ABSTRAKSI

Ilham Alfaresi (12135155), Aplikasi Enkripsi Dan Dekripsi SMS Menggunakan Algoritma RC4 Berbasis Android

Sms merupakan fasilitas yang terdapat pada telepon genggam seseorang dapat bertukar pesan dengan mudah. Bahkan sistem ini terdapat pada telepon genggam pintar yang hampir semua orang baik menggunakan sistem operasi android maupun IOS. Meskipun sampai saat ini fungsi sms masih diminati oleh orang lain, ada aspek yang masih perlu diperhatikan yaitu aspek keamanan. Keamanan diperlukan pada sistem sms agar seseorang dapat mengirimkan pesan dengan aman sehingga orang lain tidak mengetahui isi pesan tersebut. Ada beberapa metode keamanan yang dapat diimplementasikan pada sistem sms untuk mengamankan pesan diantaranya adalah kriptografi. Kriptografi menggunakan fungsi enkripsi dan dekripsi untuk mengamankan pesan yang akan dikirim. Untuk pengiriman SMS sistem mengenkripsi pesan menjadi cipherteks menggunakan key yang diinputkan oleh pengirim kemudian mengirimkan ke nomor tujuan. Untuk penerimaan SMS sistem mendekripsi cipherteks menjadi plainteks menggunakan key yang diinputkan oleh penerima kemudian menampilkan pesan asli kepada penerima. Aplikasi ini dapat dimanfaatkan oleh seseorang yang ingin mengirimkan suatu informasi rahasia kepada orang lain melalui SMS tanpa takut informasi dari pesan tersebut akan diketahui oleh orang lain. Metode yang digunakan sistem dalam mengenkripsi dan mendekripsi pesan adalah metode enkripsi dengan algoritma RC4 dan implementasinya menggunakan bahasa pemrograman Java.

Kata kunci: SMS, enkripsi, dekripsi, algoritma RC4

ABSTRACT

Ilham Alfaresi (12135155), Application Encryption And SMS Decryption Uses the RC4 Algorithm Based on Android

SMS is a facility contained in a mobile phone that someone exchange messages with easily. In fact this system is found on smart phones that almost all people use both android operating system and IOS. Although until now sms function is still in demand by others, there are aspects that still need to be considered is the security aspect. Security is required on the sms system so someone can send messages safely so that others do not know the contents of the message. There are several security methods that can be implemented on the sms system to secure messages including cryptography. Cryptography uses encryption and decryption functions to secure messages to be sent. For sending an SMS, system encrypts plaintext into ciphertext using a key that is inputed by a sender and then send it to destination number. For receiving an SMS, system decrypt ciphertext into plaintext using a key that is inputed by receiver and then displaying plaintext to receiver. This application can be used by someone who wants to send a secret information to other through an SMS without fear of information from those messages will be known by others. Methode that is used by system to encrypt and decrypt message is RC4 algorithm encryption methode and it will implemented using Java programming languages.

Keyword: SMS, encrypt, decrypt, RC4 algorithm