

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi di dunia ini sangat berpengaruh bagi teknologi informasi, *Smartphone* salah satunya, *Smartphone* adalah perangkat mobile versi terbaru yang mempunyai fitur lebih smart dari ponsel sebelumnya, dan mempunyai spesifikasi *hardware* dan *software* yang lebih canggih. Sistem operasi yang paling banyak digunakan pada *smartphone* adalah sistem operasi android, disamping pengoperasiannya yang cukup mudah Android merupakan sistem operasi yang *open source*.

Palang merah Remaja (PMR) adalah sebuah organisasi yang menjadi satu bagian dari perhimpunan Palang Merah dan Bulan Sabit Merah yang terdiri atas anggota remaja berusia 10 - 17 tahun dan atau belum menikah dan bersedia mengikuti pendidikan dan pelatihan yang diharuskan. Bersedia melaksanakan tugas kepalangmerahan selaku anggota PMR secara sukarela. Untuk dapat Mempelajari Materi PMR sehingga dapat melaksanakan tugas dengan baik Maka anggota PMR membutuhkan Panduan yang mudah diakses dan dipelajari.

Dari uraian tersebut maka perlu adanya media pembelajaran sebagai panduan agar para siswa ataupun anggota PMR dapat belajar dan memahami tentang PMR, dengan memanfaatkan teknologi sistem operasi android pada gadget maupun *smartphone* yang merupakan salah satu barang yang hampir selalu dibawa kemanapun pemiliknya beraktifitas, sehingga memungkinkan untuk belajar mengenai PMR, dimanapun saat ada waktu luang atau saat sedang melakukan tugas.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan di atas maka teridentifikasi rumusan masalah sebagai berikut bagaimana merancang Aplikasi Panduan PMR Berbasis Android yang dapat digunakan secara umum dan dapat bermanfaat bagi siswa ataupun anggota PMR ?

1.3 Batasan Masalah

Dalam rancangan pembuatan skripsi ini akan dibuat batasan - batasan masalah yang akan menspesifikasikan hal-hal yang akan dibahas dan diimplementasikan ke dalam sistem. hal ini dilakukan agar pembahasan dan pembuatan laporan tidak keluar dari judul yang telah ditetapkan. Batasan - batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aplikasi ini dapat dijalankan pada ponsel yang mendukung sistem operasi android minimal versi 3.0
2. Pembangunan sistem ditekankan pada pembuatan interface untuk memudahkan user menggunakan aplikasi
3. Fitur utama yang terdapat dalam aplikasi ini adalah tentang materi PMR dan P3K
4. Aplikasi dapat berjalan baik jika dijalankan pada smartphone lenovo A390

1.4 Tujuan Penelitian

Penulisan tugas akhir ini bertujuan untuk :

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 pada program studi Teknik informatika di STIMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Menghasilkan aplikasi yang berfungsi untuk membantu masyarakat dalam

melakukan Tindakan P3K.

3. Membantu Siswa atau anggota PMR dalam mempelajari Materi PMR.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini:

1. Dapat dijadikan sebagai bahan rujukan atau pembelajaran penulisan tugas akhir atau skripsi mengenai perancangan aplikasi android.
2. Menambah pengetahuan mengenai android dan dapat memperkaya khususnya aplikasi *mobile* android.
3. Mempermudah Anggota PMR mengenai Materi PMR dan P3K

1.6 Metodologi Penelitian

Dalam pengembangan aplikasi ini, penulis menggunakan paradigma prototipe sebagai metode pengembangan perangkat lunak. Tahapan pengembangan sistem dengan paradigma prototipe ini adalah sebagai berikut:

1. Metode pengumpulan data.

Metode ini untuk mencari tahu kebutuhan sistem dengan langkah-langkah berikut:

- a. Studi lapangan

Studi lapangan dapat dilakukan dengan survey atau wawancara kepada pihak-pihak yang terlibat dan terkait dengan topik skripsi untuk menentukan kebutuhan sistem yang akan dirancang.

- b. Studi kepustakaan

Mempelajari literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas melalui pencarian dan pembelajaran artikel, buku, dan majalah dari

berbagai sumber baik dalam bentuk *softcopy* maupun *hardcopy*.

2. Metode pengembangan aplikasi

Metode ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

a. Analisis

Data-data yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk mengetahui kebutuhan sistem kemudian menentukan objek - objek yang diperlukan.

b. Perancangan dan Implementasi

Tahapan ini dimulai dari perancangan arsitektur sistem, proses, antar muka dan interaksi sistem dengan pengguna. Hasil rancangan yang telah dibuat kemudian direalisasikan ke dalam kode program yang siap digunakan, yaitu menggunakan IDE (*Integrated Development Kit*), *Android Software Development Kit (Android SDK)*, *Android Development Tools (ADT)*.

c. Pengujian dan evaluasi

Setelah selesai maka dilakukan serangkaian pengujian untuk menjamin bahwa sistem dapat berjalan dengan baik agar kemudian dapat dilakukan evaluasi tentang kelebihan dan kekurangan sistem untuk pengembangan selanjutnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Buku laporan proyek akhir ini terdiri dari 5 (lima) bab, dimana masing-masing bab mempunyai kaitan satu sama lain, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Memberikan latar belakang tentang permasalahan, rumusan permasalahan, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian,

metode pengumpulan data dan sistematika penulisan laporan secara umum.

BAB II LANDASAN TEORI

Memberikan dasar teori untuk menunjang penyelesaian masalah dalam penyusunan naskah skripsi.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini akan membahas tentang perancangan sistem, metode analisis kinerja sistem yang digunakan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas tentang testing dan implementasi dari hasil kinerja sistem yang dibangun.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari seluruh bab sebelumnya serta saran-saran yang membangun. Kesimpulan merupakan rangkuman dari seluruh bahasan sekaligus manfaat dan kelebihan sistem. Saran berisi tentang kekurangan atau kelemahan sistem itu sendiri serta kemungkinan pengembangan lebih lanjut dari pembahasan yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini berisi tentang referensi-referensi yang telah dipakai oleh sebagai acuan dan penunjang serta parameter yang mendukung penyelesaian proyek akhir ini baik secara praktis maupun secara teoritis.