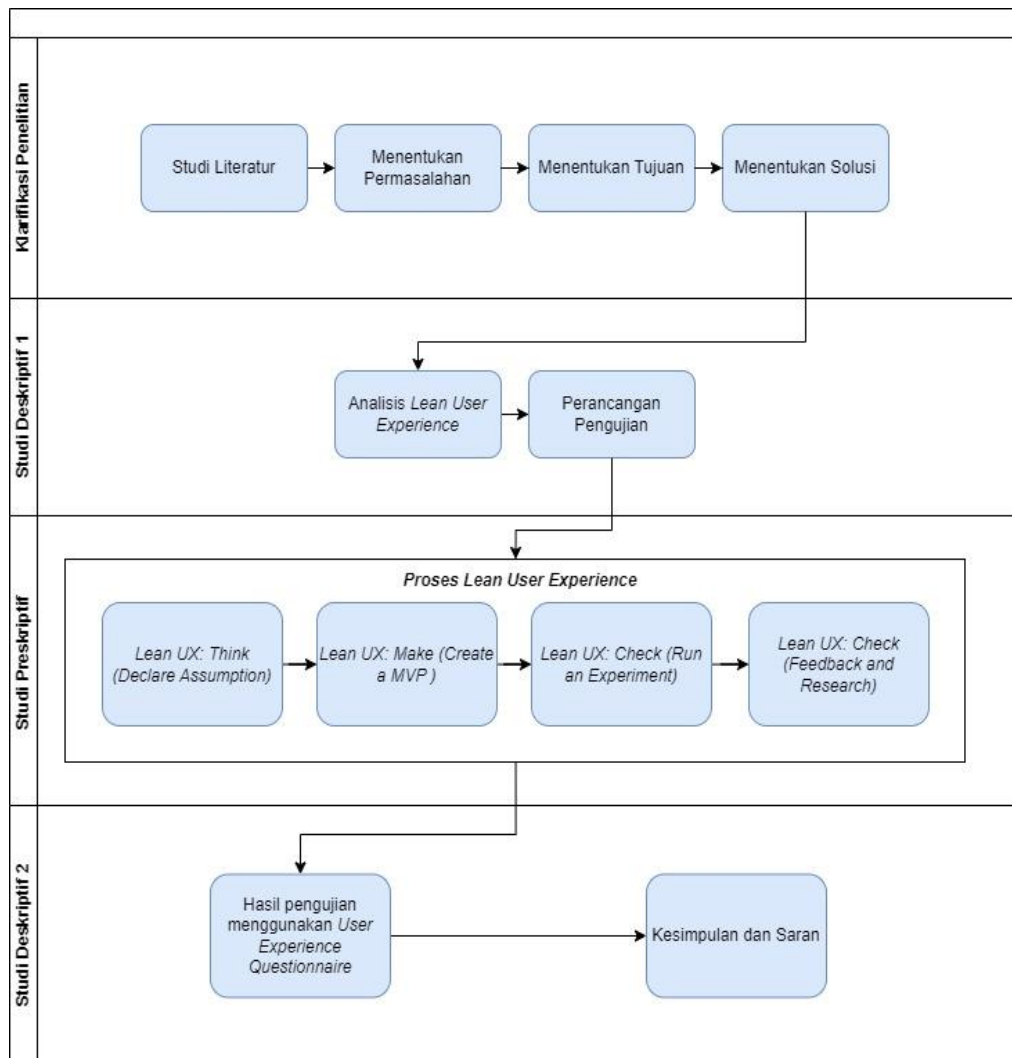


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Metode yang diadopsi oleh peneliti dalam menjalankan studi ini adalah pendekatan Metodologi Penelitian Desain *Design Research Methodology* (DRM). Konsep ini, sebagaimana dijelaskan oleh Blessing & Chakrabarti (2009), merujuk pada pendekatan serta kumpulan metode dan pedoman yang digunakan sebagai landasan dalam menjalankan riset desain (Blessing & Chakrabarti, 2009). Ilustrasi tentang kerangka penelitian ini bisa ditemukan dalam gambar di bawah ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

1. Klasifikasi Penelitian

Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan serta menganalisis literatur yang terkait dengan antarmuka pengguna, pengalaman pengguna, serta penerapan metode *Lean UX* pada produk tertentu beserta tahapan-tahapan yang ada dalam metode *Lean UX*. Proses analisis literatur dilakukan dengan menggunakan penelitian-penelitian terdahulu yang relevan dan buku-buku yang berkaitan untuk memperluas landasan teori. Temuan dan pembahasan dari analisis literatur oleh peneliti dapat ditemukan dalam Bab II. Hasil analisis literatur ini akan membantu peneliti dalam merumuskan masalah penelitian dan tujuan penelitian yang akan dijalankan pada penelitian ini. Penjabaran mengenai rumusan masalah dan tujuan penelitian dapat ditemukan dalam Bab I.

2. Studi Deskriptif 1

Pada tahapan ini, peneliti melakukan sebuah literatur untuk pendalaman pemahaman terkat topik penelitian, analisis studi literatur yang dibutuhkan pada tahap ini untuk mengetahui dasar dari topik penelitian. Pada tahap ini juga dilakukan perancangan pengujian yang akan dilakukan. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Lean UX* guna mendapatkan nilai daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan dari produk.

3. Studi Preskriptif

Pada tahapan ini, peneliti melakukan perancangan desain menggunakan metode *Lean UX*. Hasil dari perancangan desain tersebut adalah sebuah produk berupa *prototipe high-fidelity design*. Adapun pembahasan mengenai proses yang dilakukan peneliti pada tiap siklus yang terdapat pada metode *Lean UX*, sebagai berikut:

- a) Tahap *Lean UX: Think (Declare Assumption)*, tujuannya adalah untuk mengidentifikasi permasalahan dengan membuat rangkaian hipotesis serta kepribadian pengguna. Langkah-langkah untuk memperoleh hipotesis meliputi studi pustaka, wawancara, dan observasi.
- b) Tahap *Lean UX: Make (Create An MVP)* tujuannya untuk mendesain prototipe menggunakan *Low-Fidelity Prototype*. Selanjutnya dengan menggunakan *High-Fidelity Prototype*, yaitu dengan membuat

prototype yang memberikan hasil yang lebih mendukung dari aspek pemilihan warna, transisi, animasi, serta lebih clickable layaknya aplikasi mobile sesungguhnya.

- c) Tahap *Lean UX: Check (Run an Experiment)*, tujuannya yaitu pengujian prototipe secara mandiri. Setiap pihak yang berpartisipasi dalam pengujian akan memberikan pendapat mengenai produk, bagaimana mereka akan menggunakannya.
 - d) Tahap *Lean UX: Check (Feedback and Research)*, merupakan pengujian produk kepada pengguna menggunakan UEQ (Gothelf, 2021).
4. Studi Deskriptif 2

Tahapan ini digunakan sebagai analisis dari hasil pengujian UEQ yang telah dilakukan pada produk. Hasil pengujian tersebut mencakup penilaian terhadap nilai daya tarik, kejelasan, efisiensi, ketepatan, stimulasi, dan kebaruan dari produk. Selanjutnya, peneliti menyimpulkan hasil analisis dan menyusun rekomendasi untuk penelitian selanjutnya yang akan berkaitan dengan topik penelitian serupa.

3.2 Kebutuhan Perangkat

Dalam pembangunan aplikasi, terdapat beberapa kebutuhan perangkat yang penting. Berikut merupakan perangkat yang digunakan guna membantu penelitian ini.

1. Perangkat Keras:
 - a. Laptop, dengan spesifikasi:
 - Processor: Intel Core i3
 - RAM: 4 GB
 - Harddisk: 500 GB
 - Sistem Operasi: Microsoft Windows 10 64-bit
 - b. Mouse
2. Perangkat Lunak:
 - a. Figma
 - b. FigJam

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian tentang optimalisasi antarmuka pengguna pada aplikasi *mHealth* terdapat dua kelompok populasi, kelompok pertama adalah ibu hamil dan kelompok kedua adalah ibu pasca melahirkan. Adapun kriteria dari sampel pada penelitian ini, di antaranya:

Tabel 3.1
Tabel kriteria Kelompok 1

Kelompok 1	
Pengguna	Ibu hamil
Ketentuan Umur	19-40 Tahun
Jumlah Responden	6 responden

Kelompok pertama yang menjadi subjek dalam penelitian ini terdiri dari para ibu hamil dengan rentang usia antara 19 hingga 40 tahun. Jumlah keseluruhan individu yang menjadi responden dalam kelompok ini mencapai enam orang.

Tabel 3.2
Tabel kriteria Kelompok 2

Kelompok 2	
Pengguna	Ibu pasca melahirkan
Ketentuan Umur	19-40 Tahun
Jumlah Responden	5 responden

Kelompok kedua yang menjadi subjek dalam penelitian ini terdiri dari para ibu pasca melahirkan dengan rentang usia antara 19 hingga 40 tahun. Jumlah keseluruhan individu yang menjadi responden dalam kelompok ini mencapai lima orang.

Menurut Nielsen, jumlah partisipan yang diperlukan guna mendapat hasil yang cukup stabil akan terdeteksi dengan tiga hingga lima partisipan. 80 % dari permasalahan *usability* dapat diidentifikasi dengan sampel partisipan sebanyak lima pengguna, yang biasa dikenal dengan “angka Ajaib”. (Enfoque, 2017)

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam rangkaian penelitian ini, dilaksanakan metode survei dengan menerapkan UEQ yang berfungsi sebagai alat untuk menghimpun informasi mengenai evaluasi terhadap suatu produk tertentu. Hasil data yang terhimpun dari kuesioner ini nantinya dimanfaatkan guna merangkai gambaran komprehensif mengenai nilai produk yang menjadi pusat perhatian dalam penelitian ini. Lebih daripada itu, peneliti juga menjalankan sesi wawancara mendalam dengan para pengguna yang menjadi subjek utama dalam studi ini. Melalui tahap interaksi langsung ini, informasi berharga dapat tergali mengenai persepsi, pengalaman, dan pandangan para pengguna terkait dengan produk yang diteliti. UEQ berisi 6 skala sebagai berikut:

1. Daya Tarik: Pandangan menyeluruh tentang produk. Apakah pengguna menyukainya atau tidak?
2. Kejelasan: Apakah pengguna dapat secara mudah membiasakan diri dengan produk dan mudah mempelajarnya?
3. Efisiensi: Apakah pengguna dapat menyelesaikan tugas mereka tanpa kesulitan atau usaha yang tidak diperlukan?
4. Keandalan: Apakah pengguna merasa dapat mengontrol interaksi?
5. Stimulasi: Apakah menarik dan mendorong pengguna untuk menggunakan produk?
6. Kebaruan: Apakah desain produknya interaktif dan menarik minat pengguna?

Dengan merangkum semua aspek yang diukur melalui keenam skala tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memberikan pandangan yang komprehensif mengenai pengalaman pengguna terhadap produk yang tengah diteliti.

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menyenangkan	1
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2
kreatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	monoton	3
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4
bermanfaat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5
membosankan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6
tidak menarik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menarik	7
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8
cepat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	lambat	9
berdaya cipta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	konvensional	10
menghalangi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	mendukung	11
baik	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	buruk	12
rumit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	sederhana	13
tidak disukai	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	menggembirakan	14
lazim	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	terdepan	15
tidak nyaman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	nyaman	16
aman	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak aman	17
memotivasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19
tidak efisien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	efisien	20
jelas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	membingungkan	21
tidak praktis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	praktis	22
terorganisasi	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	berantakan	23
atraktif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24
ramah pengguna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25
konservatif	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	inovatif	26

Gambar 3.2 Pertanyaan User Experience Questionnaire (UEQ)

Gambar 3.2 memperlihatkan bagaimana isi dari UEQ dalam bahasa Indonesia dapat terlihat dengan jelas. Setiap elemen dalam UEQ bersifat tetap, sehingga tidak diizinkan untuk mengubah satu pun bagian dari kuesioner tersebut. Jika ada perubahan, maka hasil jawaban bisa menjadi tidak sesuai dan menyebabkan kesulitan dalam menafsirkan data dari para responden. Selain itu, nilai acuan yang dihitung berdasarkan pada elemen-elemen asli tidak dapat digunakan jika terjadi perubahan pada kuesioner (Schrepp & Thomaschewski, 2019).

Skala penilaian dari 1 sampai 7 kemudian akan di transformasikan menjadi skala dari -3 hingga +3. Dengan demikian, -3 mewakili jawaban paling negatif, 0 adalah jawaban netral, dan +3 adalah jawaban paling positif.

Data yang telah didapatkan, kemudian skala nilainya. Tabel 3.3 menunjukkan hasil dari penilaian skala UEQ:

Tabel 3.3 Penilaian UEQ

Skala	Nilai
<-0.8	Negatif
-0.8 – 0.8	Netral
>0.8	Positif

Jika nilai *mean* atau rata-rata yang diperoleh lebih besar dari 0,8 maka menunjukkan evaluasi yang positif, jika berada dalam kisaran -0,8 hingga 0,8 mengindikasikan evaluasi yang bersifat netral. Sementara jika mean lebih kecil dari -0,8, mengindikasikan evaluasi yang negatif.

3.5 Analisis Kompetitor

Analisis kompetitor dilakukan untuk memahami dan mengevaluasi pesaing-pesaingnya dalam pasar yang sama. Keempat aplikasi kompetitor ini dipilih berdasarkan rating dan jumlah penggunaannya di playstore. Tabel 3.4 berikut merupakan analisis kompetitor dari aplikasi *Mom and Kids*:

Tabel 3.4 Analisis Kompetitor

Kompetitor	Mylo	Asian Parent	Tentang Anak	Teman Bumil
Platform	<i>Mobile & PC</i>	<i>Mobile</i>	<i>Mobile</i>	<i>Mobile</i>
Monitor Kehamilan dan Perkembangan Bayi	Memberikan monitor bayi yang tepat sesuai tahapannya dengan banyak informasi.	Hanya memonitor pertumbuhan bayi dengan informasi yang minim	Memberikan monitor yang tepat terhadap tahapan-tahapan dalam bentuk gambar dengan banyak informasi	Kurang atraktif dan membosankan dengan informasi yang minim
Play Store Rating	4.1	4.6	4.9	4.9
Target Pengguna	Ibu hamil	Ibu hamil dan	Ibu hamil dan pasangan	Ibu hamil

		pasangan yang berencana memiliki anak	yang berencana memiliki anak, pasangan yang sudah menikah/sebelum menikah	
Perangkat Monitoring Tubuh	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia	Tidak tersedia

Berdasarkan hasil dari analisis kompetitor, ditemukan bahwa dari keempat aplikasi kompetitor tersebut belum ada yang mengimplementasikan fitur perangkat monitoring tubuh pada aplikasinya.