

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di dunia sangat mempengaruhi dalam teknologi informasi, salah satu bentuk dari perkembangan teknologi informasi adalah *smartphone*. *Smartphone* merupakan ponsel multimedia yang menggabungkan fungsionalitas *personal computer* (PC) dan *handset* sehingga menghasilkan gadget yang mewah, dimana terdapat pesan teks, kamera, pemutar musik, video, game, akses *email*, tv digital, *search engine*, pengelola informasi pribadi, fitur *global positioning system* (GPS), jasa telepon internet dan bahkan terdapat telepon yang juga berfungsi sebagai kartu kredit[1]. *Smartphone* membutuhkan sebuah sistem operasi salah satunya adalah android. Android merupakan sistem operasi *open source* berbasis linux yang dikembangkan oleh perusahaan google[2].

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi ini membawa dampak positif dalam bidang pendidikan[3]. Matematika merupakan sebuah mata pelajaran yang membutuhkan teknologi informasi ini untuk menunjang minat serta daya tarik siswa terhadap pembelajaran matematika. Matematika dianggap sebagai pelajaran yang abstrak dan membosankan, bahkan sebagian orang Indoensia memberikan plesetan dengan menyebut matematika sebagai “mati-matian” karena sulitnya mempelajari matematika[4]. Karakteristik pelajaran matematika yang abstrak dan sistematis

menjadi salah satu alasan sulitnya siswa mempelajari matematika serta menjadi menjadikan mereka kurang berminat dalam mempelajarinya[5].

Pembelajaran yang inovatif termasuk juga pembelajaran yang berbasis *e-learning* dalam pembelajaran. Pemanfaatan *e-learning* dapat memberikan kontribusi yang positif kepada siswa untuk mengakses bahan belajar ataupun sebagai media pembelajaran[6]. Perkembangan teknologi dalam pendidikan memunculkan media massa, khususnya media elektronik sebagai sumber ilmu dan pusat pendidikan yang memiliki dampak yaitu guru bukan satu-satunya sumber ilmu pengetahuan[3]. Berdasarkan uraian diatas, sehingga dalam skripsi ini penulis mencoba untuk Merancang Aplikasi Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama berbasis Android untuk mempermudah dalam belajar.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut adapun yang menjadi rumusan masalah yaitu bagaimana Merancang Aplikasi Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama berbasis Android?

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari terlalu meluasnya pembahasan, maka dibutuhkan batasan masalah, antara lain:

1. Aplikasi yang dibuat berisi panduan dalam pembelajaran matematika sekolah menengah pertama kelas VII menggunakan perangkat *smartphone* bersistem operasi android.

2. Aplikasi hanya bisa dipasang dan digunakan dengan minimal versi android Jelly Bean.
3. Aplikasi yang dibuat ditampilkan dalam bahasa Indonesia.
4. Aplikasi ini ditujukan untuk siswa sekolah menengah pertama kelas VII 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 aplikasi yang memudahkan orang dalam memahami pembelajaran matematika
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*

Aplikasi dibuat sebagai sarana bagi *user* yang masih awam untuk memahami pembelajaran matematika dan sebagai tempat untuk mencari informasi tentang pembelajaran matematika dengan mudah.

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 literatur 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 untuk 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, analisis kelayakan sistem, dan juga menjelaskan perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENSTASI DAN PEMBAHASAN

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

BAB V PENUTUP

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

