

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Matematika adalah pelajaran yang tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari. Kegiatan yang dilakukan oleh manusia selalu menghadirkan konsep matematika seperti menghitung, membagi, menjumlahkan, dan mengurangi. Belajar matematika juga mampu melatih seseorang untuk berpikir logis dan teliti. Peran matematika yang besar bagi kehidupan manusia menjadikan matematika sebagai pelajaran yang dijadikan syarat bagi kelulusan siswa untuk melanjutkan ke sekolah yang lebih tinggi.

Matematika sudah diajarkan mulai dari pendidikan dasar atau Sekolah Dasar (SD) sampai dengan perguruan tinggi. Meskipun matematika sudah diajarkan sejak SD, masih banyak siswa pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi kurang menguasai konsep matematika. Siswa yang kurang pandai dalam pelajaran matematika adalah siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar. Penjelasan cara memakai rumus pada soal-soal yang sulit juga hanya diajarkan saat di kelas oleh guru, itu pun belum semua murid bisa memahami dengan baik. Mengingat pentingnya pelajaran matematika, kesulitan belajar matematika tersebut harus segera diatasi supaya anak bisa menyerap informasi matematika dengan mudah.

Metode belajar berinteraktif menjadi pilihan utama untuk meningkatkan suatu kegiatan belajar mengajar menuju tercapainya hasil belajar yang optimal.

Aplikasi pembelajaran interaktif dengan konsep multimedia sedang menjadi trend dikalangan pengembang aplikasi pendidikan saat ini. Salah satu media interaktif yang menarik adalah media animasi. Penggunaan animasi sangat membantu dalam menjelaskan berbagai visualisasi konsep pelajaran yang sukar dijelaskan secara konvensional. Selain itu menggunakan media animasi dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman bagi siswa. Adobe Flash adalah salah satu program yang dapat dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran yang cukup menarik melalui animasi interaktif. Keunggulan program ini dapat memberikan contoh sederhana materi pelajaran menyerupai keadaan aslinya sehingga mudah dipahami oleh siswa. Penggunaan program ini sangat cocok dengan pelajaran matematika yang sering dianggap sulit oleh siswa. Tetapi, dengan menggunakan program ini sebagai multimedia akan mempermudah siswa dalam mempelajari rumus-rumus matematika karena akan disertai gambar dan animasi.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti akan merancang sebuah aplikasi “Sistem Informasi Rumus Matematika Berbasis Mobile (Android) Dengan Pemanfaatan Teknologi Multimedia” agar kegiatan belajar mengajar menjadi lebih bervariasi dan menarik. Selain itu juga aplikasi ini dapat menjadi bahan pelajaran bagi siswa dirumah, karena sudah bisa di gunakan di smartphone (android) juga sesuai dengan kurikulum pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalahnya adalah Bagaimana merancang kamus rumus matematika sebagai materi interaktif matematika SMA kelas X menggunakan teknologi multimedia?

1.3 Ruang Lingkup Penelitian

Agar penelitian ini bisa terarah dengan baik maka penulis membatasi masalah yakni :

1. Aplikasi yang akan di rancang dalam penelitian ini adalah membuat kamus rumus interaktif matematika berbasis android.
2. Aplikasi berisi tentang rumus-rumus materi matematika, contoh soal, game, dan evaluasi untuk kelas X SMA berdasarkan kurikulum 2012.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah Untuk merancang kamus rumus matematika sebagai materi interaktif matematika SMA kelas X menggunakan teknologi multimedia berbasis android.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini yakni:

1. Memberikan gambaran bagi guru khususnya pengajar matematika dalam menentukan alternatif model pembelajaran matematika.

2. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian bagi siswa sehingga menumbuhkan motivasi belajar..
3. Bahan pembelajaran akan lebih mudah dipelajari karna dapat dilakukan dimana saja dan kapan saja
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian dari guru.
5. Meningkatkan kualitas belajar siswa.