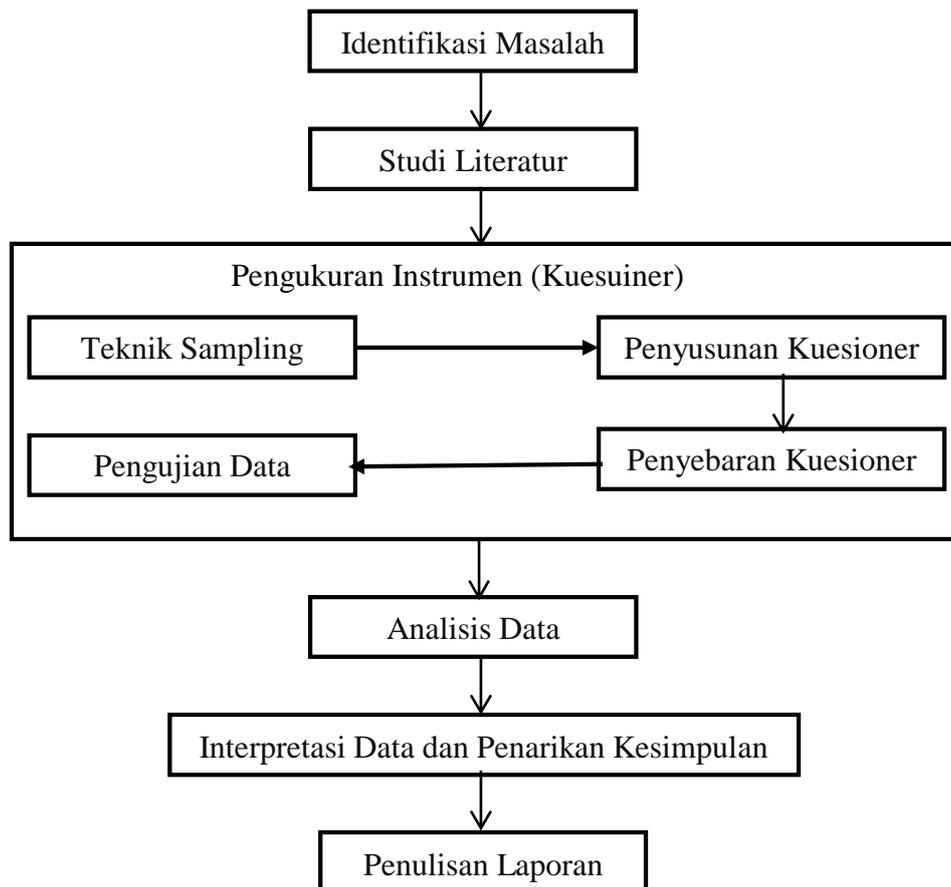


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

1.1 KERANGKA KERJA PENELITIAN

Kerangka kerja penelitian merupakan tahapan-tahapan dari keseluruhan rangkaian kerja pada sebuah penelitian. Tahapan yang akan dilakukan dalam penelitian ini disusun berdasarkan bagan atau diagram yang dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut :



Gambar 3. 1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian pada gambar 3.1 dapat diurutkan pembahasan masing-masing tahap penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan suatu tahap permulaan dari pengembangan masalah dimana suatu objek tertentu dapat dikenali sebagai suatu masalah. Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi masalah pada saat sistem berjalan dengan cara melihat atau mengamati saat penggunaan *website* HSI AbdullahRoy

2. Studi literature

Pada tahap ini penulis melakukan penelusuran yaitu mencari informasi dengan cara membaca dan mengambil data melalui sumber buku, jurnal atau situs-situs diinternet yang berhubungan dengan masalah yang akan dijadikan penelitian sebagai dasar dalam melakukan penelitian ini.

3. Pengukuran instrumen (Kuesioner)

Pada tahap ini dilakukan pengukuran instrument (kuesioner) dengan cara melakukan penyusunan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang memuat aspek efektifitas, efisiensi, dan kepuasan dengan pengukuran berupa angka dengan skala 1-5. Setelah itu melakukan penyebaran kuesioner secara langsung menggunakan link google form kepada responden pengguna *website* HSI AbdullahRoy. Pengujian data dilakukan dengan mengelola hasil kuesioner yang telah diisi oleh responden.

4. Analisis Data

A. Metode SPSS

Setelaah peneliti mengumpulkan data melalui penyebaran kuesioner, maka

peneliti akan melakukan analisis dengan menggunakan aplikasi *SPSS* berdasarkan rumus perhitungan yang sesuai. Adapun tahapan-tahapan dalam metode *SPSS* sebagai berikut :

a. Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang hendak diukur. Semakin tinggi validitas instrumen menunjukkan semakin akurat alat pengukur itu mengukur suatu data. Pengujian validitas ini penting dilakukan agar pertanyaan yang diberikan tidak menghasilkan data yang menyimpang dari gambaran variabel yang dimaksud.

b. Uji Reliabilitas

Pengujian indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya atau diandalkan. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan menggunakan alat ukur yang sama. Alat ukur dikatakan reabel apabila menghasilkan hasil yang sama meskipun dilakukan pengukuran berkali-kali.[28]

B. Metode *Usability (SUS)*

System Usability Scale (SUS) merupakan salah satu teknik evaluasi *usability* yang dilakukan langsung terhadap pemberi nilai atau pengguna (*end user*). Untuk menghitung hasil evaluasi perlu diperhatikan aturan perhitungan *SUS* sebagai berikut :

1. Untuk nomor pernyataan ganjil jawaban penilai dikurangi 1.
2. Untuk nomor pernyataan genap maka 5 dikurang dengan jawaban penilai.
3. Jawaban menjadi 0 sampai dengan 4, dan 4 menjadi yang terbaik.
4. Penjumlahan semua jawaban penilai dan dikali 2.5.
5. Melakukan perhitungan nilai rata-rata untuk semua jawaban penilai[15].

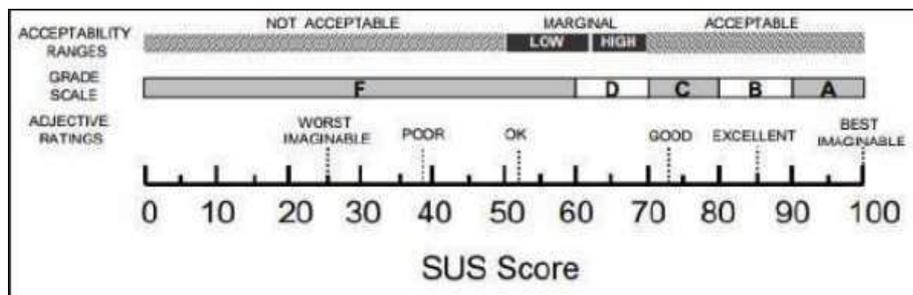
Untuk mendapatkan nilai rata-rata dari skor *SUS* responden maka menggunakan rumus berikut :

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n} \dots\dots\dots (3.1)$$

Keterangan :

| | |
|-----------|--------------------------|
| \bar{x} | = Skor Rata-rata |
| $\sum x$ | = Jumlah Skor <i>SUS</i> |
| n | = Jumlah Responden |

Setelah skor rata-rata dari kuesioner *SUS* didapatkan maka nilai dari hasil skor tersebut akan di ukur menggunakan skala skor *SUS* yaitu sebagai berikut:



Gambar 3. 2 Skala skor *SUS*

Perhitungan tersebut menghasilkan strategi *SUS* yang akan diubah menjadi suatu nilai yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk memutuskan apakah suatu aplikasi dapat diterapkan atau tidak. *SUS* juga telah digunakan untuk menentukan sejauh mana faktor pengalaman menggunakan suatu item akan benar-benar ingin memengaruhi klien dalam memberikan penghargaan *SUS* yang tinggi. Oleh karena itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai *SUS* yang lebih tinggi dan lebih produktif daripada klien situs yang tidak berpengalaman [16].

5. Interpretasi data dan penarikan kesimpulan

Pada tahapan interpretasi data yaitu memberikan interpretasi adalah memberikan arti luas dari penemuan penelitian yang mencakup dua aspek yaitu menghubungkan hasil suatu penelitian dengan penemuan penelitian lainnya dan menghasilkan suatu konsep yang bersifat menjelaskan atau menerangkan. Setelah itu dilakukan penarikan kesimpulan dengan pernyataan tentang hasil pengujian hipotesis untuk mengetahui hasil akhir yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan.

6. Penulisan Laporan

Penulisan laporan adalah suatu bentuk penyampaian berita, keterangan, pemberitahuan ataupun pertanggung jawaban baik secara tertulis atau laporan. Melalui laporan penelitian ini pembaca dapat mengetahui proses tahapan penelitian, bagaimana analisis dan pengolahan data dilakukan yang disusun sebagai laporan, dan dapat dijadikan sebagai dokumentasi bagi peneliti selanjutnya.

1.2 METODE PENGUMPULAN DATA

Metode Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pernyataan kepada orang lain yang dijadikan responden untuk dijawabnya. Penelitian ini menggunakan kuesioner *System Usability Scale (SUS)* yang penyebarannya dilakukan dengan menyebarkan kuesioner secara langsung kepada responden dan dengan pengukuran skala tes dimulai dari 1 sampai 5, dimana 1 STS (sangat tidak setuju) dan 5 adalah SS (sangat setuju) untuk setiap pertanyaan positif dan negatif sebaiknya dapat di lihat pada table 3.1 berikut[14]

Tabel 3. 1 Pernyataan Positif dan Negatif Skala Likert

| Pernyataan Positif | Pernyataan Negatif |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Sangat Setuju (SS) = 5 | Sangat Setuju (SS) = 1 |
| Setuju (S) = 4 | Setuju (S) = 2 |
| Netral (N) = 3 | Netral (N) = 3 |
| Tidak Setuju (TS) = 2 | Tidak Setuju (TS) = 4 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) = 1 | Sangat Tidak Setuju (STS) = 5 |

1.3 TEKNIK SAMPLING

Adapun penelitian ini menggunakan rumus slovin karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representatif agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak menggunakan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana. Rumus slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1+Ne^2} \dots\dots\dots (3.2)$$

Keterangan :

n = Ukuran sampe atau jumlah responden

N = Ukuran Populasi

e = Presisi yang digunakan 5% atau 0,05

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik *slovin* adalah 5% dari populasi penelitian.

Jumlah populasi dalam penelitian ini yang merupakan jumlah pengguna dari *website* HSI AbdullahRoy sebesar 1.110 pengguna sehingga presentase kelonggaran yang digunakan adalah 5%. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebagai berikut:

$$n = \frac{1110}{1 + 1110 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{1110}{1 + 1110 (0,0025)}$$

$$n = \frac{1110}{1 + 2,775}$$

$$n = \frac{1110}{3,775}$$

$$n = 294,03$$

$$n = 294$$

Berdasarkan perhitungan di atas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 294 orang responden, hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data dan untuk hasil pengujian yang lebih baik. Pengambilan sampel menggunakan teknik *probability sampling, simple random*

sampling, untuk dipilih menjadi sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada.

1.4 ALAT BANTU PENELITIAN

Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perangkat keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan untuk penelitian ini adalah:

- a. Laptop ASUS X455L
- b. RAM 2 GB
- c. Flashdisk 8GB

2. Perangkat Lunak (*Software*)

- a. Sistem Operasi Windows 10
- b. Microsoft word 2019
- c. Microsoft Excel 2019
- d. Google Chrome
- e. Google Drive
- f. Google Form
- g. SPSS versi 25
- h. ZOTERO

