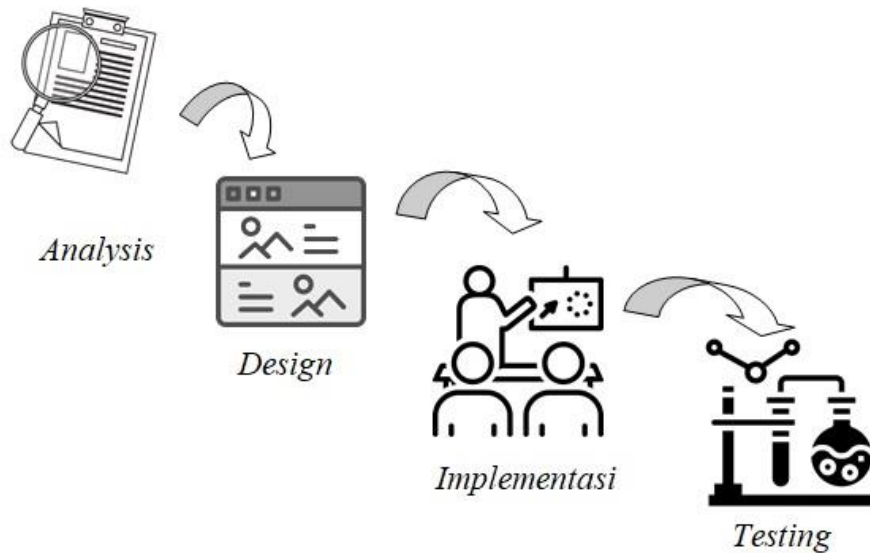


## BAB III METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Tahapan Penelitian



Gambar 3 1 Tahapan Penelitian

#### 3.1.1 Analisis

Pada tahap analysis, peneliti akan melakukan analisa kebutuhan yang akan diterapkan selama pengembangan aplikasi menggunakan metode waterfall sesuai dengan data yang sudah dikumpulkan.

#### 3.1.2 Design

Pada tahap ini dilakukan perancangan tampilan mockup aplikasi karena tahap ini merupakan tahapan terpenting dalam rangkaian pembuatan aplikasi dan mempengaruhi tahapan penulisan kode program.

### **3.1.3 Implementasi**

Setelah dilakukan analysis dan design maka masuk ke fase penulisan kode program atau biasa disebut implementation. Dimana fase ini dilakukan implemementasi dari desain ke dalam penulisan kode program hingga siap untuk dilakukan pada fase berikutnya yaitu fase *testing*.

### **3.1.4 Testing**

Setelah tahap implementation selesai maka dilakukan proses testing. Pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode black-box testing, menguji fungsionalitas menu pada aplikasi, apakah masih terdapat kesalahan atau tidak. Jika ternyata masih terdapat kesalahan yang menyebabkan fungsionalitas menu tidak bekerja sesuai yang diharapkan, maka akan dilakukan perbaikan dan kembali lagi ke fase *implementation*.

## **3.2 Rancangan Penelitian**

### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode waterfall yang berfokus pada proses pengembangan aplikasi monitoring perkembangan janin terutama pada penyempurnaan fitur menampilkan grafik antenatal growth chart. Data mengenai penelitian dilakukan dengan melalui studi pustaka dan wawancara.

### **3.2.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif kuantitatif. Analisis yang dibutuhkan pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan wawancara terkait informasi dan data yang akan digunakan dalam penelitian ini. Kemudian, hasil wawancara yang dilakukan akan dilakukan pengelolaan data berupa angka yang matematis.

### 3.2.3 Lingkungan Pengembangan

Penelitian yang dilakukan dalam pengembangan aplikasi monitoring perkembangan janin ini dilaksanakan di Kampus B2 STT Terpadu Nurul Fikri yang berlokasi di Jalan Raya Lenteng Agung No.20, RT.4/RW.1, Srengseng Sawah, Kec. Jagakarsa, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12640.

### 3.3 Bahan-bahan yang digunakan

- Laptop: LENOVO
- System Model: 80XK
- BIOS: 4WCN36WW
- Processor: Intel(R) Core(TM) i5-7200U CPU @2.50GHz, ~2.75GHz
- Memmory: 4GB RAM

Alat pengembangan yang digunakan

- Laravel
- Browser
- Visual Studio Code
- Xampp

STT - NF