BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain korelasional. Menurut Sugioyono (2013) pendekatan kuantitatif merupakan metode yang data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2013). Dalam buku Abdullah et al., (2022), pendekatan kuantitatif merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya. Pada dasarnya, penelitian kuantitatif merupakan sebuah metode penelitian ilmiah yang sistematis dengan data numerik yang dianalisis menggunakan teknik statistik.

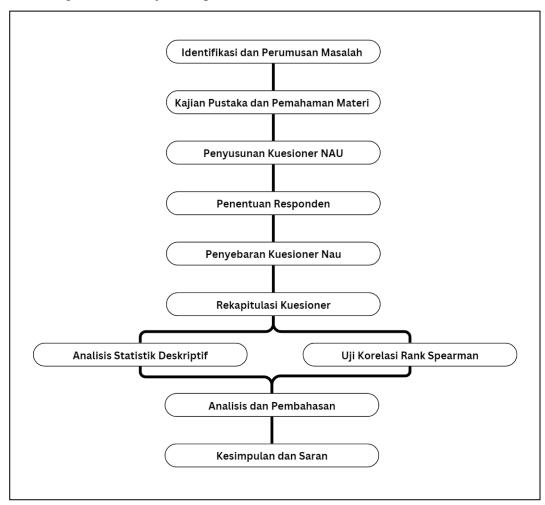
Menurut (Abdullah et al., 2022) terdapat beberapa jenis dari penelitian kuantitatif yaitu, korelasi, deskriptif, kausal komparatif, komparatif, eksperimen, survei, dan inferensiasi. Pada penilitan ini desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif korelasional. Penelitian kuantitatif korelasional, atau biasa dikenal dengan sebagai penelitian korelasi, adalah penelitian yang bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan dan tingkat korelasi antara dua variabel atau lebih (Ibrahim et al., 2018). Sedangkan menurut Fraenkel et al., (2012) dalam buku "How to Design and Evaluate Research in Education" penelitian korelasional menunjukan bagaimana dua atau lebih variabel kuantitatif berhubungan satu sama lain, dan metode yang digunakan untuk melakukan penelitian ini dikenal sebagai penelitian korelasi. Tujuan utama dari penelitian adalah untuk dapat meningkatkan pemahaman mengenai fenomena penting dengan menemukan hubungan antar variabel.

Dari pengertian dan penjelasan terkait dengan desain penelitan korelasional, dapat ditarik kesimpulan bahwa penelitian kuantitatif yang disebut dengan penelitian korelasional merupakan suatu penelitian yang dilakukan untuk mencari hubungan antara dua variabel atau lebih. Berdasrkan penjelasan tersebut, peneliti memilih jenis penelitian kuatitatif dengan desain korelasional untuk dapat mengetahui hasil evaluasi *usability website* SiYansos serta melihat korelasi antara variabel bebas dan variabel terikat, yaitu atribut *learnability, efficiency*,

memorability, errors, dan satisfaction. Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah skala likert, yang mengacu pada angka dari pengumpulan data kuesioner berdasarkan kuesioner Nielsen Attibuttes of Usability (NAU)..

3.2 Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa langkah yang diambil peneliti sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.1:



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

a. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Setelah website SiYansos berhasil dikembangkan, terdapat permasalahan dari website SiYansos, yaitu pengguna (masyarakat) yang menggunakan website tersebut masihlah tergolong sedikit. Dikarenakan terdapat permasalahan tersebut, langkah pertama yang peniliti lakukan adalah mengunjungi Dinas Sosial selaku pengembang dan pemilik dari website tersebut untuk memastikan alasan dari pengguna website tersebut yang masih sedikit. Dari

hasil diskusi yang dilakukan peneliti dengan Dinas Sosial mendapatkan latar belakang dari penelitian ini.

b. Kajian Pustaka dan Pemahaman Materi

Setelah latar belakang didapatkan, maka identifikasi dan perumusan masalah dilakukan dengan menggunakan teori-teori dan referensi yang relavan guna memperoleh metode yang tepat untuk digunakan dalam penelitian ini.

c. Penyusunan Kuesioner NAU

Melalui kajian pustaka, diterumakan bahwa metode yang paling sesuai untuk masalah ini adalah dengan menggunakan kuesioner Nielsen *Attributtes of Usability*. Dalam kuesioner NAU, terdapat lima atribut *usability* yang perlu diukur yaitu *learnability, memorability, efficiency, errors* dan *satisfaction*.

d. Penentuan Responden

Untuk dapat memastikan hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan, dilakukan pemilihan responden sebelum menyebarkan kuesioner.

e. Penyebaran Kuesioner NAU

Setelah responden sudah ditentukan, maka kuesioner dapat disebarkan sesuai kepada responden dengan menggunakan Google Docs.

f. Rekapitulasi Kuesioner

Setelah dilakukan penyebaran, maka setiap data dari responden akan dilakukan rekapitulasi data.

g. Analisis Statistik Deskriptif dan Uji Korelasi

Selanjutnya, dilakukan analisis statistik deskriptif dan uji korelasi untuk dapat lebih mudah dalam melakukan analisis hasil evaluasi *usability* dan menentukan korelasi dari atribut *learnability*, *efficiency*, *memorability*, *error*, *satisfaction* dengan *usability*.

h. Analisis dan Pembahasan

Setelah hasil pengujian berhasil untuk didapatkan, maka dilakukan analisis dan pembahasan.

i. Kesimpulan dan Saran

Selanjutnya, kesimpulan berupa saran dan evaluasi *usability* akan disusun berdasarkan hasil analisis data, dengan menggunakan metode kuesioner Nielsen *Attributtes of Usability* (NAU) untuk *website* SiYansos Purwakarta.

3.3 Populasi, Sampel dan Lokasi Penelitian

a. Populasi dan Sampel

1) Populasi

Populasi merupakan suatu kumpulan individu yang memiliki ciri yang sama. Menurut (Abdullah et al., 2022) populasi adalah keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian, yang meliputi mahkluk hidup, benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa, yang berfungsi sebagai sumber data untuk mewakili karakteristik tertentu dalam studi tersebut. Berdasarkan penelitian tersebut, populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Purwakarta yang telah menggunakan website SiYansos Dinas Sosial Purwakarta yang berjumlah 200 (orang) pengguna sejak tahun diluncurkannya (2023) website tersebut.

2) Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Abdullah et al., 2022). Menurut Sugiyono ada dua teknik sampling yang bisa digunakan yaitu, *probability sampling* dan *non probability sampling*. Dalam penelitian ini, teknik yang diterapkan adalah purposive sampling, yang termasuk dalam kategori *non probability sampling*. Menurut (Abdullah et al., 2022) *purposive sampling* adalah teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan khusus, selain itu dalam penelitian yang dilakukan oleh (Anggraini, 2023), teknik *purposive sampling* digunakan untuk dapat menentukan sample dari total populasi yang ada dengan menetapkan kriteria-kriteria atau pertimbangan-pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti telah menetapkan beberapa kriteria sampel yang akan digunakan, yaitu:

1) Masyarakat daerah Purwakarta

Website SiYansos merupakan website yang diluncurkan oleh Dinas Sosial Purwakarta untuk digunakan oleh masyarakat Purwakarta dan tidak dapat digunakan oleh selain masyarakat Purwakarta.

2) Pernah menggunakan *website* SiYansos

Kriteria ini dipilih oleh peneliti karena pada penelitian ini memerlukan pengalaman dari pengguna yang sudah pernah menggunakan website SiYansos.

Roscoe (1982) dalam (Sugiyono, 2013) menyarankan ukuran sampel untuk penelitian, salah satunya adalah jika penelitian melibatkan analisis multivariate (seperti korelasi atau regresi ganda), maka jumlah sampel minimal harus 10 jumlah variabel yang teliti. Dalam penelitian ini terdapat 5 variabel bebas dan 1 variabel terikat, maka:

Jumlah sampel = variabel x 10

 $10 \times 6 = 60 \text{ sampel (pengguna)}$

Setelah perhitungan dilakukan, jumlah sampel yang dibutuhkan adalah 60 sampel. Selain itu, waktu pelaksanaan terkait dengan penyebaran kuesioner adalah pada tanggal 22 Mei 2024- 31 Mei 2024.

b. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Jl. Taman Pahlawan No.9, Purwamekar, Kec. Purwakarta, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat 41119. Penelitian ini dilaksanakan sejak Januari 2024 – Juni 2024.



Gambar 3. 2 Lokasi Dinas Sosial Purwakarta

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam bentuk data kuantitatif. Menurut (Sugiyono, 2013) instrument penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomona alam atau sosial yang sedang diamati. Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data mengenai *usability website* SiYansos berdasarkan pengalaman pengguna dengan situs tersebut. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pemberian serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dapat mengetahui jawaban atau pendapat responden (Sugiyono, 2013). Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner dengan penerapan metode Nielsen *Attributtes of Usability* yang memiliki tujuan untuk mengumpulkan data berdasarkan 5 atribut dari Nielsen Model. Lima atribut tersebut adalah:

- 1. Kecepatan pengguna dalam belajar untuk menggunakan website (learnability)
- 2. Kecepatan pengguna dalam mencapai tujuan dengan menggunakan website (efficiency)
- 3. Ingatan pengguna setelah tidak menggunakan *website* dalam periode tertentu (*memorability*)
- 4. Pencegahan kegagalan yang akan dialami oleh pengguna (*errors*)
- 5. Tingkat kepuasan pengguna dalam menggunakan website (satisfaction)

Berdasarkan (Iqbal & Bahruni, 2019) dan (Rachmi & Nurwahyuni, 2020) terdapat 18 pertanyaan dalam kuesioner Nielsen *Attributtes of Usability* yang dapat digunakan untuk pengujian *usability* berdasarkan Nielsen Model. Adapun pertanyaan dari kuesioner Nielsen *Attributtes of Usability* yaitu:

Tabel 3. 1 *Pertanyaan Kuisioner* Nielsen *Attributtes of Usability*

No	Atribut	Indikator	Kode	Pertanyaan
1.	Learnability	Easy to	L1.1	Saya dapat mempelajari
		understand(L1)		website dengan mudah
2.	Learnability	Easy to	L1.2	Saya dapat mempelajari
		understand (L1)		penggunaan <i>website</i> tanpa instruksi tertulis
3	Learnability	Easy to look for	L2.2	Saya memperoleh informasi
		spesific		yang spesifik dengan mudah
		information(L2)		
4.	Learnability	Easy to look for	L2.2	Saya memahami konten
		spesific		informasi yang disajikan
		information(L2)		dengan mudah
5.	Learnability	Easy to identify	L3.1	Saya dapat memahami alur
		navigation (L3)		navigasi dengan mudah
6.	Efficiency	Easy to reach	EF1.1	Saya dapat mengakses fitur
		quickly (EF1)		dengan cepat
7.	Efficiency	Easy to reach	EF1.2	Saya dapat memperoleh

No	Atribut	Indikator	Kode	Pertanyaan
		quicly (EF1)		informasi yang dicari dengan cepat
8.	Efficiency	Easy to Navigate (EF2)	EF2.1	Saya dapat melakukan tugas pengujian dengan cepat dan tepat
9.	Memorability	Easy to remember (M1)	M1.1	Saya mengingat cara penggunaan <i>website</i> dengan mudah
10.	Memorability	Easy to remember (M1)	M1.2	Saya dapat mengingat setiap alur navigasi menu dan telat infromasi yang diinginkan dengan mudah
11.	Memorability	Easy to rsestablish (M2)	M2.1	Saya dapat mengingat cara penggunaan <i>website</i> ini jika saya menggunakannya kembali setelah beberapa lama (>1 bulan)
12.	Error	Few number of errors detected (ER1)	ER1.1	Saya menemukan <i>error</i> disaat menggunakan <i>website</i>
13.	Error	Few number of error detected (ER1)	ER1.2	Saya tidak berhasil menemukan menu yang ingin dicari
14.	Error	Easy to fix (ER2)	ER2.1	Jika saya melakukan kesalahan saat menggunakan website, saya kesulitan dalam memperbaikinya
15.	Satisfaction	System pleasant to use (S1)	S1.1	Saya merasa senang secara kesuluruhan dengan tampilan desain website
16.	Satiscaftion	System pleasant to user (S1)	S1.2	Penggunaan <i>website</i> sesuai dengan ekspetasi dari usaha yang saya miliki
17.	Satisfaction	Comfort to use (S2)	S2.1	Saya merasa nyaman dalam menggunakan website
18	Satisfaction	Comfort to use (S2)	S2.2	Saya akan merekomendasikan <i>website</i> ini kepada rekan atau kerabat saya

b. Observasi

Observasi dilakukan saat peneliti mengamati *website* SiYansos dengan tujuan untuk peneliti memiliki pengetahuan seputar *website* SiYansos.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data untuk penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

a. Observasi

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengamatan lansung terhadap usabilitas *website* SiYansos Purwakarta, yaitu objek yang sedang diteliti.

Kuesioner

Kuesioner dalam penelitian ini berfugnsi sebagai alat untuk mengumpulkan data yang akan diberikan kepada responden yang telah ditentukan. Kuesioner tersebut berisi serangkaian pertanyaan dan pernyataan yang harus dijawab oleh responden, terkait dengan aspek *usability*.

c. Studi Pustaka

Studi Pustaka bertujuan untuk mengumpulkan data tambahan atau pendukung dengan cara memperoleh informasi secara tidak lansung, yang dikenal sebagai data sekunder.

3.6 Teknik Analisis Data

a. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan merangkum dan mendeskripsikan informasi dalam format yang mudah dipahami, sehingga memberikan gambaran yang lebih jelas kepada pembaca. Menurut Sugiyono, statistik deskripsif adalah jenis statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah tanpa membuat kesimpulan yang umum (Sugiyono, 2013). Selain itu, menurut Sugiyono, statistik deskriptif juga dapat digunakan untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antara variabel. Hal tersebut dapat dicapai dengan menggunakan analisis korelasi. Dalam penelitian ini, data disajikan dalam bentuk tabel dan analisis dilakukan dengan menggunakan rata-rata (*mean*) dengan rumus sebagai berikut:

$$\tilde{x} = \sum_{i=1}^{n} \frac{Xi}{n}$$

Keterangan:

 \tilde{x} = rata- rata hitung (mean)

xi = nilai sampel ke-i

n = jumlah sampel

Setelah nilai *mean* telah diketahui, peneliti akan merumuskan keputusan berdasarkan pada skala interval dengan menggunakan rumus:

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

Keterangan:

Rs = Rentang skala peneltian

m = banyaknya kategori

Skor terbesar adalah 5 dan skor terkecil adalah 1, dengan jumlah kategori 5 maka hasil yang didapatkan:

$$Rs = \frac{5-1}{5} = 0.8$$

Tabel 3. 2 Kategori Interval

Interval rata- rata	Penilaian
1,00 - 1,80	Sangat tidak setuju
1,81 - 2,60	Tidak setuju
2,61 - 3,40	Netral
3,41 - 4,20	Setuju
4,21 - 5,00	Sangat setuju

b. Statistika Parametrik dan Nonparametrik

Statiktika parametrik merupakan suatu pengujian yang menggunakan informasi mengenai parameter populasi. Statistik parametrik digunakan untuk menganalisis data parameter populasi dengan menggunakan statistik. Untuk dapat menggunakan statistika parametrik, diharuskan untuk memenuhi banyak syarat. Syarat yang harus dipenuhi jika ingin menggunakan statistika parametrik adalah data yang akan dianalisis diharuskan untuk beristribusi normal, data observasi

diambil dari populasi dengan distribusi normal dan homogen. Menurut (Budiastuti & Bandur, 2018) statistika non parametrik adalah statistika yang digunakan ketika memiliki data-data yang diukur dalam bentuk variabel atau skala nominal kategori dan ordinal.

c. Korelasi Nonparametrik

Penelitian yang betujuan untuk mengetauhi hubungan antara dua variabel atau lebih menggunakan suatu pengujian yang disebut korelasi atau korelasional. Dalam korelasi nonparametrik, data atau variabel yang akan diuji dan diukur korelasinya adalah data nominal atau ordinal. Dalam uji korelasi, tingkat hubungan disebut dengan koefisien korelassi, yang dilambangkan dengan huruf r, yang dimana nilai r dapat bervariasi dari -1 hingga +1. Nilai r yag mendekati -1 atau +1 menunjukan adanya hubungan yang kuat antara variabel-variabel tersebut, sedangkan nilai r yang mendekati 0 menunjukan bahwa hubungan antara variabel-variabel tersebut lemah. Sedangkan lambang (–) dan (+) memberikan informasi menganai arah hubungan antara variabel tersebut. Jika lambang (+) maka arah hubungan antar variabel tersebut menunjukan kearah yang searah, dan jika lambang (–), maka arah hubungan antar variabel tersebut menunjukan bahwa hubungan antar variabel tersebut bersifat berlawanan.

Menurut Sarwono (2015), untuk memudahkan dalam memahami interprestasi mengenai hubungan antar variabel dapat menggunakan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Tingkat korelasi

Nilai korelasi	Tingkat Korelasi
0	Tidak ada korelasi antar variabel
>0 - 0,25	Korelasi antar variabel sangat lemah
>0,25 - 0,50	Korelasi antar variabel cukup
>0,50 - 0,75	Korelasi antar variabel kuat
>0,75 – 0,99	Korelasi antar variabel sangat kuat
1	Korelasi sempurna

Selain itu, kekuatan dari korelasi juga menentukan signifikansi hubungan diantara dua variabel. Jika:

Alfi Dawa Mumtaazy, 2024

EVALUASI USABILITY PADA WEBSITE SIYANSOS DINAS SOSIAL PURWAKARTA MENGGUNAKAN NIELSEN ATTRIBUTTES OF USABILITY (NAU)

- Nilai sig (2-tailed) < 0,05 maka terdapat hubungan secara signifikan
- Nilai sig (2-tailed) > 0,05 maka tidak terdapat hubungan secara signifikan

d. Uji Korelasi Rank Spearman

Uji korelasi *Rank Spearmen* adalah uji statistik yang digunakan untuk mengetauhui hubungan antara dua variabel atau lebih dalam skala ordinal. Menurut Sugiyono (2002) dalam (Karmini, 2020) korelasi *spearman* digunakan untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis asosiatif dalam situasi dimana masing-masing variabel yang digabungkan berbentuk ordinal dan sumber data antar variabel tidak harus sama. Menurut Sugiyono (2002), rumus dari korelasi *spearman* adalah:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Gambar 3. 3 Rumus korelasi rank spearmen

Keterangan:

 ρ = Koefiesien korelasi *Spearman*

 b_1 = Rangking data variabel $X_1 - Y_1$

n = jumlah sampel penelitian

Dengan ketentuan:

- Jika $\rho_{\text{hitung}} \ge \rho_{\text{tabel}}$ maka, H0 ditolak dan H1 diterima
- Jika $\rho_{\text{hitung}} < \rho_{\text{tabel}}$ maka, H0 diterima dan H1 ditolak

Menurut Singgih, jika data di klasifikasikan sebagai ordinal (memiliki urutan seperti sikap suka, cukup suka, atau tidak suka), maka korealsi rank spearman adalah ukuran korelasi yang dapat digunakan (Singgih, 2014).

e. Skala Likert

Penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan datanya. Kuesioner pada penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data terkait dengan lima komponen dari *website* SiYansos yaitu, *learnability, memorability, efficiency, errors* dan *satisfaction*. Menurut (Sugiyono, 2013) dengan menggunakan skala liker, pendapat atau sikap seseorang atau kelompok terhadap fenomena sosial dapat diukur. Hasil dari setiap instrumen bervariasi dari sangat negatif hingga sangat posisif (Sugiyono, 2013). Sedangkan menurut (Abdullah et

al., 2022) skala liker adalah ukuran yang digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang suatu hal. Dalam penelitian ini, skala yang digunakan adalah:

Tabel 3. 4 Skala likert

No	Jawaban	Bobot
1.	1 (Sangat Tidak Setuju)	1
2.	2 (Tidak Setuju)	2
3.	3 (Netral)	3
4.	4 (Setuju)	4
5.	5 (Sangat Setuju)	5

3.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu jawaban sementara dari rumusan masalah yang diuji secara empiris. Menurut Sugiyono (2013), hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian (Sugiyono, 2013). Adapun dalam penelitian ini yaitu:

 $H0_a = \textit{Learnability}$ sebagai variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H1_a = *Learnability* sebagai variabel independent berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

 $H0_b = \textit{Effecincy}$ sebagai variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H1_b = *Efficiency* sebagai variabel independent berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

 $H0_c = Memorability$ sebagai variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H1_c = *Memorability* sebagai variabel independent berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

 $HO_d = Error$ sebagai variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H1_d = *Error* sebagai variabel independent berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H0_e = *Satisfaction* sebagai variabel independent tidak berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.

H1_e = *Satisfaction* sebagai variabel independent berpengaruh signifikan terhadap *usability* sebagai variabel dependen.