

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan Teknologi Informasi saat ini sangatlah pesat. Hal ini menyebabkan semakin banyaknya kebutuhan akan tenaga kerja yang memiliki kemampuan berbasis Teknik Informatika. Kebutuhan ini pula yang mengakibatkan banyaknya perguruan tinggi membuka Program Studi berbasis Teknologi komputer.

Teknologi komputer dalam dunia pendidikan terutama pada pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMP), dalam memberikan pembelajaran masih sangat kurang efektif dan efisien yang membuat anak-anak sekolah dasar menjadi bosan dan kurang memahami mata pelajaran yang diberikan oleh guru mereka masing – masing, terutama pada mata pelajaran matematika. Pada umumnya pelajaran matematika tersebut tidak banyak diminati oleh kalangan siswa – siswi SMP, dikarenakan mata pelajaran tersebut dinilai sangat sulit dan membosankan yang memicu anak tersebut malas untuk mempelajari mata pelajaran matematika.

Pada tingkat sekolah menengah pertama media yang sering digunakan sebagai penyampaian pada pelajaran matematika hanya terbatas pada buku pelajaran saja. Untuk itu, para guru dapat memanfaatkan media komputer sebagai penyampaiannya sekaligus memperkenalkan teknologi kepada siswa sedini mungkin. Para siswa akan lebih mengerti tentang materi pecahan. Dengan adanya media pembelajaran interaktif ini juga diharapkan pembelajaran lebih bersifat variatif.

Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan tingkat belajar keinginan siswa atau siswi dalam belajar matematika sangatlah minim . Oleh karena itu penulis berinisiatif untuk membuat suatu aplikasi modul pembelajaran matematika khususnya pada materi pecahan untuk anak kelas VII SMP.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari latar belakang masalah tersebut, maka rumusan masalah Tugas Akhir ini adalah bagaimana membuat aplikasi media pembelajaran matematika pecahan menangani siswa atau siswi SMP khususnya kelas VII SMP dapat belajar dengan mudah dan tidak bosan ?

1.3 Batasan Masalah :

Adapun batasan-batasan permasalahan dari Tugas Akhir yang dibuat ini adalah sebagai berikut:

1. Batasan masalah pada penyusunan system media ini difokuskan pada pembangunan sistem media pembelajaran interaktif matematika pecahan yang berbasis Dekstop.
2. Media aplikasi ini hanya membahas materi pecahan matematika.

1.4 Tujuan

Tujuan dari rancangan system aplikasi ini adalah untuk membangun sistem aplikasi media pembelajaran interaktif matematika pecahan kelas VII SMP berbasis dekstop. Sehingga siswa atau siswi lebih mudah dalam mendapatkan materi tentang matematika pecahan dengan mudah dan tidak membosankan.

1.5 Manfaat

Manfaat dari Aplikasi media pembelajaran interaktif matematika pecahan ini adalah :

1. Membantu siswa atau siswi dapat belajar matematika dengan cara yang berbeda dengan adanya aplikasi ini.
2. Guru – Guru SMP tidak perlu lagi menerangkan materi dengan susah payah secara manual seperti tahun – tahun sebelumnya.
3. Dapat menghasilkan suatu media aplikasi yang tepat sehingga dapat di pakai di semua Sekolah Menengah Pertama(SMP), khususnya kelas VII SMP.

1.6 Metodologi Penelitian

. Berikut ini adalah langkah-langkah penyelesaian yang akan digunakan dalam penelitian yang terdiri atas empat tahap sebagai berikut

1. Studi Literatur

Pada tahap ini akan diadakan studi literatur tentang mencari dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dan berkaitan dengan pembuatan media aplikasi pembelajaran interaktif matematika pecahan berbasis dekstop.

2. Perencanaan Sistem

Dengan menganalisa kebutuhan sistem dan mengidentifikasi kebutuhan aplikasi berdasarkan hasil pengamatan dan studi pustaka yang telah dilakukan.

3. Pembuatan Sistem

Tahap ini merupakan tahap pembangunan aplikasi dengan didasarkan pada hasil perancangan sistem. Implementasi sistem akan dilakukan dengan menggunakan bahasa pemrograman Java sesuai dengan rancangan.

4. Pengujian dan Evaluasi

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian pada perangkat lunak (software) yang dibuat. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan eksekusi perangkat lunak yang telah dibuat serta tidak menutup kemungkinan mengetahui kelemahannya. Sehingga dari sini nantinya dapat disimpulkan apakah perangkat lunak yang dibuat dapat berjalan secara benar dan sesuai dengan kriteria yang diharapkan.

5. Pembuatan Laporan

Membuat dokumentasi dari semua tahapan proses diatas berupa laporan yang berisi tentang dasar teori dan hasil proyek akhir ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan tugas akhir ini adalah :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bagian ini terdiri dari : latar belakang, rumusan masalah, tujuan tugas akhir, batasan masalah, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : DASAR TEORI

Pada bagian ini dijelaskan mengenai hal – hal yang akan digunakan sebagai pedoman untuk menyelesaikan permasalahan yang terdaat dalam tugas akhir ini.

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Pada bagian ini akan membahas analisa kebutuhan sistem, yang digambarkan dengan UML, meliputi Use Case Diagram, dan Sequence Diagram dengan menggunakan Rasional Rose.

BAB IV : IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai implementasi pembuatan aplikasi berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Pada bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dihasilkan dari sistem yang telah diuji cobakan.