

ABSTRAK

Salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam menjaga keamanan sebuah sistem Android adalah proses pengamanan data. Proses ini dilakukan karena sering terjadinya pencurian data dan untuk memastikan bahwa user yang mengakses data maupun informasi pada sistem tersebut adalah user yang memiliki wewenang. Ada beberapa metode untuk melakukan pengamanan data, salah satunya dengan menggunakan menggunakan algoritma RC4. Pengamanan data yang kurang kuat mengakibatkan data menjadi rentan terhadap serangan dari pihak tertentu. Dengan melakukan penyandian terhadap teks asli menjadi teks sandi menggunakan algoritma RC4, maka data yang ada pada Android menjadi lebih terjamin keamanannya. Untuk melakukan penyandian terhadap teks asli menjadi teks sandi (enkripsi) atau mengubah kembali teks sandi menjadi teks asli (dekripsi) diperlukan suatu kunci rahasia yang kuat agar keamanannya lebih terjamin. Algoritma RC4 merupakan algoritma dengan kunci simetri, dimana kunci untuk melakukan enkripsi sama dengan kunci untuk dekripsi. Untuk menerapkan algoritma RC4, akan dibuat sebuah aplikasi enkripsi file teks berbasis Android. Aplikasi ini dilengkapi dengan proses enkripsi dan dekripsi dengan menggunakan Algoritma RC4 terhadap isi file tersebut. Aplikasi ini dibuat dengan tujuan untuk melindungi data teks yang ada pada Android dari pencurian, serta penyalahgunaan data oleh orang yang tidak bertanggung jawab.

Kata Kunci : Algoritma RC4, Android, Dekripsi, Enkripsi, Pencurian Data.

ABSTRACT

One of the things which needs to be attended in maintaining an Android system is the process of securing data. The process is done because of the frequent occurrence of data theft and to certain the user who accesses the data or information on the system is user who has the authority. There are several methods to do data security, the one is using data the RC4 Algorithm. A less robust data security causes data becoming vulnerable to attack from other parties. To perform the encryption of the plaintext into ciphertext (encryption) or change the ciphertext back into the plaintext (decryption) required a strong secret key so that safety is assured. RC4 Algorithm is an Algorithm with symmetry key, where using same key for encryption and decryption. To implement the RC4 Algorithm, It will be created a text file encryption application which is based on Android. The application comes with encryption and decryption process with RC4 Algorithm to the contents of the file. This Application is made with intention of protecting text data on Android from theft and misuse of data by people who are not responsible.

Key Words :RC4 Algorithm, Android, Decryption, Encryption, Data Theft.