

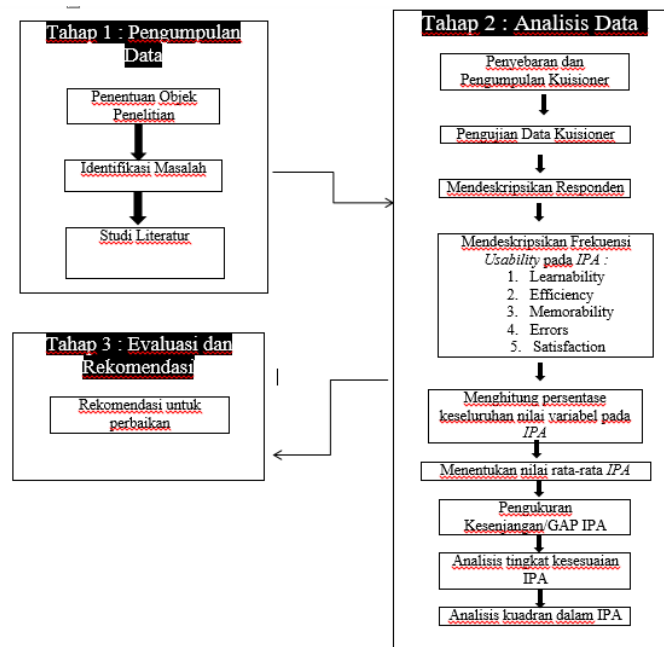
BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Dalam penelitian ini, untuk pengumpulan data nya dilakukan secara survei dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian yang disebarakan kepada pengguna aplikasi *MyTelkomsel*. Dalam kuesioner terdapat lima skala ukur, yaitu sangat penting dengan nilai 5, penting dengan nilai 4, cukup dengan nilai 3, kurang penting dengan nilai 2, sangat tidak penting dengan nilai 1. Penelitian ini dalam menentukan variabelnya mengacu pada metode *importance performance analysis* yang merupakan metode untuk mengukur *usability* pada aplikasi berdasarkan penilaian user.

Berikut merupakan langkah-langkah yang dijadikan sebagai pedoman penyusunan penelitian yang dijelaskan pada gambar berikut



Gambar 3.1 Metodologi Penelitian

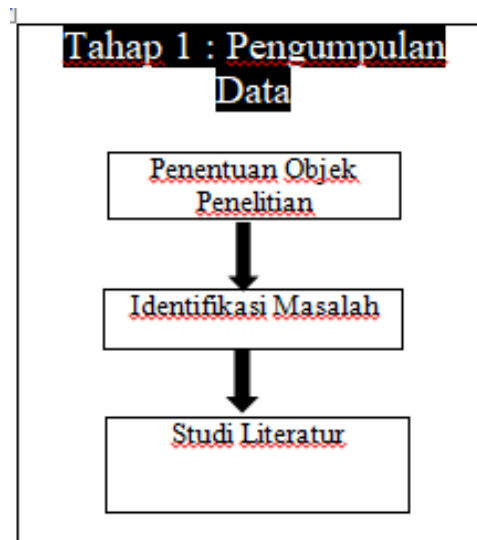
Berdasarkan Gambar 3.1 menjelaskan metodologi penyelesaian penelitian secara rincinya adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Secara umum penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan teknik survey dengan menyebarkan kuisioner kepada sejumlah responden yang telah ditentukan berdasarkan perhitungan jumlah pengguna aplikasi *MyTelkomsel* di kalangan Mahasiswa Universitas Siliwangi angkatan 2016-2021 dengan menggunakan rumus Slovin. Kuisioner dirancang berdasarkan instrumen yang ada pada metode *Importance Performance Analysis (IPA)*.

Responden yang terlibat pada penelitian ini adalah pengguna aplikasi *MyTelkomsel*.

Pada proses pengumpulan data terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan, diantaranya :



Gambar 3.2 Pengumpulan Data

Gambar 3.2 merupakan prosedur atau tahapan pada proses pengumpulan data, penjelasannya sebagai berikut :

a. Penentuan Objek Penelitian

Melakukan analisis pada pengguna aplikasi *MyTelkomsel* di Universitas Siliwangi pada mahasiswa/i yang masih aktif tahun ini (2021). Objek penelitian yang akan dilakukan yaitu pada aplikasi *MyTelkomsel* yang merupakan aplikasi berbasis android yang difokuskan untuk pengguna yang memakai provider Telkomsel.

b. Identifikasi Masalah

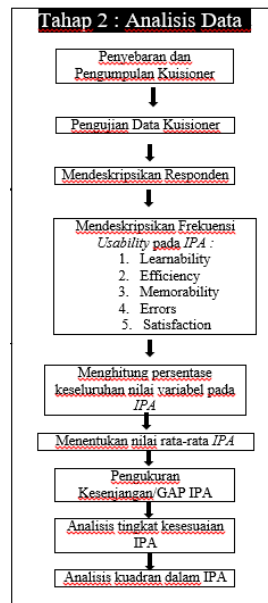
Setelah menentukan objek penelitian yaitu pada aplikasi *MyTelkomsel*, selanjutnya mengidentifikasi masalah yang akan dipecahkan pada objek penelitian tersebut. Masalah yang akan diidentifikasi pada aplikasi *MyTelkomsel* yaitu mengenai *usability* pada layanan aplikasi tersebut.

c. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian dan perbandingan referensi yang di dapat dari buku, jurnal, ilmiah dalam bentuk buku cetak maupun *e-book* di internet untuk mendapatkan teori yang relevan dengan masalah yang sudah diidentifikasi serta sesuai dengan tujuan dari penelitian ini.

2. Analisis Data

Pada proses analisis data terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan, diantaranya :



Gambar 3.3 Analisis Data

a. Penyebaran dan Pengumpulan kuisisioner

Setelah melakukan tahap pengumpulan data, selanjutnya dilakukan penyebaran kuisisioner yang dirancang berdasarkan pada metode *Importance Performance Analysis*, sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Tahapan yang dilakukan adalah sample yang diambil secara acak, tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi, setiap elemen populasi memiliki peluang yang sama dan diketahui terpilih sebagai subjek.

b. Pengujian Data Kuisisioner

Setelah pengumpulan data kuisisioner terkumpul, selanjutnya dilakukan analisis pengujian data dengan menggunakan dua teknik pengujian yaitu Uji Validitas untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuisisioner dan Uji Reabilitas untuk menguji kekonsistenan atau kestabilan suatu kuisisioner dari waktu ke waktu. Pengujian tersebut dilakukan perhitungan dengan menggunakan bantuan perangkat lunak IBM SPSS 24.

c. Mendeskripsikan Responden

Setelah proses pengujian data kuisisioner sudah memenuhi ketentuan, langkah selanjutnya adalah mendeskripsikan responden yang digunakan untuk

mengetahui keragaman dari responden berdasarkan nama, jurusan , angkatan, atau tahun ajaran dan jenis kelamin responden.

d. Mendeskripsikan Frekuensi *Usability* pada *IPA*

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui hasil rekapitulasi nilai indikator pertanyaan berdasarkan *usability* : (*learnability, efficiency, memorability error, satisfaction*) pada *Importance* dan *Performance* dari metode *IPA*.

e. Menghitung Persentase keseluruhan nilai variabel pada *IPA*

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui nilai persentase keseluruhan variabel pada *usability* pada *importance* dan *performance* berdasarkan skala likert yang diterapkan pada kuisioner.

f. Menentukan nilai rata-rata *IPA*

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui nilai kualitas layanan aplikasi *MyTelkomsel*, seperti berikut perhitungannya :

$$\text{Rata-rata } \textit{importance/ performance} = \frac{\text{nilai rata-rata data jawaban responden per variabel ..(3.1)}}{\text{Jumlah variabel}}$$

Dengan perhitungan rumus 3.1 akan dihasilkan nilai rata-rata *importance* dan *performance* berdasarkan nilai yang telah diolah pada tahap analisis data ke-4 (Mendeskripsikan frekuensi *usability* pada *IPA*)

g. Pengukuran Kesenjangan/GAP pada *IPA*

Setelah menghasilkan nilai rata-rata *IPA*, GAP akan diketahui dengan menginputkan rumus berikut ini :

$$Q_i(\text{gap}) = \text{Perf}(i) - \text{imp}(i) \quad \dots(3.2)$$

Dari hasil perhitungan tersebut nantinya dapat dilihat jika hasilnya menunjukkan positif atau $Q_i(\text{GAP}) > 0$ maka kinerja sudah sesuai dengan kepentingan dan harapan pengguna namun jika hasil perhitungan menunjukkan negatif atau $Q_i(\text{GAP}) < 0$ maka kinerja sistem saat ini tidak sesuai pengguna.

h. Analisis Tingkat kesesuaian *IPA*

Tahapan ini dilakukan untuk mengetahui nilai skala yang nantinya menentukan urutan prioritas peningkatan faktor-faktor yang mempengaruhi

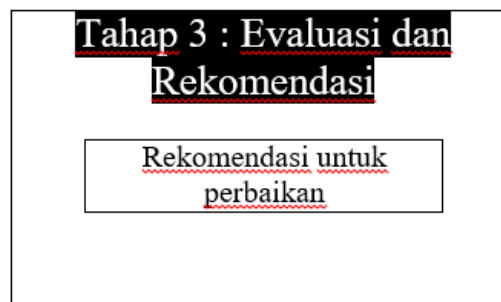
kualitas *usability* pada Aplikasi *MyTelkomsel*. Dengan mengetahui urutan – urutan tersebut akan mudah untuk mengetahui apa saja yang harus ditingkatkan dan dipertahankan, sehingga harapan pengguna *usability* aplikasi *MyTelkomsel* terpenuhi.

i. Analisis Kuadran dalam *IPA*

Tahapan ini dilakukan untuk mengelompokkan hasil indikator-indikator pada metode *Importance Performance Analysis* dalam diagram kartesius, dimana sumbu y mewakili rata-rata nilai *importance* dan sumbu x mewakili rata-rata nilai *performance*. Nantinya akan menunjukkan hasil x dan y yang menjadi perpotongan dua buah garis pada suatu kuadran. Setiap kuadran (4 kuadran) pada diagram kartesius ini memiliki kualifikasi yang berbeda.

3. Evaluasi dan Rekomendasi

Pada proses analisis data terdapat beberapa langkah yang harus dilakukan, diantaranya :



Gambar 3.4 Evaluasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil proses analisis data, dihasilkan rekomendasi-rekomendasi yang merupakan bahan evaluasi untuk diperbaiki atau dipertahankan kualitasnya berdasarkan metode *Importance Performance Analysis* (*IPA*).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Siliwangi pada semua mahasiswa/i yang masih aktif pada tahun ini (2021) dari tanggal 20 Januari sampai 05 Agustus 2021. Alasan mengadakan penelitian ini yaitu salah satunya memenuhi syarat Tugas Akhir untuk menyelesaikan pendidikan S1 di Jurusan Informatika Fakultas Teknik Universitas Siliwangi dan hasil dari penelitian ini pada akhirnya akan menjadi suatu bahan evaluasi dan perbaikan terhadap pelayanan *usability* pada aplikasi *MyTelkomsel* berdasarkan keinginan dan kenyamanan pengguna menggunakan metode yang telah ditentukan.

3.3 Analisa Kebutuhan

Penelitian ini membutuhkan sebanyak-banyaknya responden yang merupakan pengguna aktif aplikasi *MyTelkomsel* untuk mengisi kuisioner yang disediakan. Untuk mengisi kuisioner tersebut dibutuhkan *smartphone* serta koneksi internet untuk mengakses *e-Kuisioner* tersebut

3.3.1 Alat dan Bahan Penelitian

a) Alat

1. Laptop/PC
2. Ms. Excel 2013
3. IBM SPSS 23
4. *SmartPhone*
5. Koneksi Internet
6. Media Browser
7. Google Form

b) Bahan

1. Buku referensi tentang Analisis *Usability, Importance Performance Analysis (IPA)*.
2. *E-book*, jurnal dan skripsi terkait Analisis *Usability, Importance Performance Analysis (IPA)*.

3. Artikel-artiket terkait Analisis *Usability, Importance Performance Analysis (IPA)*.
4. Data kuisisioner, data penelitian ini diperoleh dengan menggunakan kuisisioner. Data kuisisioner diperoleh dari responden yang berasal dari Mahasiswa Universitas Siliwangi dari angkatan 2016-2021 yang masih aktif pada tahun ini (2021) yaitu pengguna aplikasi *MyTelkomsel*.

