

ABSTRAK

Aplikasi messenger banyak dilakukan karena penggunaannya yang relatif mudah, serta dalam keadaan yang sibuk masih tetap dapat memanfaatkan aplikasi tersebut. Pesan yang dikirimkan antar pengguna aplikasi messenger perlu diberikan layanan keamanan data, sehingga hanya orang-orang yang memiliki otoritas saja yang dapat mengetahui isi pesan yang disampaikan tersebut. Perlu dibuat mekanisme supaya pesan yang dikirimkan dapat terjaga kerahasiaannya. Salah satu ilmu pengamanan data yang terkenal adalah kriptografi. Kriptografi adalah seni tentang bagaimana agar teks menjadi aman dengan cara mengubah teks tersebut menjadi bentuk yang tidak dapat dibaca. Terdapat beberapa algoritma dalam kriptografi, algoritma yang digunakan dalam penelitian ini adalah ROT 13 dan OTP. ROT 13 (Rotate 13) adalah enkripsi substitution cipher yang umum digunakan di sistem operasi UNIX. Pada sistem enkripsi ROT13 sebuah huruf digantikan dengan huruf yang letaknya di atas 13 posisi darinya. Sedangkan OTP adalah stream cipher yang melakukan enkripsi dan dekripsi satu karakter setiap kali. Algoritma ini ditemukan pada tahun 1917 oleh Major Joseph Mauborgne sebagai perbaikan dari vernal cipher untuk menghasilkan keamanan yang sempurna. Alasan digunakannya algoritma OTP (One Time Pad) adalah karena dalam segi keamanannya yang baik, selain itu algoritma OTP (One Time Pad) juga ringan, cepat serta memiliki kompatibilitas yang baik.

Kata kunci : Messenger, ROT 13, One Time Pad (OTP)