

ABSTRAK

Materi *state diagram* merupakan salah satu materi dari mata kuliah Analisa dan Desain Berorientasi Objek. Dari hasil wawancara dengan mahasiswa yang telah mengambil mata kuliah ini dapat disimpulkan bahwa mahasiswa merasa kesulitan dan kebingungan dalam memahami materi ini. Dampaknya mahasiswa kesulitan dalam memecahkan soal-soal latihan yang diberikan dengan menggambarkan *state diagram* dengan baik dan benar. Dengan adanya permasalahan tersebut maka dibuatlah CAL *State Diagram* yang dapat membantu pengajar dalam menerangkan materi *state diagram* dan juga membantu mahasiswa memahami materi tersebut.

Konsep dasar dan teori yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini antara lain dengan mendefinisikan pengertian CAL dan *state diagram*. CAL merupakan media pembelajaran dengan menggunakan bantuan komputer sebagai alat bantu pengajaran. *State diagram* adalah salah satu diagram yang mampu menggambarkan sistem yang dinamis. Sistem yang dinamis merupakan sistem yang dapat berubah-ubah setiap saat.

Untuk mengetahui kebutuhan aplikasi ini, dilakukan analisis dengan cara melakukan tanya jawab dengan mahasiswa yang telah memperoleh materi *state diagram*. Setelah itu dilakukan desain sistem untuk merancang aplikasi yang akan dibuat dan 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 adalah melakukan pengecekan terhadap seluruh fasilitas aplikasi ini dan mengujinya untuk memastikan bahwa aplikasi telah bebas dari kesalahan. Proses validasi melakukan pengecekan apakah aplikasi yang dijalankan sudah benar dan mencapai tujuan.

Kesimpulan yang dapat diambil adalah CAL *State Diagram* menyajikan materi dengan pembahasan per sub materi dengan jelas. Selain itu, aplikasi ini membantu pengajar dalam menerangkan materi *state diagram* dan juga membantu mahasiswa memahami materi tersebut.