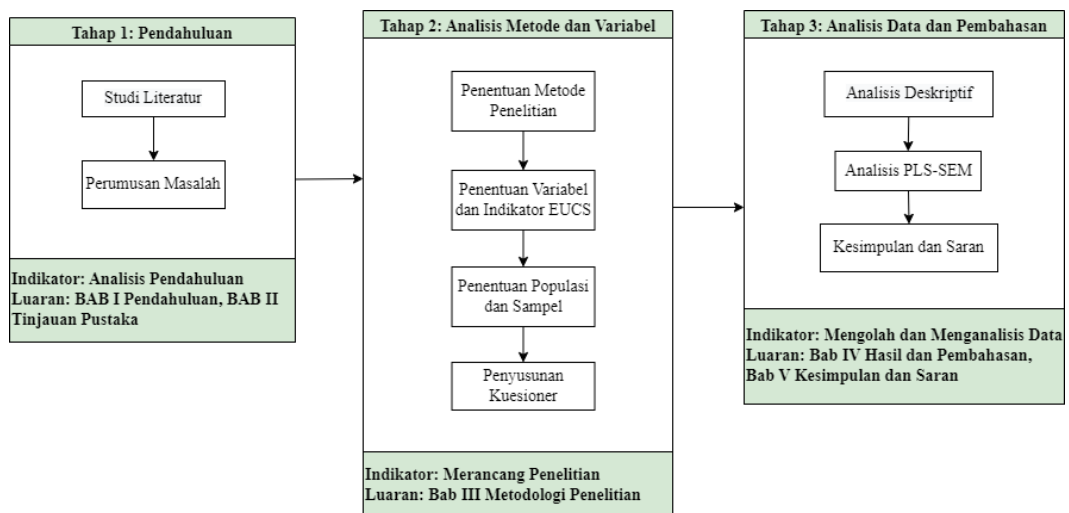


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dibuat dalam bentuk diagram alur agar mempermudah penyampaian dari langkah-langkah yang akan dilakukan. Kebaruan yang ditargetkan dari penelitian ini adalah adanya penerapan model analisis kepuasan pengguna *End User Computing Satisfaction* dan metode analisis data PLS-SEM untuk mendapatkan hasil penelitian berupa tingkat kepuasan mahasiswa Universitas Siliwangi atas penggunaan Google Classroom, serta variabel yang berhubungan dengan kepuasan pengguna tersebut. Tahapan penelitian secara keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 3.1.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.1.1 Pendahuluan

3.1.1.1 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk menemukan referensi dari berbagai sumber yang berasal dari jurnal, skripsi, buku, baik dalam bentuk buku cetak maupun *e-book* di internet sebagai proses pengumpulan data awal, serta mendapatkan teori-teori yang mendukung penelitian ini.

3.1.1.2 Perumusan Masalah

Hasil studi literatur menunjukkan pentingnya melakukan analisis kepuasan pengguna dalam menilai sebuah aplikasi serta masih adanya peluang penelitian yang dapat dilakukan. Fakta-fakta yang didapatkan dari hasil studi literatur kemudian dituangkan dalam latar belakang dan rumusan masalah.

3.1.2 Analisis Metode dan Variabel

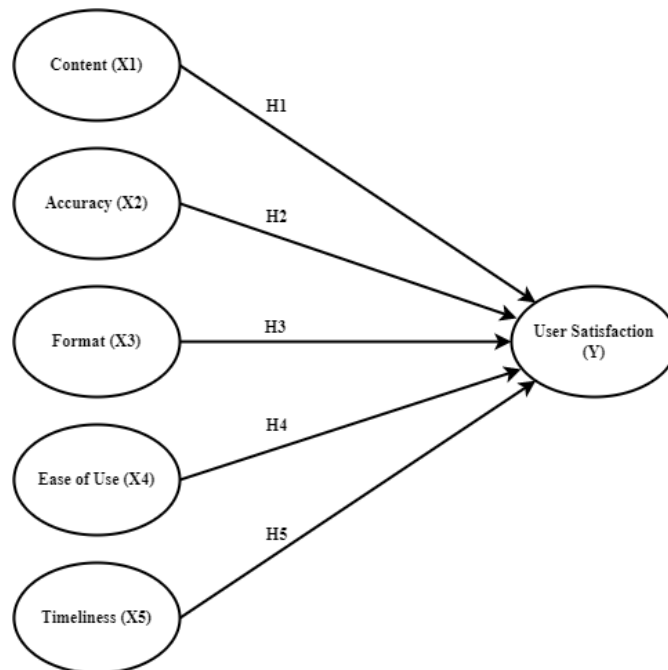
3.1.2.1 Penentuan Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam proses penelitian ini adalah *End User Computing Satisfaction* (EUCS) untuk menganalisis tingkat kepuasan pengguna berdasarkan 5 variabel kepuasan pengguna dan PLS-SEM untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

3.1.2.2 Penentuan Variabel dan Indikator EUCS

Variabel-variabel yang akan dianalisis terdiri 5 variabel independen, diantaranya variabel isi (*content*), ketepatan (*accuracy*), tampilan (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*), serta 1 variabel dependen yaitu kepuasan pengguna (*user satisfaction*).

Variabel-variabel tersebut kemudian dijadikan acuan dalam perumusan model penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 3.2 sebagai berikut :



Gambar 3.2 Model Penelitian

Berdasarkan model penelitian yang telah dirumuskan, maka hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

- 1) H_1 : *Content* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
- 2) H_2 : *Accuracy* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
- 3) H_3 : *Format* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
- 4) H_4 : *Ease of Use* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna
- 5) H_5 : *Timeliness* memiliki pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna

Selain penentuan variabel, dilakukan penentuan indikator dengan mengadopsi indikator dari penelitian-penelitian terdahulu yang relevan untuk menjamin validitas dan reliabilitas dari instrumen penelitian yang digunakan.

3.1.2.3 Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Siliwangi angkatan 2016-2021, dengan jumlah populasi 12.061 berdasarkan laporan yang diperoleh dari pihak UPT TIK Universitas Siliwangi.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, sebagai cara untuk menentukan sampel dengan menggunakan kriteria tertentu. Kriteria yang disyaratkan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Siliwangi angkatan 2016-2021 yang berstatus aktif dan memiliki pengalaman dalam menggunakan Google Classroom.

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus slovin dengan tingkat *error* 10% yang dapat dilihat pada persamaan 3.1 sebagai berikut:

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

$$n = \frac{12.061}{1 + 12.061 (0,1)^2}$$

$$n = \frac{12.061}{121,61}$$

$$n = 99,2, \text{ dibulatkan menjadi } 100.$$

Muchlis (2015) menyatakan bahwa hasil perhitungan dapat dibulatkan oleh peneliti, sehingga jumlah sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 100.

3.1.2.4 Penyusunan Kuesioner

Pada tahap ini dilakukan penyusunan instrumen penelitian berupa kuesioner yang terdiri dari 2 bagian. Bagian pertama merupakan halaman pengantar sebagai penjelasan tujuan permohonan pengisian kuesioner dan pertanyaan tentang

profil responden, serta bagian kedua berisi 20 pernyataan pengujian. Terdapat 5 alternatif jawaban dengan skala likert dalam kuesioner yang digunakan, terdiri dari [1] Sangat Tidak Setuju, [2] Tidak Setuju, [3] Netral, [4] Setuju, [5] Sangat Setuju.

3.1.3 Analisis Data dan Pembahasan

3.1.3.1 Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner

Proses pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang telah disusun dalam bentuk *e-kuesioner* di *google forms* untuk dilakukan pengisian oleh responden yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

3.1.3.2 Analisis Deskriptif

Dilakukan analisis karakteristik responden, serta perhitungan nilai skor dan persentase dari jawaban responden terhadap pernyataan pengujian, sehingga diperoleh tingkat kepuasan untuk setiap variabel.

3.1.3.3 Analisis PLS-SEM

Pada tahap ini dilakukan analisis PLS-SEM, meliputi analisis model pengukuran (*outer model*) dan model struktural (*inner model*) yang diimplementasikan menggunakan bahasa pemrograman *python* pada Google Colaboratory.

a. Analisis Model Pengukuran (*Outer Model*)

1) Uji Validitas

Uji validitas data dilakukan melalui analisis nilai *outer loading*, *communality*, dan *cross loading*. Data dinyatakan valid apabila nilai *outer loading* yang diperoleh adalah 0,7 atau lebih dan nilai *communality* lebih dari 0,5.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan dengan menganalisis nilai *cronbach alpha* dengan kriteria nilai 0,7 atau lebih sebagai syarat reliabilitas.

b. Analisis Model Struktural (*Inner Model*)

1) Analisis Nilai R^2 dan *Redundancy*

Tahap ini dilakukan untuk menganalisis kekuatan pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen. Nilai yang diperoleh akan menunjukkan indikasi pengaruh yang lemah hingga kuat.

2) Analisis Nilai *Goodness of Fit (GoF)*

Tahapan ini dilakukan untuk menganalisis kinerja model secara keseluruhan, dengan kriteria nilai $\geq 0,31$ (GoF kecil), $\geq 0,41$ (GoF sedang), dan $\geq 0,58$ (GoF besar).

3) Analisis Signifikansi

Analisis signifikansi dilakukan melalui proses *bootstrapping* yang akan menghasilkan nilai persentil bawah (perc.025) dan persentil atas (perc.975). Hubungan antar variabel dapat dinyatakan memiliki pengaruh yang signifikan apabila tidak ada nilai negatif atau nilai 0 (nol) diantara persentil bawah (perc.025) dan persentil atas (perc.975).

3.1.3.4 Kesimpulan dan Saran

Dilakukan penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan, serta pemberian saran dalam memperbaiki keterbatasan yang masih terdapat pada penelitian yang telah dilakukan.