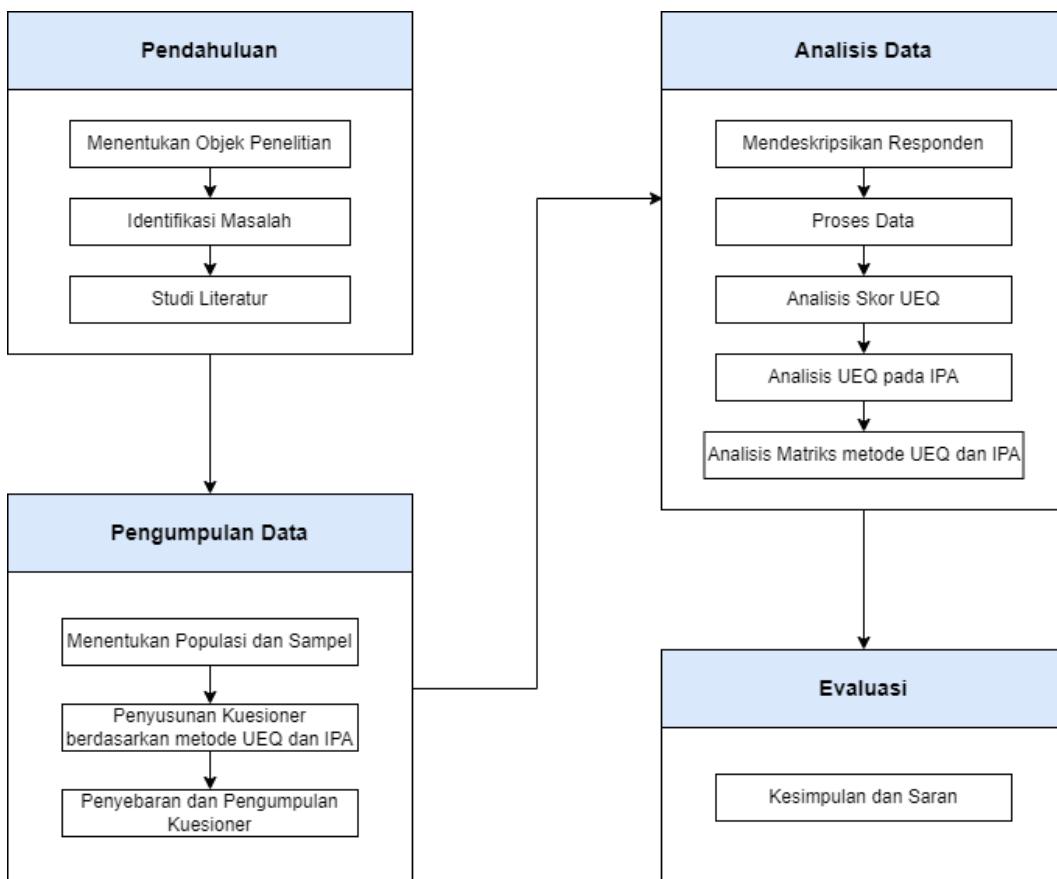


BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Tahapan Penelitian

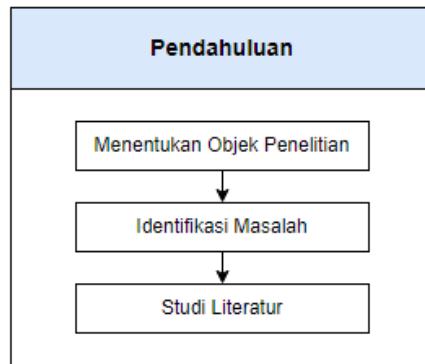
Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 3.1. Penelitian dilakukan dengan metode kuantitatif, dimana setiap tahapan, penerapan metode, dan teknik dilaksanakan secara kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui survei menggunakan kuesioner kepada pengguna aplikasi JKN *Mobile*, dengan analisis data menggunakan teknik *statistic*.



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian

3.2 Pendahuluan

Secara umum, penelitian dimulai dengan tahap pendahuluan, di mana objek penelitian ditentukan dan permasalahan utama diidentifikasi. Tahap ini mencakup beberapa proses atau langkah yang dijelaskan pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2 Tahap Pendahuluan

3.2.1 Menentukan Objek Penelitian

Objek penelitian ini adalah aplikasi JKN *Mobile*, sebuah aplikasi kesehatan yang dikembangkan oleh BPJS Kesehatan. Aplikasi ini mempermudah peserta Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam mengakses layanan kesehatan secara digital. Fitur-fitur utama yang ditawarkan pada aplikasi ini meliputi pengecekan status kepesertaan, informasi tagihan, perubahan fasilitas kesehatan, antrean *online*, dan layanan keluhan.

3.2.2 Identifikasi Masalah

Pada tahap identifikasi masalah, proses dimulai dengan mengevaluasi aplikasi JKN *Mobile* untuk mengungkap berbagai permasalahan terkait *usability*. Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner yang dirancang untuk menangkap pengalaman pengguna secara komprehensif. Kuesioner ini disebarluaskan

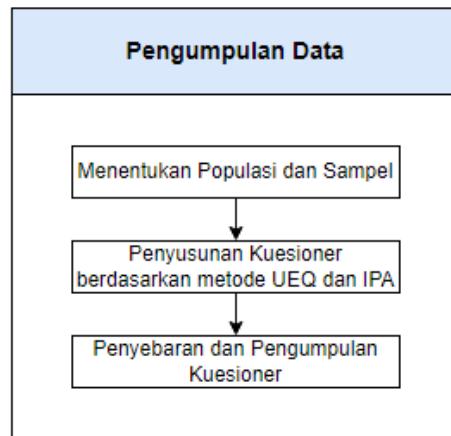
kepada pengguna aplikasi untuk mendapatkan masukan mengenai kemudahan penggunaan, kepuasan, efektivitas, dan efisiensi aplikasi. Data yang terkumpul dari kuesioner kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi isu-isu utama, termasuk masalah teknis seperti *bug* atau kesalahan fungsi. Hasil analisis ini digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan spesifik yang akan menjadi fokus penelitian serta merumuskan rekomendasi perbaikan guna meningkatkan kualitas pengalaman pengguna dan efektivitas aplikasi secara keseluruhan.

3.2.3 Studi Literatur

Pada langkah ini, dilakukan pencarian dan perbandingan referensi dari berbagai sumber, termasuk buku, jurnal, *website*, laporan penelitian, skripsi, dan artikel terkait. Fokus pencarian meliputi informasi mengenai *usability* aplikasi JKN *Mobile*, metode analisis *usability* yang relevan, serta teori-teori yang berkaitan dengan masalah yang telah diidentifikasi dan tujuan penelitian. Studi literatur ini bertujuan untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang topik yang diteliti dan menyediakan dasar teori yang kuat untuk mendukung analisis dan interpretasi hasil penelitian.

3.3 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode UEQ dan IPA. Beberapa langkah yang dilalui pada tahap pengumpulan data ini dijelaskan secara rinci pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Tahapan Pengumpulan Data

3.3.1 Menentukan Populasi dan Responden

Tahap pertama dalam pengumpulan data melibatkan penentuan populasi dan responden yang akan berkontribusi dalam menyelesaikan masalah penelitian ini. Populasi yang dituju adalah seluruh pengguna aplikasi JKN *Mobile* di Indonesia. Jumlah unduhan aplikasi yang melebihi 10 juta menunjukkan bahwa jumlah pengguna aktif JKN *Mobile* juga mencapai angka tersebut.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *random sampling*, yang memungkinkan setiap elemen dalam populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Pemilihan metode ini bertujuan untuk menghindari bias seleksi yang mungkin terjadi pada pemilihan sampel yang tidak acak. Dengan cara ini, sampel yang diambil dapat lebih representatif terhadap populasi secara keseluruhan, sehingga hasil penelitian dapat digeneralisasi dengan lebih akurat. Selain itu, metode *random sampling* mempermudah analisis statistik dengan membuat asumsi tentang distribusi data menjadi lebih valid, meningkatkan kredibilitas dan keandalan temuan penelitian.

Menurut Prof. Sugiyono, jika jumlah populasi diketahui, perhitungan sampel biasanya dilakukan menggunakan rumus Yamane, yang juga dikenal sebagai rumus Issac dan Michael. Rumus ini dipilih karena kemudahannya dalam menghitung ukuran sampel dari populasi besar dengan mempertimbangkan *margin of error* yang diinginkan. Dalam penelitian ini, rumus yang digunakan adalah rumus Yamane. Berikut adalah rumusnya (Sugiyono, 2019):

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

N = Jumlah Populasi

e = *margin of error* atau batas toleransi kesalahan

3.3.2 Menyusun Instrumen Kuesioner Berdasarkan UEQ dan IPA

Instrumen kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan dua tahapan evaluasi. Tahap pertama menggunakan UEQ untuk mengukur pengalaman pengguna terhadap produk berdasarkan parameter-parameter yang telah ditetapkan. Kuesioner UEQ dirancang dengan pasangan atribut yang saling bertentangan dalam maknanya untuk merepresentasikan berbagai aspek dari produk. Lingkaran-lingkaran di antara atribut menunjukkan gradasi antara atribut yang bertolak belakang, memberikan gambaran yang lebih detail mengenai persepsi pengguna.

Tabel 3.1 menunjukkan contoh skala Likert 7 poin untuk metode UEQ.

Tabel 3.1 Contoh skala likert 7 poin UEQ

Atraktif	○ ⊗ ○ ○ ○ ○ ○	Tidak Atraktif
----------	----------------------------------	----------------

Respon ini berarti bahwa aplikasi produk tersebut dinilai lebih atraktif dibandingkan tidak atraktif. Sebagaimana ditunjukkan dalam Tabel 3.1, responden menilai aplikasi produk berdasarkan skala Likert 7 poin yang menggambarkan perbedaan antara atribut yang bertolak belakang.

Tabel 3.2 menunjukkan poin-poin yang terdapat dalam kuesioner UEQ. Tabel ini menguraikan berbagai atribut yang diukur dengan menggunakan skala Likert, yang dirancang untuk mengevaluasi berbagai aspek dari produk atau aplikasi. Setiap poin dalam kuesioner UEQ menggambarkan atribut tertentu yang bertujuan untuk mengungkapkan persepsi pengguna terhadap fitur dan kualitas produk secara mendetail.

Tabel 3.2 Poin Kuesioner UEQ

	1 2 3 4 5 6 7		
menyusahkan	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	dapat dipahami	2
kreatif	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	monoton	3
mudah dipelajari	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	sulit dipelajari	4
bermanfaat	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	kurang bermanfaat	5
membosankan	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	mengasyikkan	6
tidak menarik	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	menarik	7
tak dapat diprediksi	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	dapat diprediksi	8
cepat	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	lambat	9
berdaya cipta	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	konvensional	10
menghalangi	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	mendukung	11
baik	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	buruk	12
rumit	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	sederhana	13
tidak disukai	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	menggembirakan	14
lazim	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	terdepan	15

	1 2 3 4 5 6 7		
tidak nyaman	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	Inovatif	26

Setelah melakukan evaluasi menggunakan UEQ, tahap kedua dari kuesioner IPA dilakukan untuk mengukur seberapa penting atribut-atribut yang dinilai dalam kuesioner UEQ bagi pengguna. Penggunaan kuesioner IPA dalam penelitian ini dapat mengukur tingkat kepentingan setiap atribut dan menentukan prioritas perbaikan berdasarkan penilaian pentingnya dan kinerja aktual produk.

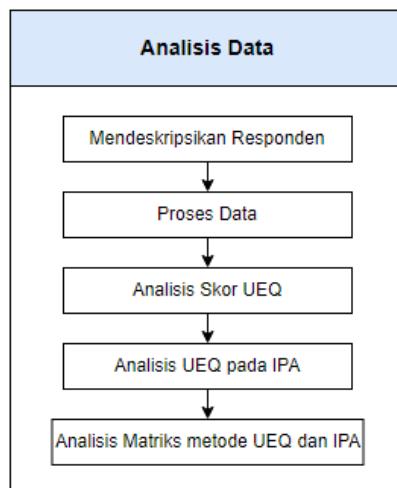
3.3.3 Penyebaran dan Pengumpulan Kuesioner

Langkah selanjutnya pada tahap pengumpulan yaitu penyebaran dan pengumpulan kuesioner. Kuesioner yang telah disusun menggunakan metode UEQ di sebarkan kepada responden dengan target jumlah responden yang telah ditentukan.

3.4 Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan akan melalui proses analisis. Proses ini melibatkan penggunaan *tools* UEQ dan IPA untuk beberapa langkah, termasuk

mendeskripsikan responden, memproses data, menganalisis skor UEQ, menganalisis skor IPA, serta menganalisis matriks metode UEQ dan IPA. Langkah-langkah yang dilakukan dalam tahap analisis ini dapat dilihat pada Gambar 3.4 berikut.



Gambar 3.4 Tahap Analisis Data

3.4.1 Mendeskripsikan Responden

Tahap ini bertujuan untuk memahami keberagaman responden berdasarkan variabel yaitu Usia, Kategori Kepesertaan, Frekuensi Penggunaan Aplikasi JKN Mobile, Lama Penggunaan, serta Alasan Menggunakan Aplikasi. Informasi ini penting untuk melihat bagaimana karakteristik demografis dan perilaku responden mempengaruhi tanggapan terhadap pengalaman menggunakan aplikasi.

3.4.2 Proses data

Data yang terkumpul dari kuesioner diolah pada tahap ini. Proses data meliputi pembersihan data, penyaringan data yang tidak valid, dan pengorganisasian data ke dalam format yang bisa dianalisis. Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam proses pengolahan data:

1. Pengumpulan Data Mentah

Kuesioner UEQ dikumpulkan dari responden, menghasilkan data mentah berupa skor yang diberikan pada setiap item dalam kuesioner. Data ini mencerminkan penilaian responden terhadap berbagai aspek dari produk atau aplikasi yang dinilai.

2. *Input* Data ke *Tool* UEQ

Data mentah dimasukkan ke dalam tool UEQ dalam bentuk file Excel.

Langkah-langkah yang dilakukan meliputi:

- a. Memasukkan tabel data pada *sheet* yang telah ditentukan.
- b. Memverifikasi format untuk memastikan data yang diunggah sesuai dengan format yang diperlukan oleh *tool*.

3. Pembersihan Data

Sebelum dilakukan analisis, data diperiksa untuk memastikan kualitasnya.

Pembersihan data mencakup:

- a. Menangani data yang hilang dengan mengidentifikasi dan mengatasi jawaban yang hilang atau tidak lengkap.
- b. Validasi input untuk memastikan bahwa semua nilai berada dalam rentang yang benar dan data tidak mengandung kesalahan.

4. Transformasi Data

Tool UEQ mengolah data mentah menjadi format yang siap untuk analisis.

Proses transformasi mencakup:

- a. Penghitungan skor item, dimana *tool* menghitung skor rata-rata untuk setiap item dalam kuesioner berdasarkan jawaban responden. Skor ini menggambarkan penilaian umum terhadap setiap item.
- b. Pengelompokan item berdasarkan skala UEQ, yaitu Daya Tarik (*Attractiveness*), Keterbacaan (*Perspicuity*), Keefektifan (*Efficiency*), Keterandalan (*Dependability*), Stimulasi (*Stimulation*), dan Kebaruan (*Novelty*). *Tool* kemudian menghitung skor rata-rata untuk setiap skala berdasarkan skor item-item yang tergabung dalam skala tersebut.

3.4.3 Analisis skor UEQ

Pada tahap ini, data yang telah direkapitulasi dimasukkan ke dalam *tools* UEQ untuk dianalisis lebih lanjut. Proses ini melibatkan penghitungan dan interpretasi skor dari kuesioner UEQ serta identifikasi pola atau tren dalam data. Analisis ini membantu menilai berbagai atribut dari produk atau aplikasi yang diuji, seperti daya tarik, keandalan, dan kebaruan.

3.4.4 Analisis UEQ pada IPA

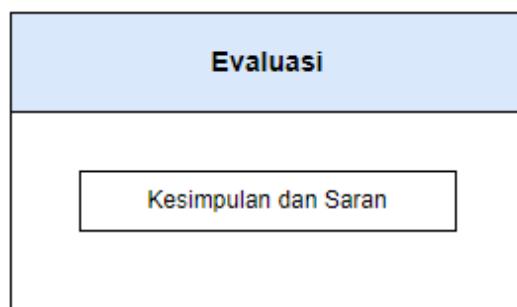
Pada tahap ini, hasil dari pertanyaan UEQ diadaptasi ke dalam skala yang digunakan oleh metode IPA. Langkah-langkah ini meliputi menghitung rata-rata skor *importance* (kepentingan) dan *performance* (kinerja), mengukur kesenjangan (*gap*) antara keduanya, serta melakukan analisis tingkat kesesuaian antara *importance* dan *performance*. Analisis ini bertujuan untuk mengevaluasi kinerja aplikasi berdasarkan atribut yang penting bagi pengguna dan sejauh mana aplikasi memenuhi harapan tersebut.

3.4.5 Analisis Matriks Metode UEQ dan IPA

Tahap terakhir adalah menggabungkan hasil analisis UEQ dan IPA ke dalam sebuah matriks. Matriks ini digunakan untuk mengidentifikasi area yang perlu mendapat perhatian khusus, yaitu atribut yang dianggap penting tetapi memiliki performa rendah. Hasil dari analisis ini membantu memberikan rekomendasi peningkatan terhadap aplikasi berdasarkan prioritas yang diidentifikasi melalui kedua metode tersebut.

3.5 Evaluasi

Tahap akhir dari penelitian ini adalah evaluasi. Pada tahap ini, dilakukan penarikan kesimpulan dan penyusunan saran berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Evaluasi ini bertujuan untuk memberikan rangkuman temuan utama serta rekomendasi untuk perbaikan atau tindak lanjut yang diperlukan. Kesimpulan disusun berdasarkan hasil analisis data yang menggambarkan tingkat *usability* aplikasi JKN *Mobile* dan aspek-aspek kritis yang memengaruhi pengalaman pengguna. Saran difokuskan pada aspek-aspek yang menunjukkan kinerja rendah berdasarkan hasil analisis, sebagai bahan pertimbangan untuk pengembangan dan peningkatan kualitas aplikasi ke depannya.



Gambar 3.5 Tahap Evaluasi