

ABSTRAK

Di era globalisasi saat ini, mendapatkan informasi sangatlah mudah. Setiap orang dengan mudah mendapatkan data ataupun berita yang diinginkan. Hal ini didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berkembang pesat dari tahun ke tahun. Aplikasi pengiriman email saat ini tidak memiliki fitur untuk mengamankan data didalamnya, sehingga siapa saja dapat mengetahui isi dari email tersebut. Untuk itu dibutuhkan sebuah aplikasi dengan sebuah metode yang dapat melakukan pengamanan data email. Kriptografi adalah ilmu sekaligus seni untuk menjaga kerahasiaan pesan, data, atau informasi dengan cara menyamarkannya menjadi bentuk tersandi yang tidak mempunyai makna. Salah satu metode enkripsi yang terkenal adalah metode RC4. RC4 pertama kali dibuat oleh Ron Rivest di Laboratorium RSA pada tahun 1987. RC4 (Rivest Cipher 4) adalah sebuah synchrone stream cipher, yaitu cipher yang memiliki kunci simetris dan mengenkripsi plainteks secara digit per digit atau byte per byte dengan cara mengkombinasikan dengan operasi biner (biasanya XOR) dengan sebuah angka semi acak.

Kata kunci : *Email, Enkripsi, Dekripsi, Algoritma RC4, Privasi*

ABSTRACT

In the current era of globalization, information is easy. Everyone easily obtain desired data or news. This is supported by information and communication technology evolving rapidly from year to year. Email sending application does not currently have the feature to secure data in it, so anyone can know the contents of the email. That requires an application with a method that can perform data security email. Cryptography is a science and an art to maintain the confidentiality of messages, data, or information in a way to disguise into an encrypted form that has no meaning. One method is the famous encryption method RC4. RC4 was first made by Ron Rivest at RSA Laboratory in 1987. RC4 (Rivest Cipher 4) is a Synchronous stream cipher, the cipher has a symmetric key and encrypt the plaintext basis digit per digit or byte per byte in combination with a binary operation (usually XOR) with a semi-random numbers.

Keywords: *Email, Encryption, Decryption, RC4 algorithm, Private*