

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Subjek dan Objek Penelitian

Berdasarkan dari latar belakang di atas, penelitian ini menggunakan metode *system usability scale* (SUS) untuk menganalisis user experience terhadap aplikasi Peduli Lindungi. Adapun subjek dari ini penelitian yaitu para pengguna (user) aplikasi Peduli Lindungi yang telah menggunakan aplikasi setidaknya selama 5 bulan. Adapun objek penelitian ini adalah aplikasi Peduli Lindungi.

3.2. Alat dan Bahan

Alat-alat yang dibutuhkan dalam ini penelitian berupa:

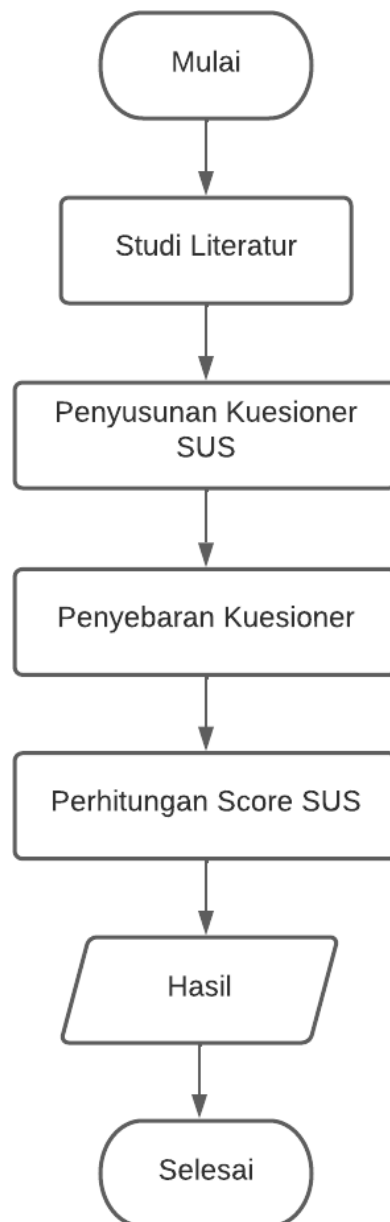
1. MacBook Pro Retina, 15-inch, Late 2013
2. 2 GHz Quad-Core Intel Core i7
3. Storage 8 GB 1600 MHz DDR3
4. Graphics intel Iris Pro 1536 MB
5. SPSS
6. Microsoft Excel
7. Aplikasi Peduli Lindungi
8. Google form

Bahan yang dibutuhkan pada penelitian ini yaitu:

1. Kuesioner

3.3. Diagram Alur Penelitian

Proses penelitian ini dimulai dengan melakukan studi literatur yang dapat mendukung pada penelitian dan berkaitan dengan *system usability scale* yang kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data dan pengolahan data dari hasil kuesioner yang telah disebar. Adapun tahap penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian [16]

3.3.1. Studi Literatur

Adapun tahap pertama dalam penelitian ini yaitu dengan melakukan studi literatur pada penelitian terdahulu yang mana referensi ini diperoleh dari internet, jurnal, laporan penelitian dan

buku. Dengan adanya studi literatur ini dapat memperkuat permasalahan yang akan diangkat.

3.3.2. Penyusunan Kuesioner SUS

Kuesioner berfungsi sebagai metode pengumpulan data yang melibatkan banyak responden dengan mengajukan pertanyaan melalui Google Forms dan menganalisis *user experience* pada aplikasi. Kuesioner SUS memiliki 10 pertanyaan untuk diberikan kepada responden yang memakai poin skala likert 1-5 sebagai tanggapan yang mana pertanyaan bernomor ganjil bersifat positif dan pertanyaan bernomor genap bersifat negatif. Adapun penilaian skala likert sebagai berikut:

- a. Sangat Setuju (SS)
- b. Setuju (S)
- c. Ragu-ragu (R)
- d. Kurang Setuju (KS)
- e. Sangat Tidak Setuju (STS)

Pada masing-masing jawaban memiliki nilai yang berbeda, yang mana pada jawaban sangat setuju skornya 5, untuk jawaban setuju skornya 4, untuk jawaban ragu-ragu skornya 3, untuk jawaban kurang setuju skornya 2 dan pada jawaban sangat tidak setuju skornya 1.

Kemudian pertanyaan kuesioner yang akan diberikan kepada responden yaitu berjumlah 10 pertanyaan yang tertera pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Kuesioner SUS

No	Pertanyaan
1	Saya rasa saya akan sering menggunakan aplikasi ini
2	Saya merasakan ada bagian yang rumit pada aplikasi
3	Saya rasa aplikasi ini mudah digunakan
4	Saya rasa saya membutuhkan bantuan teknisi untuk dapat menggunakan aplikasi ini dengan lancar
5	Saya menemukan berbagai fitur yang terintegrasi dengan baik ke dalam aplikasi
6	Saya menjumpai banyak ketidak konsistenan pada aplikasi
7	Saya rasa pengguna lain akan dapat menggunakan situs web ini dengan sangat cepat
8	Saya merasakan bahwa aplikasi ini sulit digunakan
9	Saya merasa percaya diri ketika menggunakan aplikasi
10	Saya perlu mempelajari tentang banyak hal sebelum menggunakan aplikasi ini

3.3.3. Penyebaran Kuesioner

Penyebaran kuesioner yaitu akan dibagikan ke 30 responden, karena menurut Singarimbun dan Effendi (1995) batas minimal responden dalam sebuah penelitian yaitu sebanyak 30 responden yang terdiri dari serangkaian pertanyaan yang berdasarkan kuesioner SUS dengan tujuan untuk mengumpulkan informasi dari responden dan menurut Roscoe bahwa dapat dikatakan layak pada pengukuran sampel jika responden pada penelitian berjumlah antara 30 hingga 500 [33].

Adapun kriteria responden pada penelitian ini yaitu para pengguna aplikasi dengan rentang usia 18-30 tahun. Karakteristik usia tersebut dipilih lantaran atas pertimbangan bahwa rata-rata pengguna teknologi aktif penduduk Indonesia sebesar 49% dari jumlah penduduk Indonesia berada pada usia 18-30 tahun [34].

3.3.4. Perhitungan Skor SUS

Langkah menghitung skor SUS yaitu mengolah data yang didapatkan dari hasil survei yang telah dilakukan kepada responden dengan tujuan untuk mendapatkan informasi data yang diperoleh

melalui pengisian kuesioner. Metode system usability scale digunakan untuk proses pengolahan data. Untuk didapatkan rata-rata nilai pertanyaan SUS, maka digunakan rumus yang terdapat pada rumus 2.4.

3.3.5. Hasil

Tahap ini adalah perolehan hasil cakupan dari kegiatan yang peneliti lakukan dari awal sampai akhir. Kemudian menarik kesimpulan dari keseluruhan proses penelitian yang dilakukan. Dicantumkan pula rekomendasi berupa saran untuk penelitian selanjutnya agar dapat memberikan tambahan dari kekurangan penelitian ini untuk mengembangkan lebih lanjut terhadap aplikasi Peduli Lindungi.

3.4. Uji Instrumen Penelitian

Tahap uji instrumen pada penelitian ini berguna untuk mengukur seberapa akurat dan konsisten dari pertanyaan penelitian dengan menggunakan uji validitas dan uji reliabilitas.

3.4.1 Uji Validitas

Dengan melakukan uji validitas bertujuan untuk mengetahui ketepatan dari tiap instrumen pertanyaan. Sebelum melakukan pengambilan data dari instrumen penelitian, terlebih dahulu perlu dilakukan pengujian validitas agar dapat mengetahui apakah dari instrumen tersebut valid atau tidak. Instrumen dapat dinyatakan valid jika instrumen bisa digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Saat mengukur valid tidaknya instrumen, formula atau rumus yang dapat digunakan dapat dilihat pada rumus 3.1.

$$r_{xy} = \frac{N\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N\sum x^2 - (\sum x)^2\}(N\sum y^2 - (\sum y)^2)}} \quad (3.1)$$

Keterangan rumus 3.1:

r_{xy} = koefisien korelasi
 N = total responden
 x = skor pada setiap instrumen
 y = skor pada setiap kriteria

Data yang digunakan dalam uji validitas tidak kurang dari 30 responden, karena menurut Singarimbun dan Effendi (1995) batas minimal responden dalam sebuah penelitian yaitu sebanyak 30 responden dengan tingkat kesalahan signifikan 5% atau 0,05. Sehingga penilaian uji validitas didasarkan perbandingan antara r_{hitung} dan r_{tabel} sebesar 0,361. Pernyataan dianggap valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Dengan jumlah yang demikian akan memberikan distribusi nilai yang mendekati kurva normal [35].

3.4.2 Uji Reliabilitas

Tujuan dari pengujian reliabilitas adalah untuk mengetahui apakah suatu kuesioner yang menggunakan suatu alat ukur sudah konsisten atau belum. Jika koefisien *Cronbach's alpha* pada suatu variabel tinggi, maka variabel tersebut dikatakan reliabel. Untuk reliabilitas dapat dihitung jika variabel kuesioner sudah valid. Sehingga sebelum dihitungnya reliabilitas, anda terlebih dahulu harus menilai validitasnya. Sehingga apabila pertanyaan dalam kuesionernya tidak valid, maka tidak perlu dilanjutkan dengan uji reliabilitas. Pengujian reliabilitas dapat menggunakan formula *Cronbach's alpha* (α) yaitu pada rumus 3.2 sebagai berikut:

$$r_i = \frac{k}{(k - 1)} \left\{ 1 - \frac{\sum s_t^2}{s_t^2} \right\} \quad (3.2)$$

Keterangan rumus 3.2:

Keterangan:

r_i = koefisien reliabilitas *Cronbach's alpha*

k = jumlah item soal

$\sum s^2$ = jumlah varians skor tiap item

s^2_t = varians total

Dapat dikatakan reliabel jika nilai Cronbach's alpha > 0.60 akan tetapi jika nilai Cronbach's alpha < 0.60 dapat dikatakan tidak reliabel. Dibawah ini adalah tabel nilai reliabilitas [36].

Tabel 3.2 Nilai Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas	Interpretasi
0.80-1.00	Sangat Baik
0.60-0.80	Baik
0.40-0.60	Cukup
0.20-0.40	Buruk
0.00-0.20	Sangat Buruk