

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Subjek Dan Objek Penelitian

Subjek penelitian adalah pengguna akhir (*end user*) dari *website* Tokopedia yang merupakan mahasiswa IT Telkom Purwokerto. Selanjutnya untuk objek dari penelitian ini adalah menganalisis *usability website* Tokopedia dengan tujuan untuk mengetahui tingkat *usability website*, dimana *website* Tokopedia merupakan *marketplace* dengan jumlah pengunjung web bulanan terbanyak, serta merupakan *stratup unicorn* dengan nilai valuasi tertinggi se-Indonesia 2021.

3.2 Alat Dan Bahan Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan perangkat keras dengan spesifikasi sebagai berikut :

1. Laptop Acer Swift 3 SF314-57-39WL
2. *Processor* : Intel Core i3-1005G1 (1.20 GHz up to 3.40 GHz, Cache 4 MB)
3. Layar : 14 Inch
4. Memori : 4 GB RAM

Adapun perangkat lunak sebagai kebutuhan *software* yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Google Document*
2. *Google Spreadsheets*
3. *Google Form*
4. *Google Chrome*
5. *Website Tokopedia*

3.3 Diagram Alur Penelitian

Penelitian ini dimulai dari permasalahan yang telah dijabarkan pada pembahasan di latar belakang. Adapun permasalahan yang digunakan yaitu bagaimana *website* Tokopedia dapat menjadi *marketplace* terunggul di Indonesia berdasarkan jumlah pengunjung web bulanan, yang dimana Tokopedia juga merupakan *startup unicorn* dengan nilai valuasi tertinggi di Indonesia. Hal ini kemudian membuat peneliti ingin menganalisis tingkat *usability website* Tokopedia, karena memang salah satu faktor yang mempengaruhi banyaknya jumlah pengunjung suatu *website* adalah *usability*.

Tahap selanjutnya peneliti melakukan pencarian dasar teori dengan dilakukan studi literatur tentang analisis *usability* pada *website* Tokopedia menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) yang diperoleh dari jurnal, skripsi, tesis, ataupun buku, yang ada pada internet. Hal ini dilakukan untuk menunjang dan membantu proses keberhasilan penelitian karena memiliki dasar keilmuan yang baik.

Tahap selanjutnya yaitu peneliti melakukan pengumpulan data dari responden, pada tahap ini yang merupakan responden adalah mahasiswa IT Telkom Purwokerto dan pengumpulan data penilaian menggunakan instrumen SUS dengan media *google form*. Cara pengambilan data pada penelitian ini yaitu, link *google form* akan di bagikan melalui media sosial, dan setiap responden akan memberikan penilaian terhadap *usability website* tokopedia dengan cara mengisi kuesioner.

Tahap selanjutnya yaitu menganalisis dengan metode SUS, data yang di dapat dari kuesioner akan dianalisa menggunakan ketentuan perhitungan dari metode *System Usability Scale* (SUS). Pada akhir perhitungan akan di dapat skor rata-rata SUS yang kemudian dilakukan sebuah penyesuaian yaitu antara skor rata-rata SUS dengan Gambar 2.1 dan *percentile range*. Gambar 2.1 dan *percentile range* tersebut adalah acuan yang digunakan untuk penentu hasil evaluasi *Sistem Usability Scale*.

Dari proses menganalisis data akan diperoleh sebuah hasil dari penelitian ini, dan akan didapatkan juga sebuah kesimpulan, dimana isi dari kesimpulan tersebut akan menjawab tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui tingkat *usability website* Tokopedia. Berikut merupakan tahapan yang dilakukan pada proses penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 3.1



Gambar 3. 1 Diagram Alur Penelitian

3.4 Pengumpulan Data

Terdapat beberapa langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Beberapa metode pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis untuk mendapatkan data yang *valid* dan referensi yang diperlukan dalam penelitian ini:

1. Studi Literatur

Metode studi literatur merupakan metode yang dilakukan dengan cara mencari data yang dibutuhkan serta teori yang bersangkutan dengan penelitian, baik dari jurnal penelitian serupa terdahulu, buku, berita digital, artikel dari internet, dan sebagainya. Dari metode ini akan diperoleh data atau bahan pendukung untuk mendukung penelitian analisis *usability website* Tokopedia menggunakan metode SUS.

2. Penyebaran Kuesioner

Metode penyebaran kuesioner merupakan sejumlah pertanyaan yang tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden. Kuesioner yang digunakan berupa *Google Formulir* yang nantinya disebarakan kepada responden melalui media sosial Whatsapp dan Instagram. Pada penelitian ini yang menjadi responden adalah pengguna akhir dari *website* Tokopedia dengan jumlah sampel minimal sebanyak 100 responden. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner dengan model skala *likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengungkap sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial[19]. Kuesioner SUS menggunakan 5 poin skala *Likert*. Responden diminta untuk memberikan penilaian “Sangat Tidak Setuju (STS)”, “Tidak Setuju (TS)”, “Ragu-Ragu (R)”, “Setuju (S)”, dan “Sangat Setuju (SS)” dari 10 item pernyataan SUS sesuai dengan penilaian subjektif[32]. Metode penilaian ini digunakan agar peneliti dapat mengetahui dan memiliki data mengenai penilaian yang diberikan oleh setiap responden untuk dapat mengetahui tingkat *usability website* Tokopedia.

3.4.1 Populasi Dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan[33]. Pada penelitian ini yang menjadi popuasi adalah mahasiswa IT Telkom Purwokerto sebanyak 4606 mahasiswa[12]. Selanjutnya sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut[33].

Untuk pengambilan sampel pada penelitian akan menggunakan teknik *sampling Probability Sampling* yaitu *Simple Random Sampling*. *Simple Random Sampling* merupakan cara mengambil sampel ketika sampel pertama ditentukan secara acak, sedangkan sampel berikutnya diambil berdasarkan satu interval tertentu[33]. Atau *Simpel Random Sampling* disebut juga sebagai sampel berdasarkan acak sederhana. Alasan menggunakan teknik ini bertujuan untuk memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus (3.1) yang merupakan rumus Slovin untuk menentukan banyaknya jumlah sampel [34] :

$$\mathbf{n} = \frac{\mathbf{N}}{1+\mathbf{Ne}^2} \quad (3.1)$$

Keterangan:

n = Besar sampel

N = Besar Populasi

e = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan (persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel)

Berdasarkan data yang ada, dan dilakukan perhitungan menggunakan rumus (3.1) dengan nilai kritis sebesar 10%, maka didapatkan jumlah sampel minimum yaitu 97,87 responden yang kemudian digenapkan menjadi 98 responden. Berikut perhitungannya:

Diketahui:

$$N = 4606$$

$$e = 10\% = 0,1$$

Ditanyakan:

Besar sampel (n)?

Penyelesaian:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{4606}{1 + 4606 \cdot (0,1^2)}$$

$$n = \frac{4606}{1 + 4606 \cdot (0,01)}$$

$$n = \frac{4606}{1 + 46,06}$$

$$n = \frac{4606}{47,06}$$

$n = 97,87$ dibulatkan menjadi 98 responden.

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Instrumen

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati[35]. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuesioner SUS. Kuesioner ini berisi 10 pertanyaan yang menggunakan skala *likert* 1 sampai 5. Pertanyaan pada kuesioner SUS dapat dilihat pada Tabel 2.2[28].

3.5.2 Uji Validitas Instrumen

Validitas adalah istilah yang menggambarkan kemampuan suatu instrumen untuk mengukur apa yang ingin diukur[36]. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid[35]. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui kevalidan atau kesesuaian instrumen dalam penelitian untuk memperoleh data dari responden. Pada penelitian ini, untuk instrumen yang digunakan dapat di lihat pada Tabel 2.2, dan instrument tersebut telah di uji reliabilitas pada penelitian yang dilakukan oleh Zahra Shafirna dan Harry Budi Santoso[28].

3.5.3 Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah kemampuan alat ukur untuk tetap konsisten meskipun ada perubahan waktu[36]. Instrumen yang reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama[35]. Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui adanya konsistensi alat ukur dalam penggunaannya, atau dengan kata lain alat ukur tersebut mempunyai hasil yang konsisten apabila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Pada penelitian ini untuk instrumen yang digunakan dapat di lihat pada Tabel 2.2, instrumen tersebut telah di uji reliabilitas pada penelitian yang dilakukan oleh Zahra Shafirna dan Harry Budi Santoso[28].

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan teknik analisis data menggunakan statistik inferensial. Statistik inferensial (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi[35]. Pengolahan data secara kuantitatif ini mengolah data hasil penyebaran kuesioner SUS. Adapun langkah-langkah pengolahan data yaitu:

1. Pemberian nilai oleh responden terhadap *usability website* Tokopedia melalui pengisian kuesioner SUS.
2. Pengolahan data penilaian responden dengan menggunakan perhitungan SUS yang nantinya akan menghasilkan skor akhir berupa skor rata-rata yang didapatkan dari perhitungan menggunakan rumus (2.1).
3. Selanjutnya, penyesuaian antara skor akhir dengan Gambar 2.1 dan *percentile range*.

Pengolahan data hasil penyebaran kuesioner SUS merupakan pengolahan yang dilakukan untuk mengukur tingkat *usability website* Tokopedia. Analisis dilaksanakan dengan langkah yaitu:

1. Pengolahan data hasil penilaian responden terhadap *usability website* Tokopedia melalui kuesioner menggunakan perhitungan SUS.
2. Uji Normalitas.
3. Uji Hipotesis.

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data terdistribusi normal atau tidak, sedangkan uji hipotesis untuk membuktikan hipotesis manakah yang diterima pada penelitian ini.

Uji normalitas menggunakan Kolmodorov-Smirnov, berikut pedoman pengambilan keputusannya[37]:

1. Nilai Sig. atau signifikasi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka distribusi adalah tidak normal.
2. Nilai Sig. atau signifikasi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka distribusi adalah normal.

Uji Hipotesis menggunakan *One Sample T-Test* dengan rumus 3.3 sebagai berikut [38]:

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}} \quad (3.3)$$

Keterangan:

- t = nilai t yang dihitung
 \bar{x} = nilai rata-rata
 μ_0 = nilai yang dihipotesiskan
s = simpangan baku sampel
n = jumlah anggota sampel

Ketentuan penerimaan hipotesis apabila:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis Penelitian ini adalah:

H_0 : Nilai rata-rata skor SUS yang didapatkan dari pengevaluasian *usability website* Tokopedia lebih dari sama dengan 68.

H_1 : Nilai rata-rata skor SUS yang didapatkan dari pengevaluasian *usability website* Tokopedia kurang dari 68.