

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di dunia ini sangat berpengaruh bagi teknologi Informasi, *smartphone* salah satunya. *Smartphone* hadir dengan fitur- fitur yang lebih canggih dari ponsel sebelumnya dengan spesifikasi *hardware* dan *software* yang lebih mumpuni. Berbagai macam aplikasi baru dalam telepon seluler atau *handphone* android adalah system operasi *open source* berbasis linux yang dikembangkan oleh google.

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi membawa dampak positif bagi dunia pendidikan, terutama dalam pembelajaran fisika yang lekat dengan teknologi. Dibutuhkan sebuah media yang dapat menunjang minat serta daya tarik terhadap pembelajaran fisika. Pembelajaran yang inovatif termasuk juga pembelajaran yang berbasis *e-learning* dalam pembelajaran.

Penggunaan *Smartphone* dalam pendidikan mulai berkembang, banyak aplikasi yang mendidik untuk mendukung pendidikan di sekolah dan di luar sekolah. Sebagai pengembangan komputerisasi, sehingga dalam skripsi ini penulis mencoba untuk Merancang Aplikasi Pembelajaran Hukum Fisika Berbasis Android untuk memudahkan orang untuk belajar di ponsel.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut adapun yang menjadi rumusan masalah yaitu bagaimana Merancang Aplikasi Pembelajaran Hukum Fisika Berbasis Android?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu melebarnya pembahasan, maka di butuhkan batasan masalah, antara lain :

1. Aplikasi yang dibuat berisi panduan dalam pembelajaran hukum fisika menggunakan perangkat *Android Mobile*.
2. Aplikasi ini hanya bisa di *install* dan digunakan di *Android Lolipop* ke atas.
3. Aplikasi yang dibuat ditampilkan dalam bahasa Indonesia.
4. Aplikasi ini di tujukan untuk kalangan pelajar sekolah menengah dan umum.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Adapun maksud dan tujuan perancangan aplikasi ini adalah :

1. Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai derajat Sarjana pada Program Studi Informatika.
2. Membuat sebuah aplikasi yang membantu memudahkan dalam memahami Hukum Fisika.
3. Mengaplikasikan ilmu yang telah penulis peroleh baik dari bangku kuliah maupun dari luar kampus.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari perancangan aplikasi ini adalah :

1. Bagi Penulis

Penulis dapat memahami bagaimana pengembangan aplikasi dari proses perancangan, penelitian, hingga membangun sebuah aplikasi.

2. Bagi User

Sebagai sarana bagi *user* yang masih awam untuk menyelesaikan permasalahan tentang hukum fisika dan sebagai tempat mencari informasi tentang hukum fisika.

1.6 Metode Penelitian

Dalam Penelitian ini, terdapat metode penelitian yang penulis gunakan dalam penyusunan skripsi yaitu :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Untuk membantu kelancaran dalam perancangan aplikasi ini diperlukan data - data serta informasi yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Adapun metode yang dipakai dalam memperoleh data yaitu :

a. Metode Observasi

Dengan mengadakan pengamatan atau pencatatan secara langsung terhadap obyek yang diteliti.

b. Metode Literatur

Data-data yang diperoleh dari sumber - sumber literature misalnya panduan tentang *software* yang mendukung, dan referensi yang berkaitan dengan perancangan aplikasi android.

1.6.2 Metode Pengembangan

Pada tahap ini dilakukan pengembangan terhadap data - data dan informasi yang telah diperoleh sebelumnya.

1.6.3 Metode Perancangan dan Implementasi Aplikasi

Metode ini dilakukan dengan cara merancang aplikasi dan mengimplementasikan perancangan yang telah dibuat ke dalam mobile android.

1.6.4 Tahap Evaluasi

Aplikasi yang telah selesai dibangun perlu untuk dievaluasi untuk menguji dan menemukan kesalahannya. Hal ini dilakukan karena suatu aplikasi belum tentu sempurna setelah selesai pembuatannya. Dalam evaluasi akan ditemukan bagian - bagian yang harus dikoreksi dan dilakukan perbaikan.

1.7 Sistematika Penulisan

Metode ini dilakukan supaya dalam penyusunan laporan menjadi lebih teratur dan mudah dipahami. Sistematika penulisan laporan pada skripsi adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini merupakan kumpulan tinjauan pustaka dari berbagai sumber yang digunakan dalam penyusunan skripsi yang juga berhubungan dalam perancangan aplikasi yang akan dibuat.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang analisis sistem, analisis kebutuhan sistem, dan analisis kelayakan sistem, dan juga menjelaskan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas mengenai hasil program yang akan diimplementasikan ke dalam perangkat *smartphone*.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dari keseluruhan laporan dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan aplikasi.