

INTISARI

SMS merupakan sebuah fitur dari ponsel yang sering digunakan untuk bertukar data (pesan) antar ponsel. Namun dengan fitur SMS yang telah ada timbul permasalahan mengenai keamanan informasi yang dikirim terlebih lagi jika pesan yang dikirim bersifat rahasia. Untuk menjamin keamanan pengguna ponsel (khususnya pengguna ponsel bertipe *smartphone Android*) dalam mengirim pesan menggunakan fitur SMS maka aplikasi keamanan SMS sangat penting untuk menjaga kerahasiaan pesan.

Dari permasalahan di atas, maka salah satu solusinya adalah dengan membangun sebuah aplikasi pengamanan SMS berbasis android dengan cara mengenkripsi teks yang akan dikirim. Metode-metode yang digunakan untuk proses enkripsi adalah metode Vigenere dikombinasikan dengan Base64. Dengan aplikasi yang sudah dibuat, maka pengguna aplikasi dapat mengenkripsi pesan yang akan dikirim dan mendekripsi isi pesan yang diterima. Kunci untuk proses enkripsi dan dekripsi adalah sama (simetri). Aplikasi ini dapat berjalan minimal pada system operasi 3.2 (Ginger Bread). Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman java android dengan database bawaan ponsel yakni SQLite.

Dari pembuatan aplikasi telah disimpulkan bahwa aplikasi sudah dapat mengenkripsi dan mendekripsi pesan dengan baik dengan menggunakan tabel ASCII 128 (untuk enkripsi dan dekripsi Vigenere) dan tabel Base64 (untuk enkripsi dan dekripsi Base64). Adapun kekurangan dari aplikasi ini adalah masih tidak bisa mengenkripsi file gambar, dan tidak bisa menghapus pesan. Pesan dapat dihapus menggunakan aplikasi SMS default.

Kata Kunci : Base64, Dekripsi, Enkripsi, SMS, Vigenere Cipher.