

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Melihat dinamika masyarakat yang besar terhadap kebutuhan darah dimana di saat keadaan genting memerlukan darah tertentu tetapi sebagian rumah sakit tidak memiliki ketersediaan yang cukup sehingga masyarakat perlu mencari bank darah di daerah tertentu tanpa mengetahui ketersediaan darah yang di butuhkan sehingga masyarakat kesulitan mencari darah yang di butuhkan dalam waktu tertentu.

Dengan memanfaatkan Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin pesat dan modern sehingga setiap aspek bidang membutuhkan perangkat komputer sebagai alat pendukung untuk mencari setiap informasi bahkan untuk melakukan sebuah pekerjaan. Komputer sebagai teknologi terkini mampu melakukan pengolahan data yang semakin cepat baik dalam skala kecil maupun besar. dengan kemampuan sistem pengolahan data yang baik komputer komputer dapat menghasilkan informasi yang lebih baik lagi sehingga memberikan mamfaat bagi pengguna. Walaupun perkembangan teknologi yang pesat ini masih banyak orang yang belum menggunakan dengan maksimal kekuatan dari teknologi komputerisasi sebagai sarana mencari informasi dan data.

Penggunaan komputer yang sangat pesat bahkan membuat dunia ada di gempaman tangan dengan adanya teknologi smartphone yang bahkan hampir setiap orang memilikinya. Dengan memanfaatkan keadaan ini masyarakat dapat menggunakan smartphone nya untuk mencari informasi di saat genting bahkan

untuk amal. SAVEBLOOD merupakan aplikasi berbasis Android yang di tujukan untuk para pendonor darah dan pencari darah yang kesusahan mencari darah di saat genting dengan men-cek ketersediaan darah di Palang Merah Indonesia (PMI) di daerah masing masing dan apabila stok kosong bisa mencari pendonor darah secara langsung lewat aplikasi save blood dengan mengnotifikasi para pengguna SAVEBLOOD.

Aplikasi SAVEBLOOD juga memberikan notifikasi ke pengguna apabila mengadakan event donor darah yang di sertakan tanggal dan lokasi donor darah di masing masing daerah pengguna dan di harapkan pengguna aplikasi save blood mengetahui event tersebut dan mau mendonorkan darahnya untuk stok darah di PMI sehingga bisa saling membantu sesama.

Pencarian darah yang masih memanfaatkan media sosial dan mecari secara fisik ke PMI terdekat yang membuat penulis untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis android dengan harapan pengguna dapat mencari dengan mudah darah yang di butuhkan di PMI yang menyediakan darah tersebut dan bahkan pengguna dapat mengikuti kegiatan amal donor darah sehingga stok darah di bank darah PMI tercukupi dengan baik. Berdasarkan hal tersebut penulis mencoba untuk merancang sistem informasi berbasis android SAVEBLOOD dan menjadikannya sebagai bahan skripsi yang berjudul "Rancang Bangun Sistem Informasi Save Blood Berbasis Android".

1.2. Rumusan masalah

Bedasarkan latar belakan yang telah di kemukakan diatas, permasalahan yang dapat di angkat adalah “Bagaimana merancang dan membangun sistem informasi SAVEBLOOD berbasis android?”

1.3. Batasan masalah

Agar penelitian tepat sasaran dan menghindari pembahasan yang menyimpang maka penulis perlu membuat batasan. Adapun batasan masalah dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

Pengolahan data meliputi data pengguna, data stok darah dan info lokasi bank darah. Sistem informasi yang di buat dapat melihat stok darah yang tersedia di bank darah PMI di daerah tersebut dan mendapatkan info kegiatan donor darah yang tersedia didaerah pengguna. Sistem informasi ini di buat menggunakan Android studio untuk penulisan Bahasa pemrograman dan database nya menggunakan Firebase.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai tersebut :

1. Merancang dan membangun sistem informasi “SAVEBLOOD”
2. Menambah dan memperdalam pengetahuan mengenai teori pemrograman android serta bagaimana cara mengimplementasikannya dalam pembuatan aplikasi android
3. Mampu menimbang dan sebagai tahap pengembangan diri selama proses penelitian.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada :

1.5.1. Manfaat bagi peneliti

Penelitian ini bermfaat bagi peneliti diantaranya :

1. Menambah dan memperdalam pengetahuan mengenai teori pemrograman android serta bagaimana cara mengimplementasukannya dalam pembuatan aplikasi android.
2. Mampu menimbang dan sebagai tahap pengembangan diri selama proses penelitian.

1.5.2. Manfaat bagi masyarakat

Penelitian ini bermfaat bagi masyarakat diantaranya :

1. Dapat mempermudah pencarian darah yang dibutuhkan masyarakat.
2. Mempermudah promosi penyelenggara donor darah.
3. Mengedukasi masyarakat akan pentingnya donor darah.

1.6. Metode Penelitian

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi

Metode ini di lakukan dengan cara melakukan pengamatan akan banyaknya kebutuhan masyarakat mencari darah melalui media sosial.

2. Metode Kuisioner

Metode ini dilakukan membuat beberapa pertanyaan kepada responden, respon atau jawaban yang diberikan oleh responden nantinya di gunakan sebagai bahan evaluasi

3. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan memperoleh data dari berberapan instansi dan organisasi terkait dengan datang secara langsung.

4. Metode studi Pustaka

Metode ini dilakukan dengan mendapatkan data bahan maupun informasi atau referensi melalui berbagai sumber. Baik dari buku, karya orang lain, maupun website.

1.6.2. Metode Analisis

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode analisis SWOT dan analisis kebutuhan sistem. Analisis SWOT membahas mengenai kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threat*) dari potensi pembuatan video informasi.

Sedangkan analisis kebutuhan sistem terdiri dari beberapa bagian, yaitu: analisis kebutuhan fungsional, dan analisis kebutuhan non fungsional.

1.6.3. Metode Perancangan

Dalam proses pembuatan aplikasi android terdapat beberapa tahap yang harus di lakukan peneliti yaitu:

1. Tahap pra produksi diawali dengan pencarian ide atau gagasan kemudian proses pencarian data yang dibutuhkan peneliti. Selanjutnya proses menentukan tema aplikasi dan pembuatan mockup
2. Tahap produksi dimulai dengan merancang desain logo dan tampilan aplikasi berdasarkan analisa dan mockup kemudian merancang database dan pembuatan program di android studio. Setelah itu mendesain UI/UX. Setelah itu mereview aplikasi apakah ada *bug* selama penggunaan aplikasi.
3. Tahap pasca produksi adalah proses pengujian aplikasi yang telah di buat agar mengetahui kualitas dan tingkat kepuasan pengguna agar memperoleh data yang di gunakan sebagai evaluasi.

1.6.4. Metode Testing

1. **Black-box testing**
Metode ini melakukan pengujian terhadap aplikasi berdasarkan fungsional aplikasi apakah dapat berjalan sehingga kebutuhan.
2. **white-box testing**
Metode ini melakukan pengujian terhadap aplikasi berdasarkan detail perancangan dan logika aplikasi dan looping aplikasi apakah dapat berjalan sesuai kebutuhan

1.7. Sistematika Penulisan

Agar penyajian laporan penelitian ini dapat di pahami dan tertata, maka dibuatkanlah sistematika penulisan, Adapun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, mamfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan mengenai tujuan pustaka, dasar teori, konsep pembuatan aplikasi, konsep aplikasi serta software yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi.

BAB 3 ANALISI DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini mejelaskan analisis yang di gunakan mulai dari identifikasi masalah, analisis masalah, analisis kebutuhan, dab analisis kelayakan aplikasi.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan mengenai cara pembuatan aplikasi android menggunakan android studi dengan menggunakan Bahasa pemrograman android dari tahap pra produksi hinggann pasca produksi serta memaparkan hasil aplikasi yang telah di buat dan menampilkan hasil uji.

BAB 5 PENUTUP

Bab ini berisis mengenai kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahana evaluasi dan pengembangan kedepan.

DAFTAR PUSTAKA

Berisi sumber yang di jadikan sebagai referensi atau acuan dalam pembuatan skripsi.