

ABSTRAK

Materi beda hingga merupakan salah satu materi dari mata kuliah Matematika Terapan. Dari hasil kuisioner yang dibagikan pada mahasiswa dapat disimpulkan bahwa mahasiswa merasa kesulitan dalam mempelajari beda hingga sebab soal-soal yang terdapat pada buku referensi yang ada masih kurang, selain itu juga disebabkan karena penyajian pada buku yang kadang-kadang sulit dipahami oleh mahasiswa. Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibuatlah CAL Beda Hingga yang dapat membantu mahasiswa memahami materi tersebut.

Konsep dasar dan teori yang digunakan dalam pembuatan program, antara lain dengan mendefinisikan pengertian beda hingga. CAL merupakan media pembelajaran dengan menggunakan media komputer sebagai alat bantu ajar.

Analisis sistem dilakukan untuk mengetahui kebutuhan sistem dengan menyebarkan angket kepada mahasiswa. Setelah analisis sistem selesai dikerjakan dilakukan desain sistem untuk merencanakan program yang akan dibuat dan kemudian melakukan implementasi terhadap desain sistem tersebut ke dalam perangkat multimedia.

Proses uji coba dibutuhkan setelah perangkat lunak selesai diimplementasikan. Metode uji coba terbagi menjadi dua tahap, yaitu : verifikasi dan validasi. Proses verifikasi akan memeriksa seluruh fasilitas perangkat lunak dan mengujinya untuk memastikan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan. Sedangkan proses validasi akan memeriksa apakah program yang dijalankan sudah benar dan mencapai tujuannya dengan cara menyebarkan angket kepada pemakai untuk mengetahui program yang dijalankan sudah mencapai tujuannya.

Kesimpulan yang dapat diambil adalah CAL Beda Hingga menyajikan materi dengan pembahasan per sub materi dengan jelas. Selain itu, CAL membantu pengajar dalam menerangkan materi beda hingga dan juga membantu mahasiswa memahami materi tersebut. Dan saran untuk pengembangan perangkat lunak yaitu materi pada perangkat lunak CAL dapat dilengkapi materi lain sesuai dengan mata kuliah Matematika Terapan.