

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah aplikasi MyTelkomsel dan MyIM3, sedangkan subjek pada penelitian ini adalah pengguna aplikasi MyTelkomsel dan MyIM3 seluruh Indonesia.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

3.2.1. Alat Penelitian

Alat yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak, antara lain :

1. Perangkat Keras

Laptop Asus A409F, digunakan sebagai alat utama dalam pengerjaan penelitian yang sedang dilakukan.

2. Perangkat Lunak

a. *Microsoft Office* 2016, yang digunakan sebagai media penulisan laporan penelitian.

b. *Microsoft Edge*, digunakan untuk mencari referensi seperti jurnal terdahulu.

3.2.2. Bahan Penelitian

a. Data primer

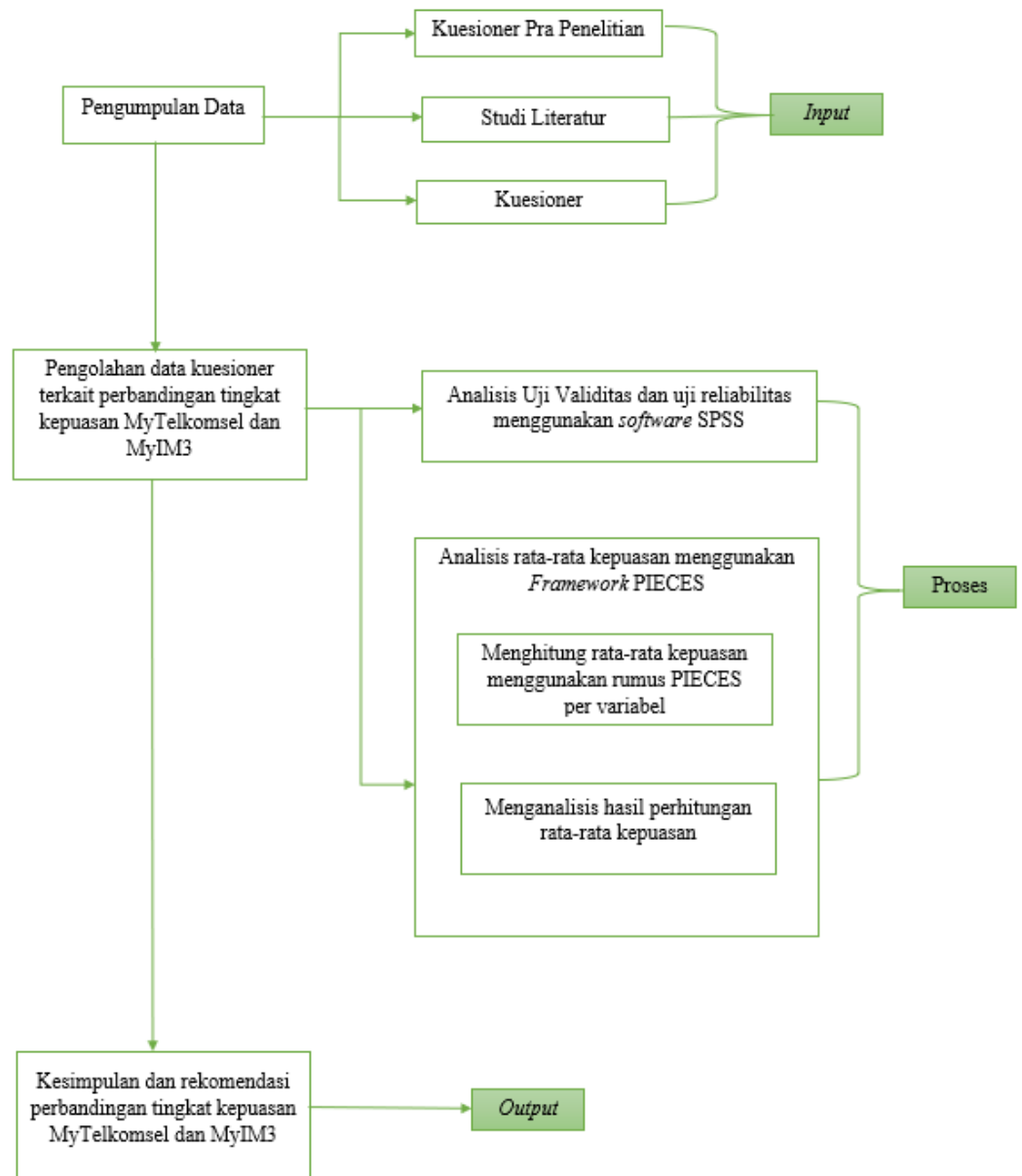
Pengumpulan data pada penelitian dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner secara *online* kepada responden yang pernah atau sedang menggunakan aplikasi MyTelkomsel dan MyIM3 yang berdomisili di Purwokerto.

b. Data sekunder

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa literatur atau studi pustaka seperti jurnal-jurnal tentang analisis kepuasan pengguna menggunakan metode pieces ataupun metode lainnya seperti eucs.

3.3 Kerangka Penelitian Sistem Informasi

Pada bagian kerangka penelitian sistem informasi, akan dijelaskan tentang proses *input*, proses dan *output* penelitian seperti pada Gambar 3.1 di bawah ini.



Gambar 3. 1 Kerangka Penelitian Sistem Informasi

Gambar 3.1 menunjukkan bahwa kerangka penelitian sistem informasi terdiri dari *input*, proses dan *output*.

3.3.1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan Gambar 3.1, pada tahap awal dilakukan identifikasi masalah, untuk mengetahui permasalahan yang akan dianalisis. Identifikasi masalah pada penelitian ini dilakukan dengan membuat kuesioner pra penelitian untuk menentukan objek yang akan diteliti yaitu aplikasi *provider* dan mengetahui permasalahan-permasalahan yang dirasakan oleh para responden dalam menggunakan aplikasi *provider* tersebut. Berdasarkan hasil kuesioner pra penelitian, objek dari penelitian ini adalah aplikasi MyTelkomsel dan MyIM3, dan permasalahan yang didapatkan adalah beberapa responden sering mengalami gagal dalam melakukan *login*, gagal dalam membeli paket internet dan pulsa, sering *logout* sendiri.

3.3.2. Studi Literatur

Tahap selanjutnya adalah studi literatur, yang bertujuan untuk memperdalam pengetahuan yang digunakan sebagai dasar pada penelitian ini yaitu tentang analisis kepuasan pengguna menggunakan metode PIECES. Sumber literatur dapat diperoleh melalui jurnal, baik nasional maupun internasional.

3.3.3. Kuesioner

Tahap selanjutnya dalam penelitian ini adalah dilakukan pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada responden secara *online* melalui *link* Google Form.

3.3.4. Pengolahan Data

Setelah data diperoleh selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas menggunakan *software* SPSS.

3.3.5. Analisis Data

Berdasarkan data yang sudah dikumpulkan, kemudian dilakukan analisis data dengan menghitung rata-rata kepuasan responden yang dicari di setiap aspek *Performance, Information and Data, Economy, Control and Security, Efficiency*, dan *Service* menggunakan definisi Kaplan dan Norton seperti pada rumus (2.1).

3.3.6. Hasil Penelitian

Langkah terakhir pada penelitian ini menyusun hasil penelitian. Berdasarkan hasil perhitungan tingkat kepuasan masing-masing variabel untuk aplikasi MyTelkomsel dan MyIM3, kemudian dilakukan analisis perbandingan tingkat kepuasan tiap variabel PIECES untuk aplikasi MyTelkomsel dan MyIM3. *Framework* PIECES juga memberikan kesimpulan dan saran terhadap penelitian mengenai komponen PIECES mana yang harus diperbaiki.

3.4 Variabel Penelitian

Berdasarkan studi literatur, memperoleh variabel dan indikator yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada jurnal penelitian sebelumnya seperti pada Tabel 3.2.

Tabel 3. 1 Variabel Penelitian MyTelkomsel

Variabel	Indikator
<i>Performance</i>	Aplikasi MyTelkomsel mudah digunakan oleh pengguna
	MyTelkomsel dapat menjalankan suatu perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan
	MyTelkomsel memiliki <i>user interface</i> yang menarik
	Aplikasi MyTelkomsel tidak mengalami <i>error</i>
	Aplikasi MyTelkomsel dapat merespon cepat suatu perintah permintaan atau pembatalan
	Menu dan navigasi yang ada pada aplikasi MyTelkomsel dapat dijalankan dengan mudah dan interaktif
	Jika aplikasi MyTelkomsel digunakan secara bersamaan, kinerja sistem berjalan stabil

Variabel	Indikator
	<p>Menu-menu yang tersedia pada aplikasi MyTelkomsel, dapat menampilkan informasi yang sesuai dengan yang diinginkan</p> <p><i>Output</i> yang dihasilkan aplikasi MyTelkomsel mempunyai tampilan yang sama</p>
<i>Information and Data</i>	<p>Informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan</p> <p>Informasi yang disajikan cukup lengkap</p> <p>Informasi yang disajikan mempunyai tingkat keakuratan yang tinggi</p> <p>Tampilan informasi MyTelkomsel jelas dan mudah dipahami</p>
<i>Economics</i>	<p>Penggunaan data internet untuk akses aplikasi MyTelkomsel terbilang murah</p> <p>Aplikasi MyTelkomsel dapat mempercepat penyelesaian kepentingan pembelian data seluler</p>
<i>Control and Security</i>	<p>Keamanan data pengguna MyTelkomsel terjamin</p> <p>Informasi yang ada tidak dapat diubah oleh <i>user</i></p>
<i>Efficiency</i>	<p>Memberikan kemudahan dalam membeli pulsa dan paket internet</p> <p>Aplikasi MyTelkomsel dapat menghemat biaya operasional</p>
<i>Services</i>	<p>Setiap menu pada aplikasi MyTelkomsel dapat diakses dengan mudah</p> <p>Informasi pada aplikasi MyTelkomsel dapat diakses dengan mudah</p> <p>Pelayanan yang diberikan sesuai dengan yang diinginkan</p> <p>Informasi pada aplikasi MyTelkomsel dapat diakses dengan mudah</p>

Tabel 3. 2 Variabel Penelitian MyIM3

Variabel	Indikator
<i>Performance</i>	Aplikasi MyIM3 mudah digunakan oleh pengguna
	MyIM3 dapat menjalankan suatu perintah dalam waktu yang relatif singkat, tanpa mengalami hambatan
	MyIM3 memiliki <i>user interface</i> yang menarik
	Aplikasi MyIM3 tidak mengalami <i>error</i>
	Aplikasi MyIM3 dapat merespon cepat suatu perintah permintaan atau pembatalan
	Menu dan navigasi yang ada pada aplikasi MyIM3 dapat dijalankan dengan mudah dan interaktif
	Jika aplikasi MyIM3 digunakan secara bersamaan, kinerja sistem berjalan stabil
	Menu-menu yang tersedia pada aplikasi MyIM3, dapat menampilkan informasi yang sesuai dengan yang diinginkan
	<i>Output</i> yang dihasilkan aplikasi mempunyai tampilan yang sama
<i>Information and Data</i>	Informasi yang dibutuhkan sesuai dengan kebutuhan
	Informasi yang disajikan cukup lengkap
	Informasi yang disajikan mempunyai tingkat keakuratan yang tinggi
	Tampilan informasi jelas dan mudah dipahami
<i>Economics</i>	Penggunaan data internet untuk akses aplikasi terbilang murah
	Aplikasi dapat mempercepat penyelesaian kepentingan pembelian data seluler
<i>Control and Security</i>	Keamanan data pengguna MyIM3 terjamin
	Informasi yang ada tidak dapat diubah oleh <i>user</i>

Variabel	Indikator
<i>Efficiency</i>	Memberikan kemudahan dalam membeli pulsa dan paket internet
	Aplikasi MyIM3 menghemat biaya operasional
<i>Services</i>	Setiap menu pada aplikasi MyIM3 dapat diakses dengan mudah
	Informasi pada aplikasi MyIM3 dapat diakses dengan mudah
	Pelayanan yang diberikan aplikasi MyIM3 sesuai dengan yang diinginkan
	Informasi pada aplikasi MyIM3 dapat diakses dengan mudah

3.5 Perhitungan Sampel

Penentuan sampel responden pada penelitian terkait tingkat kepuasan pengguna MyTelkomsel dan MyIM3 menggunakan rumus Slovin sebagai berikut.

Perhitungan sampel aplikasi MyTelkomsel, dengan populasi 50.000.000.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{50.000.000}{1 + 50.000.000(0,1)^2}$$

$$n = \frac{50.000.000}{1 + 50.000.000(0,01)}$$

$$n = \frac{50.000.000}{500.001}$$

$$n = 99,9998 = 100$$

Berdasarkan rumus Slovin maka ditarik sampel sebanyak minimal 100 pengguna aplikasi MyTelkomsel.

Perhitungan sampel aplikasi MyIM3, dengan populasi 50.000.000.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{50.000.000}{1 + 50.000.000(0,1)^2}$$

$$n = \frac{50.000.000}{1 + 50.000.000(0,01)}$$

$$n = \frac{50.000.000}{500.001}$$

$$n = 99,9998 = 100$$

Berdasarkan rumus Slovin maka ditarik sampel sebanyak minimal 100 pengguna aplikasi MyIM3.