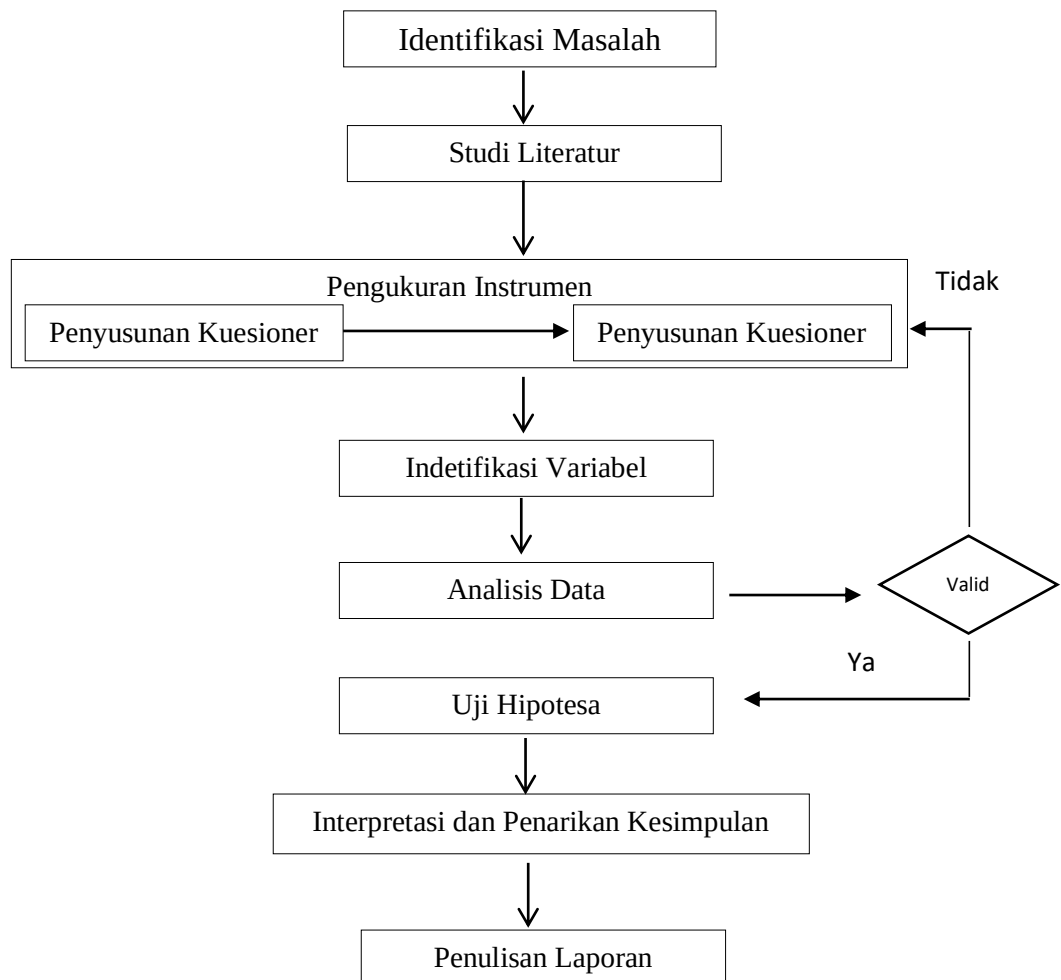


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. KERANGKA KERJA PENELITIAN

Kerangka kerja penelitian merupakan sebuah rencana atau rancangan kerja yang mengarahkan peneliti agar dapat menyusun gagasan-gagasan secara teratur dan logis. Adapun tahapan-tahapan kegiatan yang akan peneliti lakukan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Penelitian

Berdasarkan kerangka kerja penelitian gambar 3.1 dapat di urutkan pembahasan pada tiap-tiap tahap penelitian adalah sebagai berikut :

1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah merupakan tahapan awal pengembangan masalah yang dimana suatu objek dalam suatu situasi tertentu dapat kita kenali permasalahannya yang ada pada objek tersebut. Pada tahapan ini penulis melakukan identifikasi masalah pada *Website Jambione.com* yang sedang berjalan guna mengetahui kebutuhan yang harus dipenuhi. Dengan cara melakukan wawancara dan penyebaran kuesioner:

a. Wawancara (interview)

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data dengan melakukan upaya tanya jawab secara langsung terhadap pihak-pihak yang terkait untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Agar peneliti mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada dan mempermudah dalam memperoleh solusi untuk mengevaluasi sistem tersebut.

b. Kuesioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan yang diajukan secara online pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapat jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti.

2. Studi Literatur

Studi Literatur adalah suatu tahapan dimana penulis melakukan penelusuran atau mencari informasi dengan cara membaca dan mengambil data yang berhubungan dengan masalah yang akan dijadikan sebagai dasar dalam melakukan penelitian ini. Yaitu melalui berbagai sumber seperti jurnal, buku, dan situs-situs internet

3. Pengukuran Instrumen

Pengukuran Instrumen merupakan tahapan penulis melakukan pengukuran Instrumen yang telah didapatkan melalui penyebaran kuesioner dengan cara menyusun kuisisioner dengan metode Software Usability Measuring Inventory (SUMI) yang memuat aspek pengukuran berupa angka dengan skala 1-4. Kemudian melakukan penyebaran kuisisioner secara langsung kepada responden, baik pengguna maupun tidak dan juga dengan melakukan wawancara kepada narasumber.

4. Identifikasi Variabel

Pada tahap ini penulis menentukan variabel-variabel apa saja yang akan digunakan didalam penelitian. Adapun beberapa variabel yang digunakan adalah sebagai berikut :

a. Variabel Bebas (Independent)

Variabel bebas adalah variabel yang akan mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (dependen). Variabel bebas pada penelitian ini adalah Efficiency, affect, helpfulness, control dan learnability.

b. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (independent). Variabel terikat pada penelitian ini adalah usability *Website Jambione.com*

5. Analisis Data

a. Software Usability Measuring Inventory (SUMI)

Analisis kualitas aspek usability dilakukan dengan menggunakan metode kuisioner. Kuisioner yang telah disusun kemudian dibagikan atau disebar kepada Masyarakat Jambi sebagai lokasi penelitian dari aspek usability. Kuisioner yang digunakan mengacu kepada kuisioner Software Usability Measuring Inventory (SUMI). Jawaban dari setiap item pernyataan menggunakan skala 1-4 yang terdiri dari 50 pertanyaan.

Perhitungan skor pada kuisioner SUMI yakni sebagai berikut :

1. Untuk pertanyaan Positif : Untuk Kriteria Sangat Setuju Bernilai 4,Setuju Bernilai 3,Kurang Setuju Bernilai 2,Tidak Setuju Bernilai 1
2. Untuk pertanyaan Negatif : Untuk Kriteria Sangat Setuju Bernilai 1,Setuju Bernilai 2,Kurang Setuju Bernilai 3,Tidak Setuju Bernilai 4

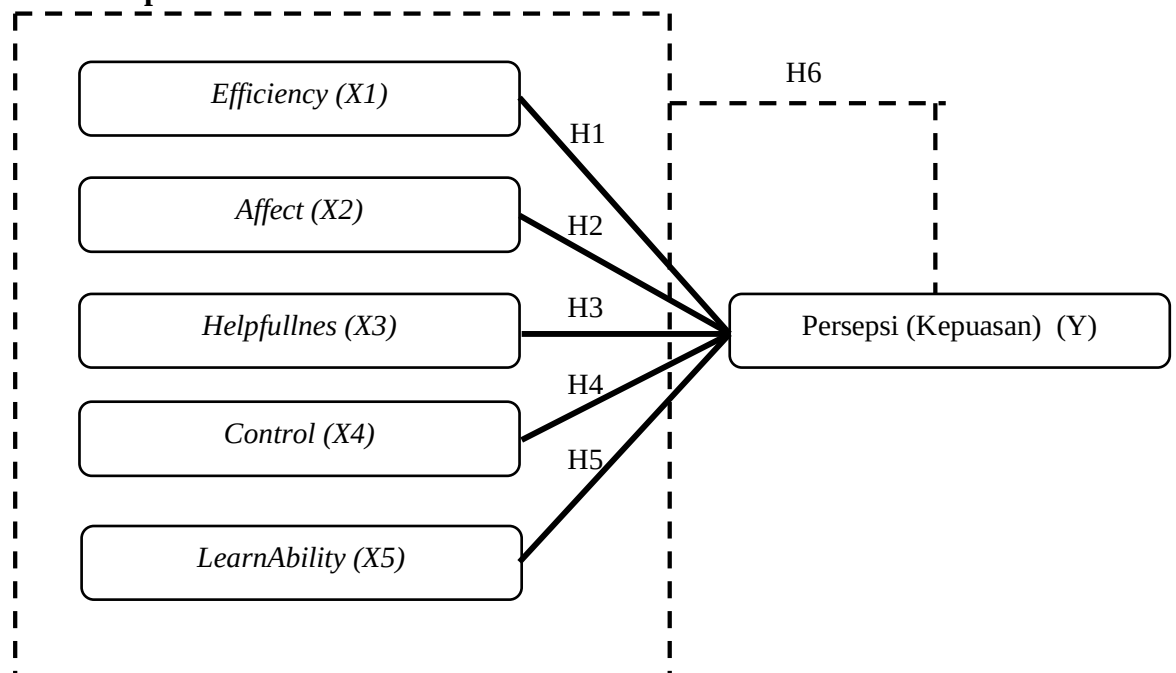
b. SmartPLS

Analisis dan pengolahan data dengan menggunakan SmartPLS 3.0 Dalam menganalisa dan mengolah data penulis menggunakan Metode PLS (Partial Least Square) yaitu analisis persamaan struktural SEM (Struktural

equation modeling) berbasis varian yang secara simultan dapat melakukan pengujian model pengukuran sekaligus pengujian model struktural. Model pengukuran digunakan untuk uji validitas dan reliabilitas, sedangkan model struktural digunakan untuk uji kualitas (pengujian hipotesis dengan model prediksi). Pengolahan data dilakukan dengan software SmartPLS 4.0.

6. Pengujian Hipotesa

a. Model Hipotesa



Gambar 3.2 Model Hipotesa

Hipotesis harus diuji kebenarannya, apakah data-data yang terkumpul mendukung hipotesis atau justru sebaliknya yaitu menolak hipotesis yang diajukan. dalam penelitian ini dibuat berdasarkan hubungan antara kualitas sistem dan kualitas informasi dengan penggunaan, kepuasan pengguna dan hasil bersih dari

pelayanan yang diberikan oleh *Website jambione.com*, berikut hubungan antara variable – variable dengan persepsi pengguna.

1 Hubungan Efisiensi (Efficiency) Terhadap Persepsi

Efisiensi (Efficiency), Sejauh mana pengguna merasa bahwa perangkat lunak yang digunakan dapat membantu mereka dalam pekerjaannya.

2 Hubungan Memengaruhi (affect) Terhadap Persepsi

Mempengaruhi (Affect), Reaksi umum perasaan (emosional) pengguna terhadap perangkat lunak yang digunakannya.

3 Hubungan Membantu (Helpfulness) Terhadap Persepsi

Membantu (Helpfulness), Sejauh mana kejelasan bagi pengguna dalam mengoperasikan/ menggunakan perangkat lunak tersebut yang dikaitkan dengan kecukupan.

4 Hubungan Kontrol (Control) Terhadap Persepsi

Kontrol (Control), Sejauh mana pengguna merasakan bahwa ia mampu mengendalikan perangkat lunak tersebut.

5 Hubungan Kemampuan Belajar (LearnAbility) Terhadap Persepsi

Kemampuan Belajar (Learnability), Kemudahan yang pengguna rasakan dalam mempelajarinya sehingga ia merasa mampu untuk menguasai sistem

7. **Penarikan Kesimpulan**

Penarikan kesimpulan Berdasarkan pada tahap analisis, tahap terakhir setelah melakukan pengolahan data yaitu analisis hasil yang akan menunjukkan hasil dari hipotesis dengan menggunakan smartPLS. Pengolahan data akan

menunjukkan dan mampu menjelaskan variabel-variabel yang memberikan pengaruh positif antar variabel lainnya sehingga dapat ditarik kesimpulan dan rekomendasi yang diusulkan juga berdasarkan dari uji hipotesis antar variabel.

8. Pembuatan Laporan

Pada tahap ini penulis membuat laporan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis yang berisikan laporan penelitian terhadap masalah-masalah dan solusi yang ada pada objek yang diteliti oleh penulis yaitu *Website Jambione.com*, teori-teori yang diambil penulis dijadikan dalam penelitian, metode-metode penelitian, hasil penelitian dan analisisnya serta beberapa perlengkapan dari laporan penelitian.

3.2 SKALA PENGUKURAN

Skala yang digunakan dalam kuesioner ini adalah skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Adapun skala Likert tersebut dapat dilihat pada table 3.1

Tabel 3.1 Pernyataan Positif dan Negatif

Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (4)	Sangat Setuju (1)
Setuju (3)	Setuju (2)
Kurang Setuju (2)	Kurang Setuju (3)
Tidak Setuju (1)	Tidak Setuju (4)

3.3 PENGUJIAN INSTRUMEN

1. Uji Validitas

Uji validitas alat ukur merupakan suatu mekanisme kontrol dalam metode penelitian survei. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidak validnya suatu kuesioner atau instrument, suatu kuesioner atau instrument pengukuran dikatakan valid jika instrument dapat mengukur sesuatu dengan tepat apa yang hendak diukur.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apakah instrument memiliki indeks kepercayaan yang baik jika diujikan berulang. Pengujian reliabilitas ditunjukkan oleh koefisien cronbach's alpha dan dapat diolah dengan bantuan software smartPLS 4.0. Apabila nilai cronbach's $\alpha > 0,60$ maka dapat dinyatakan bahwa pengukuran yang dipakai sudah reliable.

3.4 POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah kumpulan unit yang akan diteliti ciri-ciri (karakteristik) nya, dan apabila populasinya terlalu luas, maka peneliti harus mengambil sampel (bagian dari populasi) itu untuk diteliti

Amirullah [22] menyatakan bahwa : Populasi merupakan keseluruhan dari kumpulan elemen yang memiliki sejumlah karakteristik umum, yang terdiri dari bidang-bidang untuk di teliti. Atau, populasi adalah keseluruhan kelompok dari orang-orang, peristiwa atau barang-barang yang diminati oleh peneliti untuk diteliti.

Berdasarkan data yang dimiliki oleh peneliti oleh penulis yang diberikan oleh narasumber dengan rata-rata pengunjung dalam setahun yaitu 40,812.

Tabel 3.2 Data Pengunjung

Month	Unique visitors	Number of visits	Pages	Hits	Bandwidth
Jan-22	58.532	50.065	585.732	5.672.334	69.88GB
Feb-22	128.232	30.305	158.982	2.345.632	57.82GB
Mar-22	88.763	43.003	211.772	2.438.711	48.62GB
Apr-22	78.543	50.865	250.558	7.358.778	78.61GB
May 2022	150.672	55.007	158.991	678.882	51.32GB
Jun-22	163.882	50.723	588.263	7.117.363	148.34 GB
Jul-22	66.874	40.665	239.261	2.670.030	85.09 GB
Aug 2022	26.519	46.075	141.911	1.298.199	54.28 GB
Sep-22	16.437	31.313	151.265	972.471	50.33 GB
Oct 2022	6.301	9.513	41.262	308.848	16.37 GB
Nov-22	0	0	0	0	0
Dec 2022	0	0	0	0	0
Total	280.013	40.821	1.161.962	12.366.911	354.41 GB

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel yang baik adalah sampel yang dapat mewakili isi dari populasi,

apa yang dipelajari dari sampel tersebut kesimpulannya diberlakukan untuk populasi.

Menurut Amirullah [22], “Sampel adalah elemen-elemen yang terpilih dalam seleksi terhadap bagian populasi. Merupakan suatu sub kelompok dari populasi yang dipilih untuk digunakan dalam penelitian”.

Puteri [24] menyatakan “Sampel, merupakan secuplikan tertentu yang diambil dari suatu populasi dan diteliti secara rinci”.

3.5 TEKNIK SAMPLING

Perhitungan sample menggunakan teknik Krejcie Dan Morgan. Adapun penelitian ini menggunakan rumus Krejcie Dan Morgan karena dalam penarikan sampel jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak menggunakan table jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana. Menentukan jumlah sampel yang akan diambil pada penelitian ini dengan cara menggunakan rumus slovin

Menurut Setiawan [25] ketika seorang peneliti telah memutuskan untuk menggunakan pendekatan statistika dalam menentukan ukuran sampel, paling tidak harus sangat memperhatikan empat aspek mendasar berikut ini:

Dengan demikian, ketika peneliti telah memutuskan untuk memakai rumus Slovin dan Tabel Krejcie-Morgan, agar penggunaannya tidak salah, maka harus mampu menjawab empat pertanyaan dasar berikut ini:

- (1) Apakah Rumus dan Tabel tersebut diperuntukan untuk penelitian yang ditujukan mengukur rata-rata, total, proporsi populasi, atau yang lainnya.
- (2) Berapa nilai α yang digunakan dalam Rumus dan Tabel tersebut, untuk

menggambarkan tingkat keandalannya.

(3) Berapa nilai galat pendugaan (d) yang dimasukkan dalam perhitungan untuk memberi gambaran akibat dari kesalahan sampling .

(4) Berapa besar keragaman populasi yang dipakai dalam perhitungan, dan bagaimana bentuknya, apakah berupa varians (σ^2) atau proporsi $P(1-P)$.

Perhitungan sampel dengan menggunakan rumus Krieje Dan Morgan.

Rumus :

$$n = \frac{X^2 \cdot N \cdot P(1-P)}{(N-1) \cdot d^2 + X^2 \cdot P(1-P)}$$

n = Ukuran populasi

x^2 = Nilai *Chi-Square*

N = Jumlah Populasi

P = Proporsi Populasi (diasumsikan 0,50)

d = galat pendugaan atau derajat ketelitian

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik krieje dan morgan adalah 10% dari populasi penelitian.

Jumlah populasi dalam penelitian ini yang didapat dalam *Website* Jambione.com sebesar 40.821 sehingga presentase kelonggaran yang digunakan

adalah 10%. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dapat perhitungan sebagai berikut :

$$n = \frac{3.841 * 40821 * 0.50 * (1 - 0.50)}{((40821 - 1) * (0.5)^2) + 3.841 * 0.50 * (1 - 0.50)} = 380$$

$$n = 380$$

Berdasarkan perhitungan diatas sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini sebanyak 380 orang responden. Hal ini dilakukan untuk mempermudah dalam pengolahan data dan untuk hasil pengujian yang lebih baik. Sampel yang diambil berdasarkan teknik probability sampling; simple random sampling, untuk dipilih menjadi sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada.

3.6 ALAT BANTU PENELITIAN

Alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*Hardware*)
 - a. Satu unit laptop Asus dengan spesifikasi :
 - Processor : Intel 2Core N3350, up to 2.4GHz
 - RAM : 4 GB
 - HDD : 500 GB
 - b. Satu Unit Printer Epson L1110
 - c. Dan beberapa perangkat keras pendukung lainnya
2. Perangkat Lunak (*Software*)
 - a. Sistem Operasi Windows 10 64 Bit
 - b. Microsoft Word 2010

c. Aplikasi SmartPLS 3.0.

d. Google Form

e. Microsoft Excel.

