

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Thalassemia adalah penyakit genetik keturunan yang membuat tubuh tidak mampu memproduksi hemoglobin normal. Kurangnya produksi hemoglobin menyebabkan tubuh kekurangan energi, yang mengakibatkan terganggunya fungsi tubuh dan membuat aktivitas sehari-hari tidak dapat dilakukan secara normal. Penderita thalassemia biasanya menunjukkan gejala seperti anemia, yaitu mudah lelah, lemah, lesu, dan sesak napas. Thalassemia sampai saat ini masih belum dapat diobati, tetapi gejalanya dapat dikurangi, dan komplikasi terkaitnya juga dapat dikurangi untuk meningkatkan kualitas hidup pasien. Beberapa pengobatan paling umum salah satunya adalah transfusi darah rutin seumur hidup, sehingga persediaan darah di Indonesia menjadi faktor penting bagi keberlangsungan hidup mereka. Selama Ramadhan 2024 kemarin, persediaan darah di PMI Kota Bekasi kosong karena masyarakat yang kurang paham tentang donor darah mengakibatkan penderita thalassemia yang tinggal di Kota Bekasi kesulitan untuk mendapatkan transfusi darah selama Ramadhan 2024 kemarin (Kurniawati, 2024).



**Gambar 1. 1 Daisy Hasna Arshavina, Penderita Thalassemia**  
Sumber: Zulfikar Rafif, 2024

Penderita thalassemia, Daisy Hasna Arshavina, adalah seorang anak berumur dua tahun bergolongan darah O yang saat ini tinggal di Kota Bekasi bersama kedua orang tuanya, Arif Sulistyanto dan Fadhila Khairunnisa. Pada tanggal 28 September 2024, Fadhila membawa Daisy ke rumah sakit Primaya Bekasi Barat untuk melakukan transfusi, namun ternyata pada saat itu persediaan darah O sedang habis dan Daisy harus pulang ke rumah tanpa transfusi, maka dari itu pihak rumah sakit segera mencari donor darah dan juga Fadhila ikut mencari donor darah dengan melakukan *posting story* di Instagram. Setelah menunggu satu hari, akhirnya persediaan darah golongan O sudah tersedia dan pada tanggal 30 September 2024, Daisy melakukan transfusi darah dan kondisi kesehatannya kembali normal.

Berdasarkan latar belakang yang telah penulis buat, dapat dilihat bahwa penderita thalassemia di Kota Bekasi mengalami kesulitan dalam mendapatkan informasi persediaan darah untuk transfusi rutin karena media informasi-nya yang kurang dan juga aksesnya yang terbatas. Oleh karena itu, penulis merancang solusi berupa aplikasi berbasis *mobile* sebagai media informasi untuk membantu penderita thalassemia yang membutuhkan donor darah rutin dan teratur. Informasi yang diberikan dapat berupa data persediaan darah yang di *update* secara *real-time*, dan juga dengan bantuan aplikasi ini penderita thalassemia dapat meminta donor darah terlebih dahulu sebelum melakukan transfusi supaya menghindari kejadian jadwal transfusi yang diundur. Perancangan solusi masalah yang dihadapi ini menggunakan aplikasi berbasis *mobile* karena dapat menggunakan fitur seperti notifikasi dan juga memungkinkan interaksi yang lebih cepat dan praktis bagi pengguna, terutama dalam hal informasi.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

1. Kurangnya media informasi persediaan darah untuk penderita thalassemia di Kota Bekasi.
2. Terbatasnya akses informasi yang cepat dan akurat terkait persediaan darah bagi penderita thalassemia di Kota Bekasi.

### **1.3 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana cara merancang media informasi persediaan darah dan mempermudah aksesnya untuk penderita thalassemia di Kota Bekasi?

### **1.4 Ruang Lingkup**

#### **1. Apa**

Sebuah aplikasi berbasis *mobile* sebagai media informasi persediaan darah untuk penderita thalassemia di Kota Bekasi.

#### **2. Siapa**

Penderita thalassemia dan juga keluarganya di Kota Bekasi.

#### **3. Bagaimana**

Pengguna dapat mengetahui persediaan darah secara *real-time* dan dapat mengaksesnya dengan mudah.

#### **4. Di mana**

Di Kota Bekasi.

#### **5. Kapan**

Perancangan dilakukan selama dua bulan dua puluh empat hari, mulai tanggal 1 Oktober 2024 hingga 24 Desember 2024.

### **1.5 Tujuan Perancangan**

1. Merancang media informasi persediaan darah untuk penderita thalassemia di Kota Bekasi dan mempermudah aksesnya.

### **1.6 Manfaat Perancangan**

1. Membantu penderita thalassemia supaya jadwal transfusinya tidak diundur.
2. Membantu pihak rumah sakit dan PMI dalam memberikan informasi persediaan darah.
3. Menjadi referensi bagi peneliti lain dalam mengembangkan inovasi berbasis teknologi di bidang kesehatan, khususnya terkait thalassemia.

## **1.7 Metode Perancangan**

### **1.7.1 Pengumpulan Data**

Perancangan dilakukan melalui pendekatan kualitatif, yang melibatkan pengumpulan data menggunakan metode berikut:

#### **1. Studi Literatur**

Mengumpulkan, meninjau, dan menganalisis informasi dari berbagai sumber yang relevan. Digunakan untuk memahami teori, konsep, atau hasil penelitian yang sudah ada. Literatur yang digunakan berhubungan dengan penyakit thalassemia, berupa jurnal, berita, dan juga penelitian.

#### **2. Wawancara**

Melakukan wawancara dengan penderita thalassemia dan pihak yang bertanggung jawab atas penyediaan darah di Kota Bekasi, serta desainer aplikasi berbasis *mobile*.

#### **3. Observasi Langsung**

Melakukan observasi langsung terhadap penderita thalassemia dan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit dan PMI.

### **1.7.2 Analisis Data**

Data yang telah dikumpulkan kemudian akan melalui proses analisis dengan menggunakan metode berikut:

#### **1. Analisis Visual**

Pada tahap ini dilakukan analisis visual. Analisis visual adalah bagian dari proses menguraikan dan menginterpretasi gambar. Visual yang akan dianalisis pada tahap ini adalah visual dari proyek sejenis berupa aplikasi kesehatan yang sudah dirancang oleh orang lain dan juga gambar atau foto sebagai data observasi.

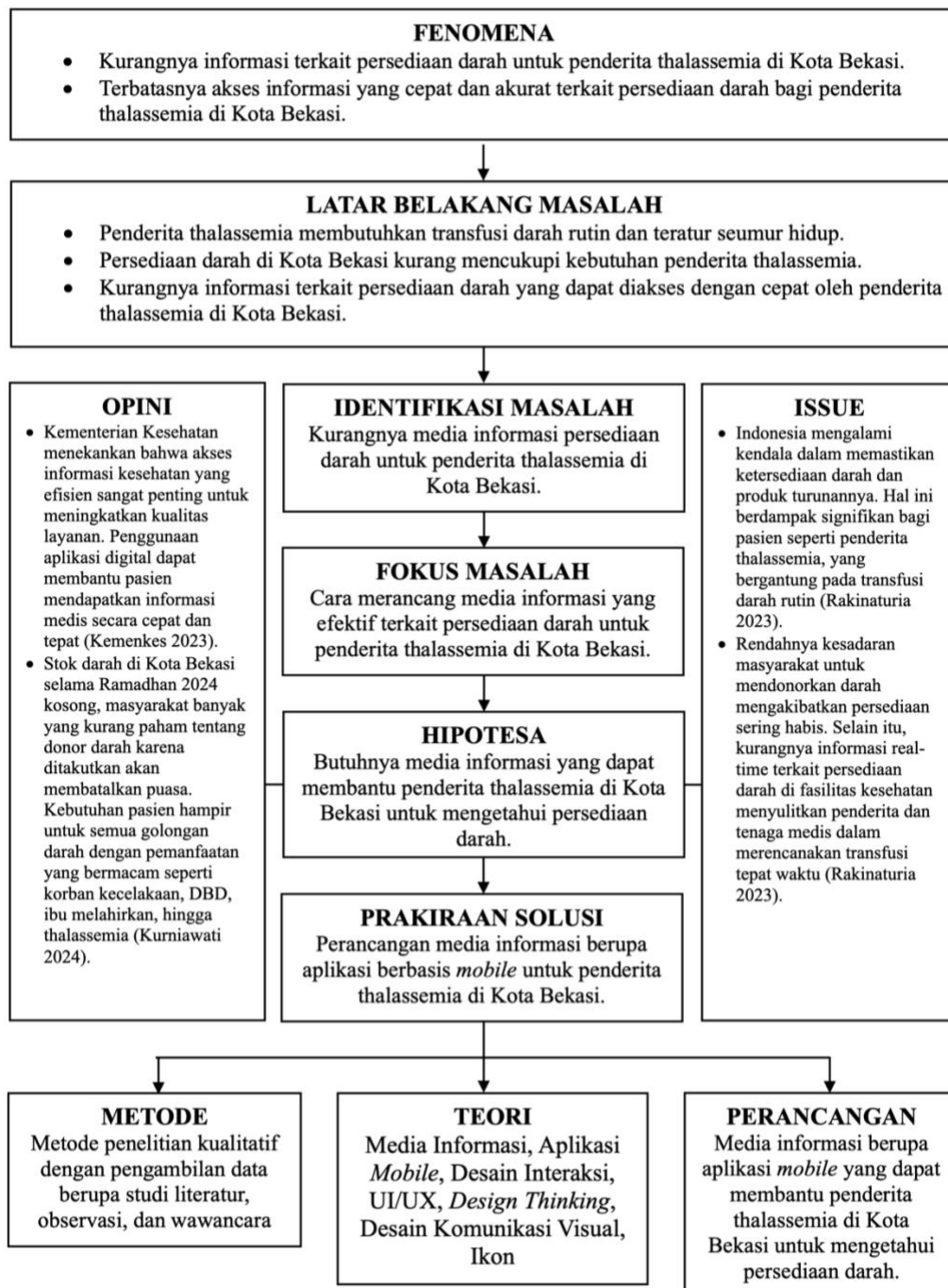
## **2. Analisis Matriks Perbandingan dengan Proyek Sejenis**

Pada tahap ini dilakukan perbandingan dengan proyek sejenis menggunakan tabel matriks. Proyek sejenis yang dipilih adalah suatu proyek aplikasi kesehatan yang sudah dirancang oleh orang lain. Analisis ini digunakan untuk menentukan konsep atau karakteristik dasar suatu objek.

## **3. Analisis Hasil Wawancara**

Pada tahap ini dilakukan proses penafsiran dari wawancara yang sudah dilakukan dengan penderita thalassemia dan pihak terkait, yang kemudian dirangkum dan ditarik kesimpulannya. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui poin-poin penting dari wawancara yang telah dilakukan.

## 1.8 Kerangka Perancangan



Gambar 1. 2 Kerangka Perancangan

Sumber: Zulfikar Rafif, 2024

## **1.9 Pembabakan**

### **Bab I Pendahuluan**

Penulis memberikan latar belakang mengenai fenomena yang diangkat, dalam hal ini yaitu bersangkutan dengan penderita thalassemia di Kota Bekasi. Dari latar belakang tersebut kemudian muncul identifikasi masalah, rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan perancangan, manfaat perancangan, metode perancangan, serta kerangka perancangan.

### **Bab II Landasan Pemikiran**

Penulis menjelaskan teori - teori, konsep, atau pendekatan yang menjadi dasar pemikiran dalam perancangan untuk memecahkan masalah yang dibahas pada Bab I. Adapun teori yang akan dijelaskan yaitu teori media informasi, aplikasi *mobile*, desain interaksi, UI/UX, *design thinking*, desain komunikasi visual, ikon.

### **Bab III Data dan Analisis Masalah**

Penulis memberikan data yang telah dikumpulkan terkait dengan topik yang dibahas dan juga mencakup analisis terhadap data tersebut.

### **Bab IV Konsep dan Hasil Perancangan**

Penulis menyajikan konsep - konsep dan hasil dari perancangan yang telah dilakukan. Seperti konsep visual, sketsa, wireframe (*low-fidelity*, *mid-fidelity*, *high-fidelity*), dan prototipe dari aplikasinya.

### **Bab V Kesimpulan dan Saran**

Penulis memberikan kesimpulan dari keseluruhan tulisan.