

ANALISA ALGORITMA KRIPTOGRAFI RC6 PADA CITRA DIGITAL JPEG

IKHSAN ARYAN AUDISTYA

(Pembimbing : Aisyatul Karima, S.Kom, MCS)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206779@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Sebuah informasi memiliki banyak data yang umumnya hanya ditujukan bagi segolongan tertentu. Sangat penting untuk mencegahnya jatuh kepada pihak-pihak lain yang tidak berkepentingan. Kriptografi dapat digunakan untuk mengamankan informasi yang ada pada subjek pengiriman. Pengamanan terhadap gambar yang memuat informasi penting didalamnya akan mempersulit para pencari informasi secara ilegal dengan melakukan hacking ketika sistem sedang melakukan pengiriman. Metode yang digunakan dengan menggunakan salah satu algoritma ilmu kriptografi, yaitu algoritma RC6. Algoritma RC6 adalah suatu algoritma block cipher yang menggunakan kunci simetri, dikenal dengan kesederhanaannya juga variasi panjang kunci yang dapat digunakan untuk melakukan enkripsi maupun dekripsi. Variasi kunci yang digunakan, seperti huruf kecil, huruf besar, angka, simbol, dan spasi sangat mempengaruhi tingkat keamanan dari algoritma RC6. Ditunjukkan dengan hasil dari nilai Avanzan Effect 49,65% menjadikan algoritma RC6 adalah algoritma yang sangat kuat dan memiliki performa yang sangat baik, dan tidak memiliki kunci lemah maupun kunci setengah lemah.

Kata Kunci : Kriptografi, Algoritma RC6, Citra Digital, Keamanan Gambar.

ANALYSIS OF RC6 CRYPTOGRAPHY ALGORITHM ON JPEG DIGITAL IMAGE

IKHSAN ARYAN AUDISTYA

(Lecturer : Aisyatul Karima, S.Kom, MCS)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206779@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

An information has a lot of data that is generally only intended for a particular class of. It is important to prevent it from falling to the other parties that is not concerned. Cryptography can be used to secure information on the subject of delivery. Security of images that contain important information in it will make the information seekers illegally by hacking when the system is sending. The method used is one of the science of cryptography algorithms, RC6 algorithm. RC6 algorithm is a block cipher algorithm that uses a symmetric key, known by its simplicity also key length variation can be used to perform encryption and decryption. Variations keyword used, such as lowercase letters, uppercase letters, numbers, symbols, and spaces strongly influence the level of security of RC6 algorithm. Shown by the results of the value of 49.65% Avalanche Effect make RC6 algorithm is an algorithm which is very strong and has a very good performance, and does not have a weak key and half weak key.

Keyword : Cryptography, RC6 Algorithm, Digital Image, Security Image.