

Analisis Hasil Implementasi Algoritma RC4 untuk Pengamanan Komunikasi Suara pada Android

MAHAZAM AFRAD

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

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

Email : 111201106250@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Komunikasi suara melalui jaringan internet memiliki keuntungan biaya yang murah tetapi dari tingkat keamanan lebih rendah dan rawan terhadap penyadapan. Pengaman komunikasi suara dapat dilakukan dengan berbagai macam cara. Pengamanan komunikasi suara akan dilakukan pada setiap bit masukan dengan melewati serangkaian pengamanan yang menghasilkan keluaran yang berbeda dengan aslinya. Pada Penelitian ini mengimplementasikan algoritma RC4 untuk pengamanan komunikasi suara melalui internet pada platform Android dan mengetahui enkripsi dengan menggunakan algoritma RC4 delay tidak melebihi parameter yang sudah ditentukan yaitu kurang dari 300 ms. Hasil analisa data uji beda dengan menggunakan enkripsi dan tanpa menggunakan enkripsi diperoleh delay dengan paket yang dienkripsi dan tanpa menggunakan enkripsi menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara delay menggunakan enkripsi dengan delay tanpa enkripsi. Dari hasil ini menyatakan komunikasi suara yang pada android dengan menggunakan enkripsi deskripsi algoritma RC4 sesuai dengan delay yang direkomendasikan yaitu kurang dari 300ms sehingga dapat diterima dan hasil tersebut. Dengan ini algoritma RC4 dapat untuk digunakan untuk komunikasi suara melalui internet (VoIP).

Kata Kunci : VoIP, Enkripsi, Android, Teknologi, Jaringan, Kriptografi

Analysis of RC4 Algorithm Implementation for Voice Communication Security on Android

MAHAZAM AFRAD

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

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

Email : 111201106250@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Voice communication through the Internet has the advantage of low cost but of a lower security level and vulnerable to eavesdropping. Safety voice communications can be done in various ways. Securing voice communications will be performed on each bit input by passing a series of safeguards that produces output that is different than the original. At this research is to implement the RC4 algorithm to secure voice communication via the Internet on the Android platform and know the encryption by using the RC4 algorithm delay does not exceed the predetermined parameter is less than 300 ms. Results of analysis of different test data using encryption and no encryption obtained delay the packets are encrypted and no encryption states that there is no difference between using encryption with a delay delay without encryption. From these results stating that the android voice communication using RC4 encryption algorithm description in accordance with the recommended delay is less than 300ms so that it can be accepted and the results. With the RC4 algorithm can be used for communication for Voice Over Internet Protocol (VoIP).

Keyword : VoIP, Encryption, Android, Technology, Networking, Cryptography