

Abstrak

Perkembangan Teknologi Komunikasi berkembang sangat cepat. Hal ini didukung dengan perkembangan telepon seluler sebagai media yang tidak hanya sebagai pengirim atau penerima data suara, akan tetapi dapat berupa text, gambar. Salah satu fasilitas yang paling digemari dan mudah digunakan yakni *Short Message Service (SMS)*. *SMS* yang bersifat penting sangat diharapkan dalam pengirimannya dapat dikirimkan dengan aman kepada penerima, akan tetapi dengan fasilitas sekarang sangat dimungkin informasi *SMS* dapat dibaca oleh pihak-pihak tertentu.

Oleh karena itu, diperlukan adanya suatu mekanisme yang dapat menjaga kerahasiaan pesan penting tersebut. Salah satu metode menjaga kerahasiaan pesan yakni algoritma *RSA*. Pada tugas akhir ini, penulis membuat suatu aplikasi *enkripsi SMS* pada handphone yang berbasis *Java 2.0*. Aplikasi *enkripsi* ini dianalisis dari waktu respon dan penggunaan memori serta keamanan pada *enkripsi* dan *dekripsi* pesan.

Dari hasil percobaan, algoritma *RSA* merupakan salah satu algoritma yang tepat untuk digunakan dalam proses *enkripsi* pada handphone. Tetapi, dalam hal ini penulis menekankan pada segi keamanan pesan yang dikirim dan tidak mempermasalahkan besar atau biaya *SMS* yang dikirimkan

Kata Kunci : *SMS, RSA, Java, enkripsi, dekripsi*