

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah pengguna aplikasi MyPertamina dan objeknya adalah faktor yang mempengaruhi tingkat kesuksesan terhadap aplikasi MyPertamina.

3.2 Alat dan Bahan Penelitian

Sub-bab ini berisi tentang alat dan bahan penelitian ini yang digunakan.

3.2.1 Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan dalam penelitian ini antara lain:

1. Laptop Acer Nitro AN515-57 digunakan sebagai alat bantu pengerjaan pada penelitian.

Spesifikasi:

- a) Processor 11th Gen Intel Core i5-11400H 27.0GHz (12MB cache, up to 4.50Ghz)
- b) 16GB SDRAM DDR4 dan Storage 500GB SSD NVMe
- c) Display 39.6 cm (15.6") IPS-level FHD LED (1920×1080),
- d) Graphics NVIDIA® GeForce® RTX 3050 with 4GB of GDDR6

2. Handphone Redmi 9T digunakan sebagai alat bantu alternatif pengerjaan pada penelitian.

Spesifikasi:

- a) Prosesor Snapdragon™ 662 octa-core
- b) RAM 6GB LPDDR4X dan Storage 128GB UFS 2.2

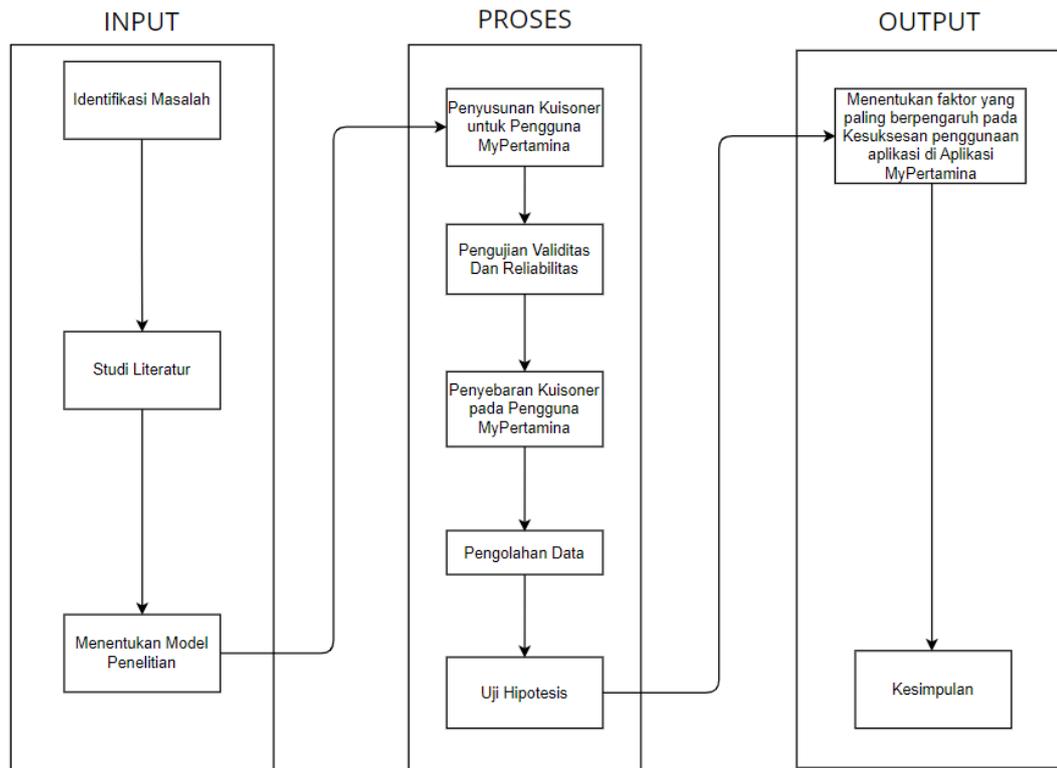
3.2.2 Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Sistem Operasi Windows 11 Home Single Language 64-Bit
2. Sistem Operasi MIUI 14.0.2 Global Stable
3. Opera GX LVL 4 (core: 94.0.4606.69) digunakan untuk mencari referensi yang sesuai dengan penelitian.
4. Google Form digunakan sebagai media pembuatan kuisioner dan pengumpulan data responden.
5. SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) digunakan sebagai alat bantu untuk melakukan pengolahan data yang telah diperoleh dari proses pengumpulan data.

3.3 Diagram Alir Penelitian

Penelitian ini menggunakan beberapa tahapan yang bisa dilihat pada Gambar 3.1 Diagram Alur Penelitian, berikut:



Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian

3.3.1 Identifikasi Masalah

Penelitian dimulai dengan melakukan identifikasi masalah dengan melakukan observasi pada Aplikasi MyPertamina berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan ulasan pada Playstore untuk mengetahui masalah apa yang ada, sehingga dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kesuksesan aplikasi melalui kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, kepuasan pengguna, penggunaan dan manfaat bersih.

3.3.2 Studi Literatur

Tahap selanjutnya adalah melakukan studi literatur, pada tahap ini dilakukan untuk mencari referensi yang berhubungan dengan topik penelitian, yaitu analisis kesuksesan aplikasi, MyPertamina dan *Delone McLean*. Referensi diambil dari berbagai sumber seperti jurnal, artikel, internet, dan sumber lain yang valid. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk mencari informasi yang relevan yang akan membantu menambah wawasan dan pengetahuan, sehingga dapat membantu dalam menyelesaikan penelitian.

3.3.3 Menentukan Model Penelitian

Pada tahap ini, mengidentifikasi metodologi penelitian yang sesuai dengan studi-studi sebelumnya mengenai tingkat kesuksesan aplikasi dengan menggunakan acuan dari metode *Delone Mclean*. tahap ini, memutuskan model, atau variabel yang akan digunakan dalam penelitian.

3.3.4 Penyusun Kuesioner Untuk Pengguna MyPertamina

Penyusunan item kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan 6 variabel yaitu *System Quality*, *Information Quality*, *Service Quality*, *User Satisfaction*, *Use*, dan *Net Benefit*. Berikut merupakan item pernyataan yang digunakan dalam kuesioner penelitian ini:

Tabel 3. 1 Item Kuisoner *System Quality* untuk pengguna Aplikasi MyPertamina

No	Pertanyaan	Kode
1	Saya merasa Aplikasi MyPertamina mudah digunakan.	SQ1
2	Saya merasa Aplikasi MyPertamina mudah di pelajari.	SQ2

No	Pertanyaan	Kode
3	Saya merasa Aplikasi Mypertamina memenuhi kebutuhan pembelian BBM secara digital.	SQ3
4	Saya merasa Aplikasi Mypertamina mencakup fitur dan fungsi yang di perlukan.	SQ4
5	Aplikasi Mypertamina memberikan tanggapan sesuai dengan apa yang saya lakukan.	SQ5
6	Tampilan Aplikasi Mypertamina dapat disesuaikan dengan kebutuhan pribadi saya.	SQ6
7	Saya merasa Aplikasi Mypertamina dikembangkan dengan fitur yang memenuhi kebutuhan pembelian BBM secara digital.	SQ7
8	Saya merasa semua data dalam Aplikasi Mypertamina sepenuhnya terintegrasi dan konsisten.	SQ8
9	Saya dengan mudah mendapatkan update Aplikasi Mypertamina secara berkala.	SQ9

Tabel 3.1 diatas digunakan untuk variabel *System Quality* dengan jumlah item 9 pernyataan

Tabel 3. 2 Item *Kuisoner Information Quality* untuk pengguna Aplikasi MyPertamina

No	Pertanyaan	Kode
1	Saya merasa Aplikasi Mypertamina memberikan informasi dengan lengkap terkait pembelian BBm secara digital.	IQ1
2	Informasi yang ditampilkan Aplikasi Mypertamina sudah relevan dengan kebutuhan saya.	IQ2

No	Pertanyaan	Kode
3	Saya merasa mudah mengakses informasi dari Aplikasi Mypertamina dimana saja.	IQ3
4	Saya merasa informasi dari Aplikasi Mypertamina mudah dipahami.	IQ4
5	Saya merasa informasi dari Aplikasi Mypertamina ditampilkan dengan akurat dan jelas.	IQ5
6	Saya merasa informasi dari Aplikasi Mypertamina disajikan dengan ringkas.	IQ6

Tabel 3.2 diatas digunakan untuk variabel *Information Quality* dengan jumlah item 3 pernyataan

Tabel 3. 3 Item Kuisoner *Service Quality* untuk pengguna Aplikasi MyPertamina

No	Pertanyaan	Kode
1	Aplikasi Mypertamina dapat digunakan di perangkat keras dan perangkat lunak terbaru.	SvQ1
2	Saya merasa Aplikasi Mypertamina dapat diandalkan.	SvQ2
3	Karyawan Aplikasi Mypertamina memberikan layanan yang cepat kepada saya.	SvQ3
4	Karyawan Aplikasi Mypertamina memahami dengan baik dalam penggunaan Aplikasi Mypertamina untuk melakukan pekerjaan mereka dengan baik.	SvQ4
5	Aplikasi Mypertamina mengutamakan kepentingan pengguna mengenai pembelian BBM secara digital.	SvQ5

Tabel 3.3 diatas digunakan untuk variabel *Service Quality* dengan jumlah item 5 pernyataan

Tabel 3. 4 Item Kuisoner *User Satisfaction* untuk pengguna Aplikasi MyPertamina

No	Pertanyaan	Kode
1	Saya merasa sangat senang dengan pengalaman Ketika menggunakan Aplikasi Mypertamina.	US1
2	Saya merasa sangat puas dengan informasi yang saya terima dari Aplikasi Mypertamina.	US2
3	Secara keseluruhan, interaksi saya dengan Aplikasi Mypertamina memuaskan	US3

Tabel 3.4 diatas digunakan untuk variabel *User Satisfaction* dengan jumlah item 3 pernyataan

Tabel 3. 5 Item Kuisoner *Use* untuk pengguna Aplikasi MyPertamina

No	Pertanyaan	Kode
1	Saya sering menggunakan Aplikasi MyPetamina untuk membeli BBM dengan pembayaran secara digital.	U1
2	Saya merasa akan menggunakan Aplikasi MyPertamina lagi untuk membeli BBM dengan pembayaran secara digital.	U2
3	Saya dalam melakukan pembelian BBM dengan pembayaran secara digital pada Aplikasi MyPertamina dilakukan sendiri tanpa bantuan orang lain.	U3

Tabel 3.5 diatas digunakan untuk variabel *Use* dengan jumlah item 3 pernyataan.

Tabel 3. 6 Item Kuisoner *Net Benefit* untuk pengguna Aplikasi MyPertamina

No	Pertanyaan	Kode
1	Saya merasa Aplikasi Mypertamina memberikan informasi dengan lengkap terkait pembelian BBm secara digital.	NB1
2	Informasi yang ditampilkan Aplikasi Mypertamina sudah relevan dengan kebutuhan saya.	NB2
3	Saya merasa mudah mengakses informasi dari Aplikasi Mypertamina dimana saja.	NB3
4	Saya merasa informasi dari Aplikasi Mypertamina mudah dipahami.	NB4
5	Saya merasa informasi dari Aplikasi Mypertamina ditampilkan dengan akurat dan jelas.	NB5
6	Saya merasa informasi dari Aplikasi Mypertamina disajikan dengan ringkas.	NB6

Tabel 3.6 diatas digunakan untuk variabel *Use* dengan jumlah item 6 pernyataan.

3.3.5 Uji Validitas dan Reliabilitas

Penelitian ini, dilakukan pengujian validitas untuk memastikan bahwa pertanyaan dalam kuesioner yang digunakan valid. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan teknik korelasi *Bivariate Pearson*. Analisis ini melibatkan korelasi antara skor masing-masing item dengan skor total. Pengujian reliabilitas dilakukan untuk memastikan konsistensi indikator pernyataan saat digunakan untuk mengukur variabel yang sama.

Pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* karena instrument yang digunakan berbentuk angket dan skala bertingkat, adapun ambang batas nilai reabilitasnya adalah 0.60, item kuesioner reliabel jika nilai *Alpha Cronbach* lebih besar dari 0,60. Proses pengujian validitas dan reliabilitas lebih mudah dan efisien, peneliti menggunakan software SPSS.

3.3.6 Penyebaran Kuesioner Pada Pengguna MyPertamina

Pada tahap ini, penyebaran kuesioner terkait dengan kesuksesan penggunaan aplikasi MyPertamina dilakukan kepada pengguna aplikasi tersebut. Penyebaran dilakukan menggunakan *google form*. Berdasarkan data dari Playstore, jumlah populasi pengguna aplikasi MyPertamina sekitar 10 juta orang. Maka dari itu, metode yang digunakan untuk menentukan sampel adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu, seperti pernah menggunakan aplikasi MyPertamina atau pernah melakukan transaksi menggunakan Aplikasi MyPertamina. Dalam menentukan jumlah sampel dalam penelitian ini, teknik yang digunakan adalah menggunakan rumus Slovin yang mengacu pada rumus 2.1. Berikut perhitungan jumlah minimum sampel penelitian pada Aplikasi MyPertamina:

Batas margin error yang digunakan sebesar 10%, sehingga $e = 10\% = 0,1$.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{10.000.000}{1 + (10.000.000 \times 0,1^2)} \quad (3.1)$$

$$n = \frac{10.000.000}{1 + 100.000} = 99,999 \approx 100$$

$$n = 100$$

Jadi banyaknya sampel minimum yang diperlukan adalah 100 orang.

3.3.7 Pengolahan Data

Penelitian ini melakukan pengolahan data dengan bantuan software SPSS. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesuksesan pada aplikasi MyPertamina menggunakan Uji Asumsi klasik dan Analisis Regresi Linier berganda. Tujuannya mengetahui pengaruh nilai kontribusi dari variabel independent terhadap variabel dependen.

3.3.8 Uji Hipotesis

Penelitian ini membahas tentang penerimaan pengguna aplikasi MyPertamina, dan melakukan uji hipotesis dan pemodelan berdasarkan hipotesis yang ada. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan software SPSS dan Teknik Uji T. Analisis ini dilakukan untuk menganalisis terkait hipotesis hubungan antar variabel *independent* dan variabel *dependen*. pengujian hipotesis dan model penelitian dilakukan berdasarkan hipotesis berikut:

H1: *System Quality* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction*

H2: *Information Quality* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction*

H3: *Service Quality* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction*

H4: *System Quality* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *Use*.

H5: *Information Quality* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *Use*.

H6: *Service Quality* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *Use*.

H7: *Use* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *User Satisfaction*.

H8: *Use* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *Net Benefit*.

H9: *User Satisfaction* pada MyPertamina memiliki pengaruh signifikan terhadap *Net Benefit*.

3.3.9 Menentukan Faktor yang Berpengaruh pada Kesuksesan Penggunaan Aplikasi di Aplikasi MyPertamina

Pada tahap ini, penulis mengidentifikasi tingkat faktor-faktor yang mempengaruhi kesuksesan penggunaan aplikasi pada aplikasi MyPetamina berdasarkan tahapan sebelumnya atau berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

3.3.10 Kesimpulan

Pada tahap ini, menyajikan hasil dari penelitian yang sudah dilakukan. Kesimpulan merupakan bagian kunci dari penelitian karena memberikan ringkasan dari seluruh penelitian. Tujuan dari kesimpulan adalah agar pembaca dapat memahami isi dari penelitian.