

ABSTRAKSI

Mata kuliah Pengaman Data merupakan mata kuliah yang diajarkan di jurusan Teknik Informatika. Dalam mata kuliah Pengaman Data, kriptografi kunci simetris dan kunci publik. Merupakan salah satu materi yang diajarkan. Materi ini mengajarkan bagaimana mengamankan sebuah data dengan melakukan enkripsi dan dekripsi pada sebuah data. Proses merubah pesan dari pesan asli menjadi pesan yang dikodekan adalah proses enkripsi sedangkan proses dekripsi adalah proses dimana pesan yang sudah dikodekan dikembalikan kembali ke pesan yang asli.

Selama ini proses pengajaran materi kriptografi kunci simetris dan kunci publik berlangsung secara konvensional dimana dosen menjelaskan dengan bantuan papan tulis dan OHP. Dengan sistem yang seperti ini dosen tidak dapat memberikan banyak contoh soal karena keterbatasan dalam hal waktu. Penjelasan yang singkat dari dosen dan sedikitnya jumlah contoh soal akan membuat mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami kriptografi kunci simetris dan kunci publik. Hal ini dikarenakan materi ini membutuhkan banyak latihan soal agar mahasiswa dapat lebih memahami.

CAL adalah salah satu alternatif pembelajaran yang dapat membantu mahasiswa untuk memahami materi kriptografi kunci simetris dan kunci publik. CAL memungkinkan mahasiswa untuk belajar dan berlatih secara mandiri. Penyampaian materi akan dibagi menjadi unit-unit kecil dan disajikan secara bertahap dalam bentuk modul, dalam setiap modul akan membahas sub materi dan dilengkapi latihan soal dan tes evaluasi.

Pada CAL ini disediakan tes awal (*prerequisite test*). Secara garis besar aplikasi CAL ini memiliki dua buah menu, yaitu menu pemakai biasa dan menu administrator. Menu yang pertama dapat digunakan oleh seluruh pemakai yang ingin mempelajari materi, tetapi menu yang kedua hanya diijinkan untuk administrator. Pada menu pemakai biasa terdapat submenu materi, kamus dan bantuan. Setiap submenu materi akan menjelaskan teori, latihan dan tes evaluasi. Adapun perubahan data yang dapat dilakukan oleh administrator antara lain, latihan, soal evaluasi.

Adapun fasilitas-fasilitas yang ditambahkan pada CAL ini seperti animasi, yaitu penyampaian teori secara interaktif dengan bantuan suara. Fasilitas yang ada diharapkan memberi nilai tambah pada proses pembelajaran materi ini. Kemungkinan pengembangan CAL ini kedepan masih terbuka mengingat semakin berkembangnya metode-metode untuk belajar.