

ABSTRAK

Meskipun teknologi dari smartphome memiliki banyak fitur, pengguna masih memiliki perhatian khusus terhadap SMS (Short Message Service). Namun ada satu masalah yang sering dihadapi oleh masyarakat dalam menggunakan SMS yaitu masalah keamanan pesan SMS. Kriptografi merupakan salah satu solusi yang dapat dimanfaatkan dan dikembangkan dalam menyelesaikan permasalahan keamanan pesan SMS. Dengan melakukan enkripsi pada pesan SMS, maka keamanan pesan SMS akan lebih terjaga dan aman. Kriptografi (Cryptography) adalah ilmu yang mempelajari teknik penyandian data secara rahasia yang bertujuan untuk menghindari manipulasi terhadap data oleh orang yang berhak berhak. Algoritma Knapsack adalah algoritma kriptografi kunci-publik, dimana kunci yang digunakan untuk enkripsi dan dekripsi berbeda. Keamanan algoritma RSA terletak pada sulitnya memfaktorkan bilangan yang besar menjadi faktor-faktor prima. Penulis mengembangkan sebuah aplikasi pada smartphome berbasis Android untuk memodifikasi pesan SMS menjadi ciphertext. Metode yang digunakan dalam mengenkripsi dan mendekripsi pesan adalah algoritma RSA dan implementasinya menggunakan Eclipse IDE. Aplikasi ini cukup ringan dan dapat berjalan dengan baik di komputer dengan kapasitas memori yang kecil.

Kata kunci : Kriptografi, Android, SMS, Algoritma RSA.

ABSTRACT

Although the technology of the smartphone has many features, users still have special concern for SMS (Short Message Service). But there is one problem often encountered by people in using SMS ie SMS messaging security problems. Cryptography is one solution that can be utilized and developed to solve the problems of security SMS messages. By encrypting the SMS message, the SMS message security will be maintained and secure. Cryptography (Cryptography) is a science, engineering mcmpelajari pnyandian confidential data aiming to avoid the manipulation of the data by the person who shall be entitled. Knapsack algorithm is public-key cryptography algorithm, in which the keys used for encryption and decryption are different. Security RSA algorithm lies in the difficulty of factoring large numbers into prime factors. The author developed an application on a smartphone based on Android to modify the SMS message into ciphertext. The method used in encrypting and decrypting messages is the RSA algorithm and implementation using the Eclipse IDE. This application is quite light and can run well on a computer with a smaller memory capacity.

Key words: Kriptografi, Android, SMS, Algoritma RSA.