

IMPLEMENTASI ALGORITMA ENKRIPSI AES DAN VIGENERE CIPHER PADA APLIKASI SMS BERBASIS ANDROID

RANTIKA DWI AMALIASARI

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

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

Email : 111201106404@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pertukaran pesan melalui SMS (Short Message Service) merupakan suatu layanan yang populer dikalangan pemakai telepon bergerak di Indonesia. Namun pesan yang dikirimkan melalui SMS tidak dapat dijamin integritas keamanannya. Oleh karena itu dibutuhkan suatu sistem keamanan yang mampu menjaga kerahasiaan pesan yang dikirimkan melalui SMS. Ilmu kriptografi dapat diimplementasikan dalam membangun sistem keamanan. Pesan yang akan dikirimkan melalui SMS sebaiknya dienkripsi terlebih dahulu dengan menggunakan sebuah aplikasi pengaman. Algoritma sederhana gabungan vigenere cipher dengan AES dapat digunakan untuk mengamankan isi SMS yang dianggap penting dan rahasia. Metode yang sesuai dalam pengembangan sistem ini adalah Rapid Application Development (RAD). Dalam metode RAD ini akan dijelaskan fase-fase pembangunan perangkat lunak, mulai dari fase pemodelan bisnis, fase pemodelan data, fase pemodelan proses, fase pembentukan aplikasi, dan fase terakhir yaitu pengujian dan perputaran. Maka dibuatlah program aplikasi SMS Encryption yang digunakan untuk melakukan pengamanan SMS sehingga hanya pengirim dan penerima yang dapat membaca pesan tersebut.

Kata Kunci : SMS, Enkripsi, Kriptografi, Vigenere Cipher, Advanced Encryption Standard (AES)

IMPLEMENTATION OF AES ENCRYPTION ALGORITHM AND VIGENERE CIPHER IN SMS APPLICATION BASED ON ANDROID

RANTIKA DWI AMALIASARI

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

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

Email : 111201106404@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Exchange messages via SMS (Short Message Service) is a service that is popular among mobile phone users in Indonesia. However, messages sent via SMS can not guarantee the integrity of its safety. Therefore we need a security system that is able to maintain the confidentiality of messages sent via SMS. Science of cryptography can be implemented in building security systems. The messages will be sent via SMS should be encrypted in advance using a security application. Vigenere simple algorithm combined with AES cipher can be used to secure the contents of SMS that are considered important and confidential. Corresponding methods in the development of this system is the Rapid Application Development (RAD). In the RAD method will be explained phases of software development, ranging from business modeling phase, the phase of data modeling, process modeling phase, the phase formation of the application, and the last phase is the testing and turnover. Then be made SMS application program Encryption is used to secure the SMS so that only the sender and the recipient can read the message.

Keyword : SMS, Encryption, Cryptography, Vigenere Cipher, Advance Encryption Standard (AES)