

## SISTEM INFORMASI AKADEMIK DENGAN ACUAN PELAPORAN EVALUASI PROGRAM STUDI BERBASIS EVALUASI DIRI MENGGUNAKAN MODEL PENGEMBANGAN RATIONAL UNIFIED PROCCES

Oleh :

**Gafur**

*Dosen Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer UIT*

*E-mail : Gafur\_fikom@yahoo.com*

### ABSTRAK

Masalah yang dihadapi pada saat ini adalah Perguruan Tinggi yang hanya menggunakan Aplikasi Epsbed dan belum memiliki sistem informasi pendukung atau sistem informasi tambahan, informasi akademik hanya dapat diakses oleh program studi, PDPT-Perguruan tinggi dan DIKTI dan tidak dapat di akses oleh entitas sistem lain seperti, dosen, pegawai, mahasiswa dan entitas lainnya, sehingga disarankan untuk membuat sistem informasi baru yang sesuai dengan kebutuhan Perguruan Tinggi dan mengacu pada kamus data PDPT. Studi kasus dari penelitian ini bertempat di Fakultas Teknik Informatika Universitas Indonesia Timur Makassar sebagai sample program studi dan PDPT UNIVERSITAS INDONESIA TIMUR MAKASSAR MAKASSAR. Perancangan penelitian meliputi sistem pada Program Studi Teknik Informatika dan PDPT-PT UNIVERSITAS INDONESIA TIMUR MAKASSAR. , Fakultas Ilmu Komputer masih menyimpan data dalam bentuk spreadsheet dan word processor untuk semua pelaksanaan kegiatan akademik dan merekapitulasi data secara manual. Sehingga proses pelaporan data kegiatan akademik dari program studi teknik informatika ke PDPT dan penyampaian informasi ke dosen, mahasiswa, pegawai serta masyarakat sangat memakan waktu. hal ini sangat menyulitkan bagi pengelola program studi untuk melakukan kegiatan pemjaminan mutu internal maupun eksternal. Berdasarkan pemaparan latar belakang maka peneliti berencana melakukan penelitian sistem informasi akademik dengan acuan pelaporan evaluasi program studi berbasis evaluasi diri menggunakan model pengembangan rational unified procces, dimana dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu proses pemusatan data, ketersediaan dan pemanfaatan data secara berkelanjutan.

*Kata Kunci: Aplikasi, Prancangann, UIT*

### A. PENDAHULUAN

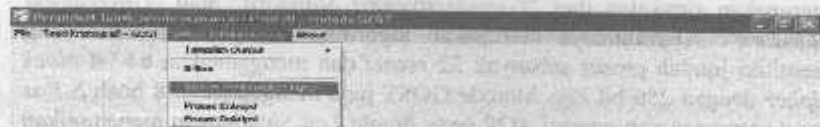
Salah satu indikator suatu program studi pada perguruan tinggi masih aktif dan taat azaz adalah dengan melihat laporan EPSBED (Evaluasi Program Studi Berdasarkan Evaluasi Diri). Sejak mulai diluncurkannya pada tahun 2002 (pada saat itu kita masih menyebutnya dengan istilah SK 034) sampai saat ini sudah beberapa kali mengalami perubahan. Dari yang masih menggunakan visual basic pada awal peluncuran kemudian menggunakan Clipper versi Dos (EPSBED Biru yang masih di pakai sampai saat ini), kemudian berubah menjadi WinEPSBED , lalu menjadi PDPT berbasis web namun pada pelaksanaannya masih banyak perguruan tinggi menggunakan versi Dos (EPSBED Biru). Cara kerja EPSBED yaitu; user memasukkan data, data disimpan dalam bentuk .dbf, Data di copi ke CD kemudian CD dikirim ke Dikti. Masalah yang dihadapi pada saat ini adalah Perguruan Tinggi yang hanya menggunakan Aplikasi Epsbed dan belum memiliki sistem informasi pendukung atau sistem informasi tambahan, informasi akademik

1. Modul Teori Kriptografi Metode Gost.
2. Modul tentang Penjelasan Proses Pembentukan Kunci.
3. Modul tentang Penjelasan Proses Enkripsi.
4. Modul tentang Penjelasan Proses Dekripsi.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

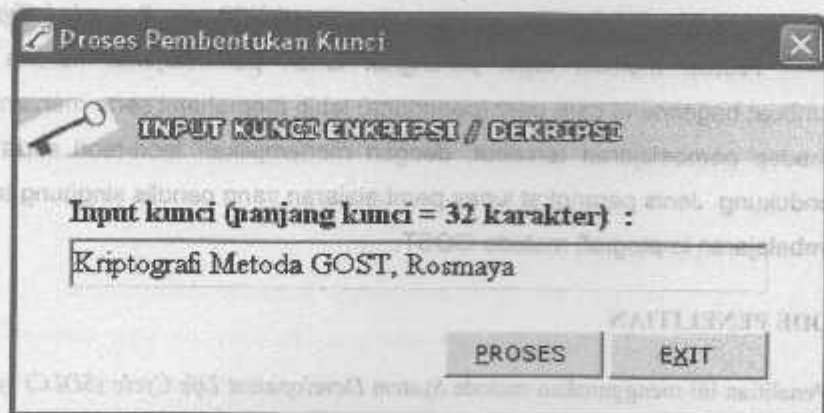
Perangkat lunak pembelajaran kriptografi metoda GOST ini dapat dijalankan cara sebagai berikut

1. Untuk proses pembentukan kunci, maka lakukan proses berikut ini :
  - a. Klik menu 'Setting & Pembelajaran', dan sub menu 'Proses Pembentukan Kunci'.



Gambar. Klik menu 'Setting & Pembelajaran' >> 'Proses Pembentukan Kunci'

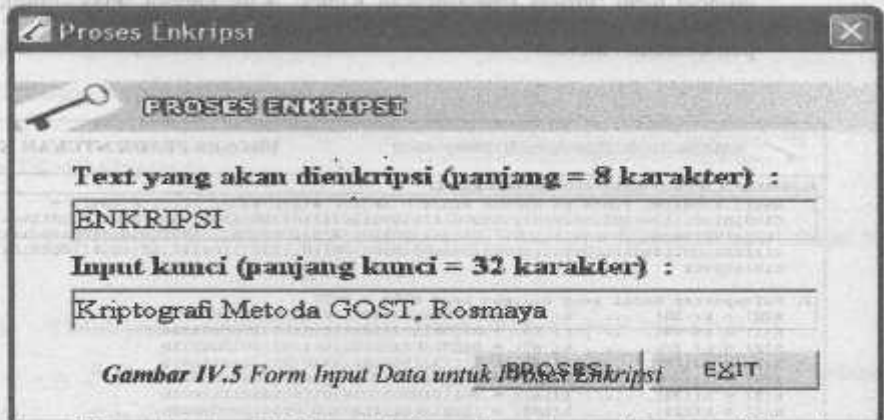
- b. Muncul form 'Input Kunci Enkripsi / Dekripsi'.

A screenshot of a dialog box titled 'Proses Pembentukan Kunci'. The dialog has a key icon and the text 'INPUT KUNCI ENKRIPSI / DEKRIPSI'. Below this, it says 'Input kunci (panjang kunci = 32 karakter) :'. A text input field contains the text 'Kriptografi Metoda GOST, Rosmaya'. At the bottom right, there are two buttons: 'PROSES' and 'EXIT'.

Gambar Form Input Kunci Enkripsi / Dekripsi

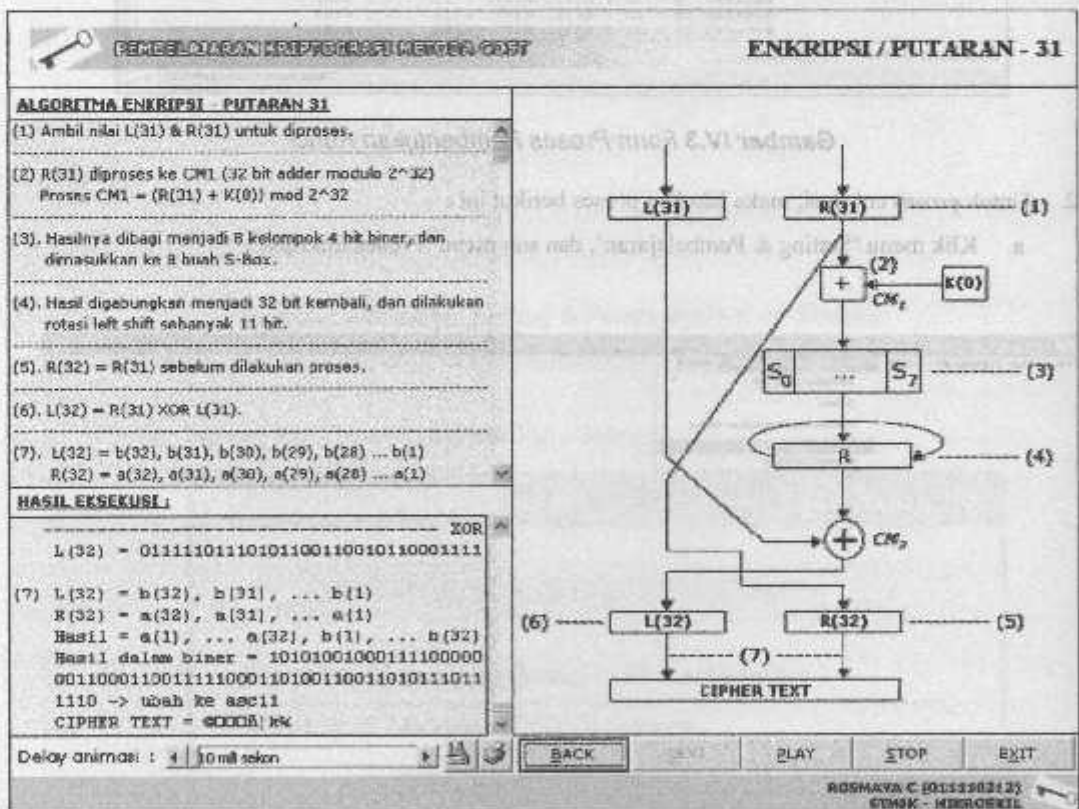


b. Muncul form 'Input Data untuk Proses Enkripsi'.



Gambar IV.5 Form Input Data untuk Proses Enkripsi

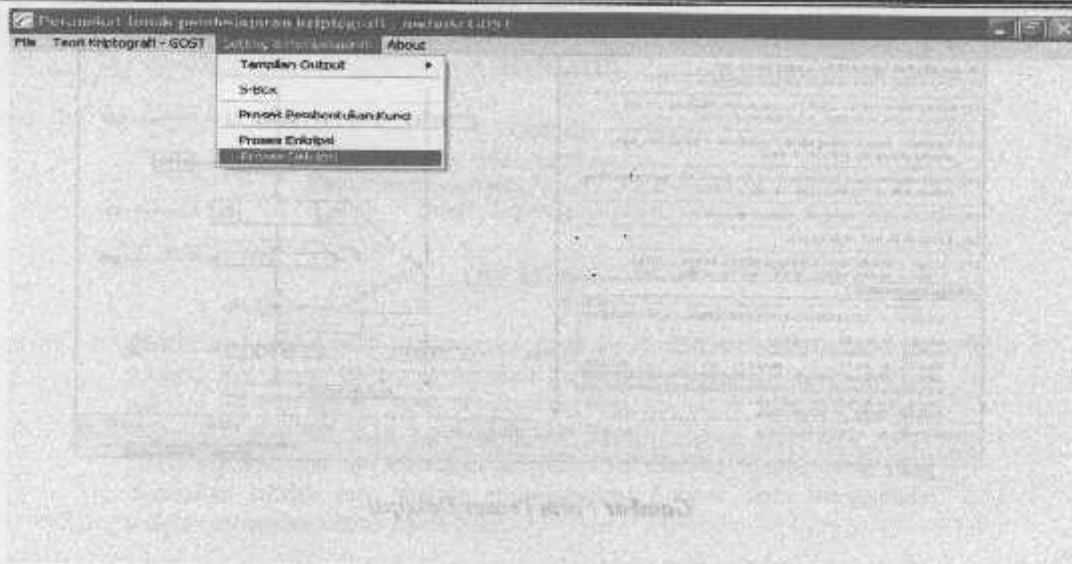
c. Input plaintext dan kunci, klik tombol 'Proses' untuk memulai proses. Maka, akan muncul form 'Proses Enkripsi'. Klik tombol 'Play' untuk memulai proses enkripsi. Jika ingin melihat langkah demi langkah secara manual, maka klik tombol 'Next' dan 'Back'.



Gambar IV.6 Form Proses Enkripsi

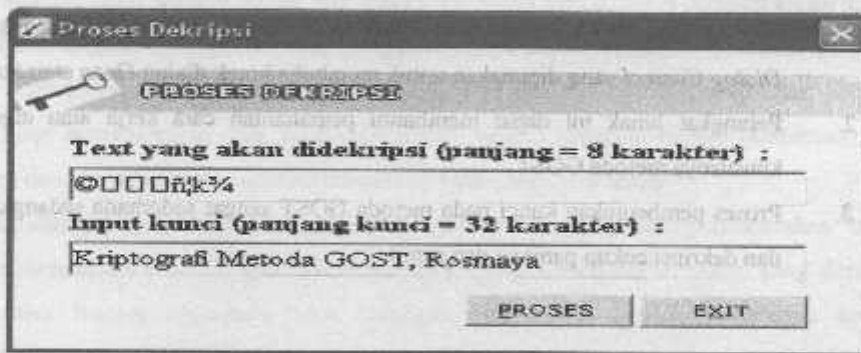
3. Untuk proses dekripsi, maka lakukan proses berikut ini :

a. Klik menu 'Setting & Pembelajaran', dan sub menu 'Proses Dekripsi'.



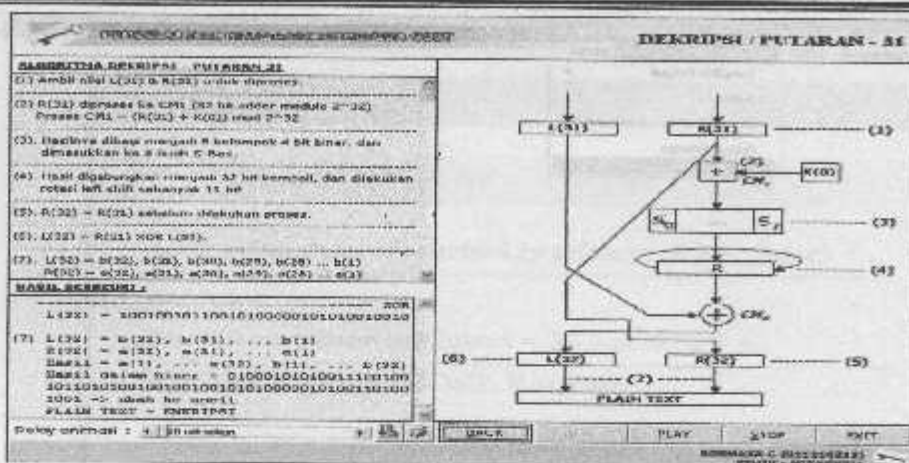
Gambar Menu 'Setting & Pembelajaran' >> 'Proses Dekripsi'

- b. Muncul form 'Input Data untuk Proses Dekripsi'.



Gambar Form Input Data untuk Proses Dekripsi

- c. Input ciphertext dan kunci, klik tombol 'Proses' untuk memulai proses. Maka, akan muncul form 'Proses Dekripsi'. Klik tombol 'Play' untuk memulai proses dekripsi. Jika ingin melihat langkah demi langkah secara manual, maka klik tombol 'Next' dan 'Back'.



Gambar Form Proses Dekripsi

**D. PENUTUP**

Berdasarkan hasil penelitian, penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Pembuatan modul pembelajaran kriptografi metoda GOST memerlukan dua komponen penting yaitu *MSFlexGrid (Microsoft FlexGrid)* yang digunakan sebagai tabel dan *Common Dialog Control* yang digunakan untuk membuka kotak dialog *Open* atau *Save*.
2. Perangkat lunak ini dapat membantu pemahaman cara kerja atau algoritma kriptografi khususnya metoda GOST.
3. Proses pembentukan kunci pada metoda GOST sangat sederhana sedangkan proses enkripsi dan dekripsi cukup panjang dan rumit.

**Daftar Pustaka**

Booth, Paul A., *An Introduction to Human-Computer Interaction*, Lawrence Erlbaum Associates Ltd., Inggris, 1989

Kurniawan J., Ir., M.T., *Kriptografi, Keamanan Internet dan Jaringan Komunikasi*, Penerbit Informatika Bandung, April 2004.

Pramono D., *Mudah Menguasai Visual Basic 6*, PT. Elex Media Komputindo, 2002.

Rahadian H., *Pemrograman Windows API dengan Microsoft Visual Basic*, PT. Elex Media Komputindo, 2002.

Schneier B., *Applied Cryptography*, Second Edition, John Wiley & Sons, Inc., 1996.

Suryokusumo A., *Microsoft Visual Basic 6.0*, PT. Elex Media Komputindo, 2001.

<http://vipul.net/gost/papers/gost-spec.ps.gz>