

ABSTRAK

Pembuatan tugas akhir ini berkaitan dengan pembuatan aplikasi sistem CAL, dengan topik materi searching, hashing, dan sorting. Permasalahan searching, hashing, dan sorting merupakan salah satu topik dari mata kuliah sistem berkas yang diajarkan di Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika. Didalam pelaksanaan kegiatan mengajar, sebagian besar waktu dipergunakan untuk menjelaskan teori-teori dari searching, hashing, dan sorting, yang disebabkan banyaknya materi yang diajarkan serta perlunya ketelitian dalam pengerjaannya.

Untuk membantu menyelesaikan permasalahan diatas maka perlu diterapkan salah satu metode pengajaran alternatif, yaitu dengan memanfaatkan media komputer. Sistem CAL adalah metode belajar secara mandiri dengan memanfaatkan media komputer sebagai alat bantu untuk mempermudah pemahaman. Melalui tugas akhir ini dibuat suatu perangkat lunak CAL agar siswa dapat belajar materi searching, hashing, dan sorting pada mata kuliah sistem berkas secara mandiri. Perangkat lunak CAL berisi penjabaran materi, disertai dengan beberapa animasi sehingga siswa dapat lebih mudah memahami setiap materi. Aplikasi CAL ini menggunakan mode tutorial, yang berisi pembahasan teori, contoh soal, animasi, soal-soal latihan dan evaluasi. Dengan perangkat lunak ini pemakai diajak untuk berinteraksi dengan sistem.

Dari hasil evaluasi jajak pendapat dan pengisian kusioner yang telah dilakukan, dapat diketahui bahwa perangkat lunak ini, dapat membantu siswa dalam memahami materi. Saran untuk menyempurnakan tugas akhir ini adalah dengan mengembangkan sistem CAL yang lebih kompleks untuk memahami mata kuliah sistem berkas secara keseluruhan dan sistem pembelajaran ini perlu dikembangkan kesistem yang menggunakan aplikasi berbasis web.