H4	Tampilan dan urutan informasi pada setiap halaman <i>live shopping</i> Shopee sudah seragam.
<i>Error Prevention</i>	H5	Shopee memberikan peringatan sebelum pengguna melakukan tindakan yang tidak dapat dibatalkan, misalnya untuk membeli produk secara langsung dari <i>live shopping</i> .
	H5	<i>Shopee Live</i> menangani kesalahan yang mungkin terjadi saat pengguna berpartisipasi dalam <i>live shopping</i> .
<i>Recognition Rather Than recall</i>	H6	Informasi yang ditampilkan pada halaman <i>Shopee Live</i> sudah memungkinkan pengguna untuk

Indikator	Kode	Komponen Penilaian
		dapat mengambil sebuah keputusan.
	H6	Fungs menu fitur <i>Live Shopping Shopee</i> mudah diingat dan dikenali oleh pengguna.
<i>Flexibility and Efficiency of Use</i>	H7	Fitur pencarian dapat membantu pengguna menemukan produk dengan cepat selama sesi <i>Live Shopping Shopee</i> .
	H7	Pengguna dapat melakukan tindakan seperti: memilih ukuran atau warna produk dan menyelesaikan transaksi selama sesi <i>Live Shopping</i> .
<i>Aesthetic and Minimalist Design</i>	H8	Desain visual dan tampilan selama sesi <i>Live Shopping Shopee</i> menarik dan tidak terlalu rumit.
	H8	Seluruh warna pada tampilan sistem sudah konsisten
<i>Help Users Recognize, Diagnose and Recover from Errors</i>	H9	Pesan kesalahan yang muncul pada <i>Shopee Live</i> memberikan informasi yang cukup untuk memahami masalah yang terjadi dan cara memperbaikinya.
	H9	Informasi pada pesan kesalahan membantu pengguna memecahkan masalah teknis atau kesalahan yang mungkin terjadi.
<i>Help and Documentation</i>	H10	Terdapat buku atau halaman panduan yang lengkap mengenai menu – menu pada <i>Live Shopping</i> yang dapat dilihat secara online.
	H10	Menu bantuan atau panduan membantu pengguna memahami cara berpartisipasi dalam sesi <i>Live Shopping Shopee</i> .

Berikut ini pernyataan kuesioner untuk pengukuran dengan metode *Performance, Information, Economics, Control and Security, Efficiency, Service (PIECES)* dapat ditemukan dalam Tabel 3.5.

Tabel 3. 4 Instrumen Kuesioner Metode *PIECES*

Indikator	Kode	Komponen Penilaian
<i>Performance (P)</i>	P1	<i>Shopee Live</i> mudah diakses oleh pengguna (tidak <i>bug/loading</i>)
	P2	<i>Shopee Live</i> memiliki menu pembatalan dengan mudah jika diperlukan.
	P3	<i>Shopee Live</i> sering mengalami erorr saat digunakan
<i>Information (I)</i>	I1	Informasi yang diberikan selalu relevan dan <i>up to date</i> .
	I2	Informasi yang ditampilkan mudah dimengerti.
	I3	<i>Shopee Live</i> selalu memunculkan notifikasi <i>po-up</i> mengenai produk ataupun vouvher belanja.
<i>Economics (EC)</i>	EC1	Penggunaan sistem <i>Live Shopee</i> saat ini mengurangi beban biaya dan waktu bagi pengguna.
	EC2	Penggunaan data internet untuk akses terbilang rendah.
	EC3	Tidak memakan banyak penyimpanan yang terlalu besar.
<i>Control and Security (CS)</i>	CS1	Data identitas pribadi terlindungi
	CS2	Data transaksi konsumen terlindungi.
	CS3	Pengguna dapat berselancar (<i>scroll</i>) video dengan bebas.
<i>Efficiency (E)</i>	E1	Pada menu pencarian pengguna dapat dengan mudah menemukan produk yang dicari.
	E2	Memuat halaman <i>Shopee Live</i> tidak membutuhkan waktu yang lama.
	E3	Tidak membutuhkan usaha pengguna berlebih ketika digunakan.
<i>Service (S)</i>	S1	Pengguna dapat menanyakan produk pada menu <i>live chat</i> .
	S2	Menampilkan pintasan/tampilan produk yang sedang di review.
	S3	Pelayanan yang diberikan sesuai dengan yang diinginkan

3.3.4 Penyebaran Kuesioner Kepada Pengguna *Live Shopping Shopee*

Pada tahap ini, digunakan untuk membagikan kuesioner dalam bentuk *google form* secara *online* melalui sosial media seperti: *whatsapp*, *twitter* dan *Instagram*. Dilakukan penyebaran kuisisioner kepada masyarakat umum pengguna *Live Shopping Shopee* dan evaluator *expert* sebagai responden untuk mengisi kuisisioner. Kriteria responden yang akan menjadi subjek penelitian ini adalah individu berusia antara 17 hingga 35 tahun dan merupakan pengguna *Shopee Live*. Jumlah sampel penelitian ini ditentukan menggunakan rumus *Lameshow* karena ukuran populasi belum diketahui. Berikut merupakan perhitungan dengan rumus *Lamesho*:

$$n = \frac{z^2 p (1-p)}{d^2} \quad (3.1)$$

Keterangna rumus

n = jumlah sampel

z = nilai standar = 1,96

p = maksimal estimasi = 50% = 0,5

d = *alpha* (0.5) atau *sampling error* = 5 %

Maka jumlah sampel yang diambil adalah:

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5(1 - 0,5)}{0,05^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \times 0,25}{0,0025}$$

$$n = \frac{0,9604}{0,0025} = 384,16 = 384$$

Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan rumus *Lemeshow*, jumlah sampel minimum yang dapat diambil dari populasi adalah 384 responden.

3.3.5 Pengolahan Data Melalui Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk menilai apakah suatu survei dianggap valid atau tidak. Jika nilai r hitung > r tabel, maka item survei dapat dianggap valid dalam

survei yang digunakan. Sebaliknya, jika nilai r hitung $< r$ tabel, maka item survei dianggap tidak valid. Pada pengujian reliabilitas, nilai *Cronbach's alpha* digunakan untuk menilai seberapa reliabel kuesioner tersebut. Jika nilai *Cronbach's alpha* $> 0,60$, maka item kuesioner dianggap reliabel dan dapat diandalkan. Sebaliknya, jika nilai *Cronbach's alpha* $\leq 0,60$, maka item kuesioner dianggap tidak reliabel.

3.3.6 Analisis Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*

Pengelolaan data dengan metode *Heuristic Evaluation* digunakan untuk mengukur kegunaan sistem informasi. Metode ini melibatkan pengukuran berdasarkan sepuluh prinsip evaluasi yang telah ditetapkan, yaitu: *Visibility of system status, User control and freedom, Consistency and standards, consistency between system and real world, error prevention, aesthetic and minimalist design, recognition rather than recall, help users recognize, flexibility and efficiency of use, error diagnostics and correction, and help and documentation*. Analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mengumpulkan evaluator *expert*
2. Perhitungan jawaban responden *expert* dan umum pengguna (*Live Shopping Shopee*)
3. Rekapitulasi hasil keseluruhan metode *Heuristic Evaluation*

3.3.7 Analisis Menggunakan Metode *PIECES*

Pengelolaan data menggunakan metode *Performance, Information, Economics, Control and Security, Efficiency, Service (PIECES)* untuk mengetahui rata-rata akhir tingkat *usability* dari segi aspek *Performance, Information and Data, Economy, Control and Security, Efficiency, dan Service*. Analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan jawaban responden masyarakat umum (pengguna *Live Shopping Shopee*)
2. Rekapitulasi hasil keseluruhan metode *PIECES*

3.3.8 Rekomendasi Perbaikan *Live Shopping Shopee*

Langkah terakhir dari penelitian ini adalah menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan menggunakan dua teknik yaitu metode *evaluasi heuristik* dan *Performance, Information, Economics, Control and Security, Efficiency, Service (PIECES)*. Hasil penelitian berupa rekomendasi perbaikan berdasarkan permasalahan yang sudah teridentifikasi pada aspek *Heuristic Evaluation* dan aspek *Performance, Information, Economics, Service and Security, Efficiency, Service (PIECES)*.