

**ANALISIS APLIKASI KRIPTOGRAFI UNTUK SISTEM KEAMANAN  
PENYIMPANAN DATA ATAU INFORMASI HASIL-HASIL PENELITIAN  
YANG BERSIFAT RAHASIA**

**NOVA BINTORO EKAPUTRA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200301558@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRAK**

Salah satu cara yang digunakan untuk pengamanan data dan atau informasi adalah menggunakan system kriptografi. Aplikasi ini, menggunakan algoritma MARS dengan modus ECB (Electronic Code Book). MARS sebagai salah satu kandidat AES (Advanced Encrypted Standard), memiliki kelebihan itu mempunyai tingkat keamanan dan proses kecepatan yang tinggi. Hal ini menjadikan algoritma MARS sebagai pilihan terbaik untuk proses enkripsi yang diperlukan oleh dunia informasi menuju abad berikutnya. Algoritma MARS menggunakan kunci 128 bit dan proses enkripsinya terdiri dari 32 ronde. Program ini dirancang dengan menyediakan unit sarana pengiriman file, baik untuk file yang telah dienkripsi maupun jenis file biasa. Hasil pengujian menunjukkan bahwa program ini dapat berjalan sesuai dengan spesifikasi rancangannya.

Kata Kunci : Kriptografi, MARS, enkripsi, ECB dan AES

## **ANALYSIS OF CRYPTOGRAPHY APPLICATION FOR DATA ARCHIVE SECURITY SYSTEM OR INFORMATION OF SECRET RESEARCH RESULTS**

**NOVA BINTORO EKAPUTRA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111200301558@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

The cryptography system is one of several techniques that was used to secure the data and or information storage. This application used MARS algorithm in ECB mode. The MARS algorithm is one of a candidate for AES, which have some advantage in high security and process. This advantage of MARS to be the best choice for encrypted process in information world which will be used in the future age. The MARS algorithm used keyword of 128 bit and encrypted process of 32 round. This program was designed that prepare a file sender facility which is a file already or not encrypted yet. The results of testing showed that the program can be run as their specification design.

Keyword : Cryptography, MARS , encryption, ECB and AES