

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Donor darah adalah proses pemberian darah secara sukarela untuk maksud dan tujuan transfusi darah bagi orang lain yang membutuhkan. Kenapa kita harus mendonorkan darah? Satu dari empat orang di dunia mungkin akan butuh transfusi darah selama hidupnya, namun hanya 37% populasi saja yang memenuhi syarat untuk bisa mendonorkan darahnya dan hanya dibawah 10% yang mau mendonorkan darahnya secara rutin. Kebutuhan darah per tahun suatu daerah adalah sebesar 2% dari populasi daerah tersebut. Berdasarkan data PMI Pusat di tahun 2019 kita masih kekurangan 600.000 liter stok darah, donor darah sangat penting namun seringkali terlupakan.

Donor darah berguna untuk aspek paliatif yang berfokus pada pasien penyakit serius atau mengancam jiwa. Salah satu organisasi yang ada di Kota Bandar Lampung yang menangani donor darah yaitu Palang Merah Indonesia (PMI) yang ber alamat di Jl.sam Ratulangi No.105 kecamatan Tanjung karang barat, kota Bandar Lampung. proses penyampaian informasi terkait donor darah yaitu dengan sms atau telepon dan bantuan dari komunitas pendonor darah. Pendonor yang mendapatkan informasi kebutuhan darah diminta datang ke bank darah untuk registrasi dan tes kesehatan darah, masyarakat harus selalu mendatangi PMI, sehingga dengan sistem yang selama ini digunakan pada PMI mengakibatkan kurangnya minat seseorang untuk melakukan donor darah. Banyak yang ingin mendonorkan darah untuk membantu sesama tetapi karena informasi yang masih kurang, masyarakat tidak tahu bagaimana cara mengetahui informasi, jadwal dan kegiatan donor darah yang ada.

Penyebaran informasi tentang kegiatan donor darah perlu diketahui oleh masyarakat umum, khususnya untuk kota bandar lampung. Dengan tujuan

untuk memberikan informasi kepada masyarakat, agar kegiatan donor darah yang akan dilakukan tersebut dapat diketahui masyarakat, sehingga masyarakat dapat berpartisipasi dalam kegiatan donor darah, dengan membangun perancangan aplikasi android mengenai kegiatan donor darah.

Berdasarkan latar belakang di atas, diharapkan semua pihak, baik dari calon pendonor dan pengelola bank darah tidak kesulitan dalam melakukan proses pendaftaran donor darah. Untuk itu diperlukan sebuah aplikasi dengan judul “RANCANG BANGUN APLIKASI DONOR DARAH BERBASIS ANDROID PADA PMI BANDAR LAMPUNG” dengan harapan pendaftaran donor dapat dilakukan dengan praktis.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun aplikasi untuk membantu pihak PMI Bandar Lampung dalam memperoleh pendonor darah baru dan mengelola data dalam sebuah aplikasi.
2. Bagaimana membangun aplikasi untuk calon pendonor darah untuk mendaftar melalui smartphone dan mengetahui stok darah yang tersedia dari Bank darah.
3. Bagaimana memberikan sebuah pusat informasi mengenai kebutuhan darah dan Rute kegiatan PMI keliling di Bandar Lampung dengan cepat dan menghemat waktu serta terpusat.

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar ruang lingkup pada skripsi ini lebih terarah, maka di berikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini adalah client-server, di mana client adalah calon pendonor darah dan server adalah Bank darah.

2. Aplikasi ini dapat digunakan oleh semua pengguna smartphone yang ingin menjadi calon pendonor darah.
3. Ruang lingkup pemetaan pada aplikasi donor darah pada wilayah Bandar Lampung.
4. Aplikasi yang di bangun dapat di jalankan dengan minimum versi system operasi android 6.0 dengan level API 23.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari Penelitian ini adalah :

1. Aplikasi yang di bangun dapat membantu memberikan informasi seputar Rute dan stok darah menggunakan smartphone.
2. aplikasi yang di bangun berbasis android memudahkan calon pendonor darah dapat melakukan registrasi donor darah secara online.
3. Aplikasi yang dibangun bertujuan agar pihak PMI dan pendonor yang sudah menjadi anggota dapat bertukar informasi didalam chat grup

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari Penelitian ini adalah :

1. Memberikan kemudahan informasi bagi calon pendonor serta pendonor yang sudah menjadi anggota pada aplikasi dapat mengetahui stok darah dan rute kegiatan di PMI Bandar Lampung secara mudah dan cepat.
2. memberikan kemudahan kepada pihak PMI untuk mengelola informasi pendonor baru
3. memberikan kemudahan kepada pihak PMI untuk komunikasi secara langsung dengan calon pendonor

## 1.6 Sistematika Penulisan

Agar memudahkan dalam memberikan gambaran secara utuh penulisan skripsi ini, maka sistematika penulisan ini di bagi 5 (lima) bab sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang dibuatnya aplikasi donor darah berbasis android, identifikasi masalah yang di dapat, perumusan masalah yang di dapat, batasan masalah yang di buat, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan yang di terapkan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini memuat tentang teori-teori yang mendukung penelitian yang akan di lakukan oleh penulis / peneliti. Apabila penelitian memerlukan analisa statistika maka pada bab ini di cantumkan juga teori statistika yang di gunakan dan hipotesa (bila di perlukan).

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisi metode yang di gunakan dalam penyelesaian permasalahan yang di tanyakan dalam perumusan masalah dan analisa yang di lakukan dalam membangun aplikasi donor darah berbasis android pada PMI bandar lampung. Selain itu, bab ini membahas prosedur sistem baru yang di ajukan, use case diagram, activity diagram, perancangan tatap muka.

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan tentang hasil dari pengkodean yang di lakukan, sehingga yang di bahas pada bab ini adalah bagaimana tampilan sistem saat di jalankan. selanjutnya di paparkan tentang instalasi perangkat lunak dan bagaimana sistem ini di uji.

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang di harapkan dapat bermanfaat dalam aplikasi donor darah berbasis android pada PMI bandar lampung

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**