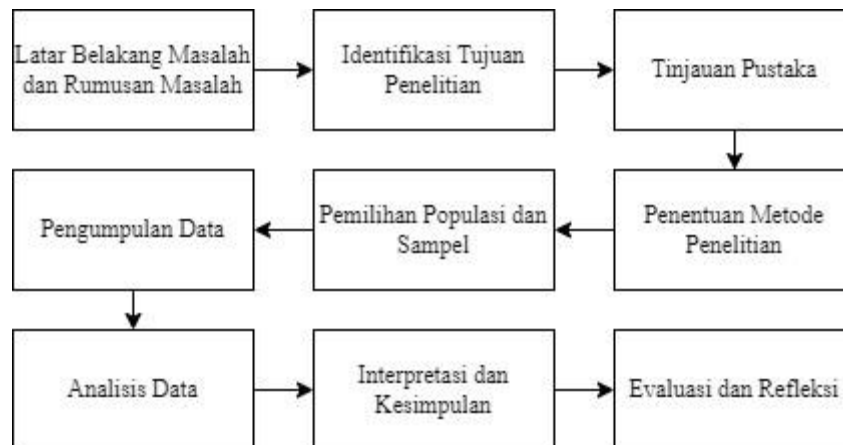


## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Jenis Penelitian

Di kutip dari buku Prof. Dr. Sugiyono, Steven Dukeshire & Jennifer Thurlow (2010) berpendapat bahwa “*research is the systematic collection and presentation of information*”. Penelitian adalah metode yang terstruktur untuk mengumpulkan data dan menyampaikan temuan. Creswell (2014) berpendapat bahwa “*research methods involve the form of data collection, analysis, an interpretation that research proposes for the studies*”. Metode penelitian adalah serangkaian kegiatan yang mencakup pengumpulan data, analisis, dan penafsiran yang berkaitan dengan tujuan penelitian (Sugiyono, 2021).



Gambar 3. 1 Alur Penelitian

Proses penelitian ini dimulai dengan pemahaman latar belakang masalah yang selanjutnya dirumuskan secara jelas. Kemudian mengidentifikasi tujuan utama yang ingin dicapai. Langkah selanjutnya adalah meneliti literatur yang

relevan dengan topik yang diteliti. Kemudian memilih metode penelitian yang sesuai untuk mencapai tujuan penelitian. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pengguna yang berpotensi menggunakan situs web Universitas Siliwangi, sedangkan sampel merupakan subset dari populasi yang dipilih untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Data dikumpulkan menggunakan dua pendekatan utama: evaluasi *usability* menggunakan metode Jakob Nielsen dan *User Satisfaction Surveys*. Data yang dikumpulkan dari kedua pendekatan tersebut kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi temuan utama. Analisis melibatkan pengukuran kuantitatif skor *usability*. Hasil analisis digunakan untuk membuat interpretasi tentang tingkat *usability* situs web. Kesimpulan diambil berdasarkan temuan dan mencakup rekomendasi perbaikan atau saran untuk pengembangan selanjutnya. Akhirnya, penelitian dievaluasi untuk mengevaluasi keberhasilan mencapai tujuan awal. Proses ini juga mencakup refleksi tentang kekuatan dan kelemahan metodologi penelitian serta pelajaran yang dapat dipelajari untuk penelitian masa depan.

Jenis penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini adalah survei. Dalam hal jenis data, penelitian ini mengadopsi pendekatan kuantitatif. Data kuantitatif dikumpulkan dari lapangan dan kemudian dianalisis serta diuraikan secara deskriptif. Pendekatan yang diterapkan untuk menganalisis data penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif, di mana data disajikan dalam format tabel dan frekuensi, serta rata-rata dihitung dari respons responden terhadap pernyataan yang diajukan. Setiap hasil pernyataan akan diproses untuk mendapatkan jawaban yang akan disajikan dalam format tabel.

### 3.2 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada situs web Universitas Siliwangi (UNSIL), yang menjadi objek utama dalam pengukuran tingkat *usability*. Untuk pengambilan data, penelitian ini menggunakan metode survei yang disebarakan secara online melalui *Google Form*. Survei ini dirancang untuk mengukur pengalaman pengguna terhadap aspek *usability* situs web UNSIL. Tautan survei kemudian disebarakan melalui aplikasi pesan instan WhatsApp (WA) dan Telegram, yang memungkinkan responden dari berbagai kalangan di UNSIL, seperti mahasiswa dan staf, untuk memberikan feedback secara langsung dan mudah.

### 3.3 Sumber Data

Sumber data merujuk pada entitas dari mana informasi dikumpulkan. Dalam penelitian ini, sumber data diperoleh dari para responden. Penelitian ini memanfaatkan data primer dan sekunder:

a. Sumber data primer

Sumber data didapatkan melalui distribusi kuesioner kepada 98 responden yang dipilih secara acak.

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang diambil secara tidak langsung dari sumbernya yang bersumber dari literatur dari bahan tertulis berupa buku, jurnal, dan juga informasi yang tersedia di dalam website serta dokumen yang berkaitan dengan penelitian.

### 3.4 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Populasi

Populasi sebuah website biasanya tidak dihitung secara langsung seperti yang dilakukan dalam statistik populasi manusia atau hewan. Sebaliknya, istilah "populasi" dalam konteks website biasanya merujuk pada jumlah pengguna yang dapat akses atau potensial yang dapat mencapai atau menggunakan website tersebut.

Dalam analisis website, terdapat berbagai metrik untuk mengukur "populasi" atau ukuran audiens yang mungkin mempengaruhi atau berinteraksi dengan website, seperti:

1. Pengunjung Unik: Jumlah individu yang unik yang mengunjungi atau berinteraksi dengan website dalam jangka waktu tertentu. Ini mencakup orang-orang yang secara fisik mengakses website dan memberikan gambaran tentang seberapa banyak orang yang telah berinteraksi dengan website tersebut.
2. Pengguna Aktif: Jumlah orang yang secara aktif menggunakan atau berinteraksi dengan website dalam periode waktu tertentu. Ini mencakup orang-orang yang mungkin telah membuat akun atau login dan secara aktif terlibat dalam aktivitas di website.
3. Pengguna Terdaftar: Jumlah orang yang telah mendaftar atau membuat akun di website. Ini memberikan gambaran tentang ukuran basis pengguna yang telah secara resmi terlibat dengan website.

4. Jumlah Pengunjung Bulanan/Tahunan: Jumlah total pengunjung atau pengguna yang mengakses website dalam rentang waktu tertentu, seperti bulanan atau tahunan. Ini memberikan gambaran tentang seberapa sering website dikunjungi oleh orang-orang dari waktu ke waktu.
5. Traffic Website: Metrik seperti jumlah kunjungan, tayangan halaman, atau durasi rata-rata kunjungan dapat memberikan gambaran tentang tingkat aktivitas dan minat pengguna terhadap website.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh pengguna potensial website UNSIL. Ini bisa termasuk mahasiswa, alumni, calon mahasiswa, orang tua mahasiswa, dan mungkin juga masyarakat umum yang mengakses situs web untuk informasi tertentu.

Dalam konteks *user satisfaction surveys*, lebih fokus pada jumlah pengguna yang berpartisipasi dalam sesi *user satisfaction surveys* dan seberapa representatif pengguna terhadap audiens yang sebenarnya atau potensial dari website. Penentuan jumlah responden dalam penelitian ini didasarkan pada jumlah pengunjung situs web Universitas Siliwangi (UNSIL).

Berdasarkan Gambar 3.2, kunjungan pada website unsil dalam kurun waktu 3 bulan yaitu bulan Oktober, November, dan Desember tahun 2023 dengan detail berturut turut 152,4 ribu kunjungan bulan Oktober, 225,6 ribu kunjungan bulan November dan 177,9 ribu di bulan Desember. Total rata-rata kunjungan dari ketiga bulan tersebut yaitu 185,3 ribu kunjungan. Sehingga dapat diasumsikan bahwa kurang lebih 6,1 ribu kunjungan perhari.



Gambar 3.2 Total *Visits* Website UNSIL. (Sumber: Similarweb Digital Intelligence, diakses dari <https://similarweb.com>)

#### b. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik sampel acak sederhana. Teknik ini merupakan cara untuk memilih sampel secara acak dari populasi. Sejalan dengan itu (Sugiyono, 2013) mendeskripsikan bahwa “pengambilan sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Dengan menerapkan teknik simple random sampling, diperoleh jawaban yang lebih akurat mengenai populasi tanpa mempertimbangkan strata anggota populasi yang dipilih sebagai sampel.

Untuk menentukan ukuran sampel yang akan diteliti, digunakan rumus Slovin, yang dapat menghitung besaran sampel tersebut. Ukuran sampel yang akan diteliti adalah sebagai berikut:

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

Keterangan : n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

e = Nilai Kritis (batas kesalahan) yang diinginkan adalah 0,1

Dari rumus (3.1), diperoleh angka-angka sebagai berikut.

$$n = \frac{6100}{6100 \cdot (0,1)^2 + 1}$$

$$n = \frac{6100}{6100 \cdot 0,01 + 1}$$

$$n = \frac{6100}{61 + 1}$$

$$n = \frac{6100}{62}$$

$$n = 98,38$$

$$n \approx 98$$

Jumlah sampel yang digunakan, setelah dibulatkan, adalah 98 orang.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merujuk pada alat atau sarana yang digunakan untuk mengumpulkan data yang bertujuan agar prosesnya menjadi lebih praktis dengan hasil yang lebih baik. Alat atau fasilitas ini didefinisikan sebagai lebih teliti, menyeluruh, dan terstruktur, sehingga lebih mudah untuk diproses.

Penelitian ini menggunakan kuesioner, yang masing-masing terdiri dari pertanyaan yang mengandung indikator yang dapat menjelaskan masing-masing variabel. Menurut (Prawiyogi dkk., 2021), kuesioner merupakan instrumen penelitian yang terdiri dari serangkaian pernyataan atau pertanyaan yang ditulis dan disampaikan kepada responden dengan tujuan untuk mengumpulkan data.

Pengukuran instrumen ini menggunakan skala likert yang merupakan skala penilaian untuk menilai pandangan, sikap, atau perilaku responden terkait pertanyaan tertentu. Tujuan dari penggunaan skala Likert adalah untuk mengonversi respons kualitatif menjadi data kuantitatif, sehingga dapat diukur

sejauh mana responden setuju atau tidak setuju dengan pernyataan yang diberikan. Skala Likert terdiri dari serangkaian pernyataan atau pertanyaan yang ditulis dan disampaikan kepada responden, di mana responden diminta untuk menunjukkan seberapa setuju atau tidak setuju dengan pernyataan tersebut dengan menggunakan skala yang telah ditentukan. Tiap-tiap pertanyaan disediakan alternatif jawaban dan bobot sebagai berikut:

Tabel 3.1 Skor Alternatif Jawaban

No	Jawaban	Skor Alternatif Jawaban
1.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1
2.	Tidak Setuju (TS)	2
3.	Ragu-Ragu (RG)	3
4.	Setuju (S)	4
5.	Sangat Setuju (SS)	5

### 3.6 Variabel Penelitian

Kidder menyatakan variabel merupakan kualitas yang dipelajari sebagai bagian dari elemen untuk membuat kesimpulan. (Sugiyono, 2008). Penelitian ini menggunakan metode komparatif dalam penyusunan item pernyataan kuesionernya. Item pertanyaan yang digunakan diambil dari peneliti berbeda. Pendekatan komparatif ini memungkinkan penggabungan berbagai perspektif teori usability dengan mengadaptasi item-item pertanyaan yang telah diuji sebelumnya. Dengan demikian, kuesioner yang disusun mencakup berbagai aspek *usability* yang diambil dari penelitian-penelitian yang berbeda. Tujuan metode ini adalah untuk mengukur dan membandingkan dimensi usability situs web UNSIL secara lebih komprehensif, menggunakan item pertanyaan yang valid dan dapat diandalkan.



Tabel 3.2 merupakan uraian variabel penelitian *usability* dan indikator dari penelitian terdahulu:

Tabel 3.2 Komparasi Variabel Penelitian

Variabel	Menurut			Pengembangan Hasil Komparasi
	(Larasati, 2020)	(Sukmasetya dkk., 2020)	(Yunitasari, 2019)	
<i>Learnability</i>	Teks yang ditulis untuk halaman tersebut disajikan dengan cara yang mudah dipahami dan jelas bagi Anda	Website KRS Online dapat dipelajari dengan mudah		Tulisan teks yang digunakan pada website UNSIL jelas dan mudah dipahami
	Informasi yang Anda butuhkan dapat ditemukan melalui menu yang tersedia	Saya dapat dengan cepat dan mudah memperoleh informasi yang detail dan spesifik mengenai KRS Online	Kemudahan akses dalam menemukan informasi melalui website	Saya dengan mudah dan cepat menerima informasi secara detail dan spesifik berdasarkan menu yang ada pada website
			Kemudahan dalam mengakses informasi melalui website perpustakaan tanpa perlu mengunjungi lokasi fisik perpustakaan	Kemudahan dalam mengakses informasi melalui website tanpa harus datang ke tempat layanan informasi kampus

		Saya dapat dengan mudah memahami isi dan konten informasi yang disediakan di Website KRS Online	Dengan menggunakan website, Anda dapat dengan mudah mengetahui koleksi buku yang tersedia tanpa perlu pergi ke perpustakaan	Saya mampu dengan mudah memahami isi dan konten informasi yang disajikan pada website UNSIL
	Anda dapat dengan mudah menemukan menu unduh, menu pencarian, dan menu penjelajahan di halaman ini	Saya dapat dengan mudah memahami dan mengikuti alur navigasi yang terdapat di Website KRS Online	Mempermudah Anda dalam mencari koleksi sebagai referensi melalui website	Saya mampu dengan mudah memahami dan mengerti alur dari navigasi yang ada pada website UNSIL
		Tanpa adanya petunjuk tertulis atau buku manual, saya dapat mempelajari cara menggunakan Website KRS Online		Tanpa instruksi tertulis atau manual book, saya mampu mempelajari penggunaan website UNSIL
<i>Efficiency</i>	Menu yang Anda pilih dapat ditampilkan dengan cepat	Saya bisa dengan cepat mengakses menu di Website KRS Online	Memberikan panduan yang jelas sehingga memudahkan dalam menemukan	Saya mampu menemukan informasi dengan mudah dan cepat

			informasi dengan cepat dan mudah	
	Ketika Anda menetikkan judul di mesin pencari, hasilnya akan segera ditampilkan dengan cepat	Saya dapat dengan mudah mendapatkan informasi yang berkaitan dengan Website KRS Online	Mengurangi waktu yang diperlukan untuk menemukan informasi di dalam website	Saat saya ketikan pada mesin pencarian, langsung ditampilkan dengan cepat
		Saya dapat segera menemukan informasi yang saya cari begitu membuka Website KRS Online.	Website UPT perpustakaan menyajikan informasi yang tepat dan terkini	Saya langsung mengerti ke bagian atau fitur mana saya dapat memperoleh informasi yang akan saya cari
			Website UPT perpustakaan dapat diakses dari mana saja dan kapan saja	Website UNSIL dapat diakses dimanapun dan kapanpun
<b>Memorability</b>	Anda sering mengunjungi website ini			Saya sering mengunjungi website UNSIL
		Saya dapat mengingat bagaimana menggunakan Website KRS Online	Dapat membedakan antara halaman yang sudah dikunjungi dan yang belum	Dapat membedakan halaman yang telah dikunjungi dan belum dikunjungi

	Website ini mudah untuk ditemukan	Saya merasa mudah kapanpun menggunakan Website KRS Online	Link yang disediakan langsung menuju bagian yang diinginkan	Website UNSIL mudah untuk ditemukan
	Website ini hanya menyediakan dua bahasa, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris		Website menyajikan informasi dalam format yang sesuai dengan kebutuhan pengguna	Website UNSIL menyampaikan informasi dalam format yang sesuai dengan kebutuhan
<b><i>Errors</i></b>	Anda sering mengalami situasi di mana menu yang diklik tidak memberikan respons apa pun	Saya tidak mendapati error disaat menggunakan Website KRS Online	Tidak ada kendala atau hambatan dalam mencari informasi di dalam website	Saya tidak menemukan menu yang saat di klik tidak memberikan respon apapun
	Anda mungkin pernah melihat beberapa menu atau tautan di halaman ini yang under reconstruction	Saya tidak menemukan menu yang error atau tidak sesuai dengan fungsinya		Saya tidak menemukan menu yang tidak sesuai dengan fungsinya
	Anda sering menemukan link yang anda klik error			Saya tidak menemukan menu yang saya klik error atau under reconstruction
<b><i>Satisfaction</i></b>		Saya dapat menemukan fitur dan menu yang saya butuhkan di		Saya dapat menemukan fitur dan menu yang saya cari pada website UNSIL

	Website KRS Online		
Anda berkeinginan mengunjungi halaman ini kembali		Merasa puas saat menggunakan website untuk memenuhi kebutuhan pemustaka	Saya berkeinginan mengunjungi website ini kembali
Anda menemukan banyak informasi saat mengunjungi halaman ini	Saya merasa nyaman saat menggunakan Website KRS Online	Merasa puas karena informasi yang disediakan oleh website	Saya merasa puas atas informasi yang disediakan dan diberikan website
Halaman website ini menyajikan berita yang terkini		Informasi yang ada di website relevan dengan apa yang ditawarkan di perpustakaan	Halaman website menyediakan berita terkini yang relevan
	Saya senang dengan design antarmuka yang ada pada Website KRS Online secara keseluruhan		Saya senang dengan design antarmuka yang ada pada website UNSIL secara keseluruhan
	Website KRS Online memenuhi harapan saya ketika saya melihat judul-		Website UNSIL sesuai dengan ekspektasi saya ketika melihat judul yang ada pada laman sistem tersebut

	judul yang tertera di halaman sistem tersebut	
--	---	--

Hasil komparasi dari 3 penelitian terdahulu akan digunakan sebagai rujukan pernyataan penelitian sesuai dengan tema yang diangkat. Total pernyataan dari variabel *learnability* sebanyak 6, *efficiency* 4, *memorability* 4, *errors* 3, dan *satisfaction* 6. Jumlah keseluruhan 23 pernyataan ini akan digunakan sebagai pernyataan kuesioner untuk mengumpulkan data.

### **3.7 Teknik Pengumpulan Data**

Sesuai dengan pendekatan kuantitatif, kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data. Untuk mengumpulkan informasi dari berbagai sumber atau sampel dilakukan menggunakan kuesioner. Pada penelitian ini, skala Likert digunakan. Kuesioner yang digunakan, terdiri dari pernyataan yang ditujukan kepada responden, yaitu individu yang menggunakan situs web tersebut.

### **3.8 Teknik Analisis Data**

Setelah data berupa hasil dari kuesioner yang telah diisi dan dikumpulkan, tahapan pengolahan berikut akan dilakukan: (Handiwidjojo, 2016)

#### *1. Scoring*

Pemberian skor dilakukan dalam rangka menyesuaikan dengan tujuan penelitian dan alat yang digunakan dalam analisis. Penelitian ini menggunakan daftar pernyataan dengan mengambil datanya berupa interval dari sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi. Dari jawaban tersebut kemudian dilakukan skoring misalnya, jawaban sangat rendah diberi skor 1, jawaban rendah diberi skor 2, jawaban sedang diberi skor 3, jawaban tinggi diberi skor 4, dan jawaban sangat baik diberi skor 5.

#### *2. Tabulating*

Memasukkan data mentah ke dalam tabel untuk perhitungan statistik nilai kuesioner dikenal sebagai tabulasi data. Tujuan dari tabulasi data adalah untuk melakukan rekap skoring dari masing-masing variabel hingga siap untuk analisis lebih lanjut.

### 3. Analisis Deskriptif (*Deskriptif Analyzing*)

Analisis deskriptif dimaksudkan untuk mengetahui karakteristik masing-masing variabel serta dapat melakukan representasi objek masalah penelitian. Teknik analisis deskriptif menggunakan mean dan grand mean, digunakan untuk menghitung rata-rata dari variabel *usability* website Universitas Siliwangi. Adapun dalam teknik analisis data menggunakan rumus Mean, Rumus Mean digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata dari setiap butir instrumen (Arikunto, 2006).

$$\text{Mean } x = \frac{\sum x}{N} \quad (3.2)$$

Keterangan :

$x$  : rata-rata hitung / mean

$\sum x$  : jumlah semua nilai

$N$  : jumlah responden

Setelah mengetahui rata-rata dari jawaban responden, rumus grand mean digunakan untuk menghitung rata-rata umum dari setiap pertanyaan. Rumus grand mean adalah sebagai berikut:

$$\text{Grand mean } (x) = \frac{\text{total rata - rata hitung}}{\text{jumlah pertanyaan}} \quad (3.3)$$

Rumus berikut dapat digunakan untuk menghitung rentang skala dari jawaban responden:

$$Rs = \frac{m - n}{b} \quad (3.4)$$



Keterangan :

RS = Rentang skala

M = skor tertinggi

N = skor terendah

B = skala penilaian

Selanjutnya, rentang skala (Rs) dihitung sebagai berikut:

$$Rs = \frac{5 - 1}{5}$$

$$Rs = \frac{4}{5}$$

$$Rs = 0,80$$

Jadi, nilai Rs-nya adalah 0,80. Kemudian dibuat skala evaluasi sebagai berikut:

1,00 sampai 1,80 = Sangat Rendah

1,80 sampai 2,60 = Rendah

2,60 sampai 3,40 = Sedang

3,40 sampai 4,20 = Tinggi

4,20 sampai 5,00 = Sangat Tinggi