

ABSTRAK

Teknologi SMS hingga saat ini masih menjadi media komunikasi yang di gemari oleh halayak umum, selain penggunaanya yang mudah biayanya pun murah. Namun di lain sisi teknologi SMS juga memiliki kelemahan. Teknologi SMS tidak menjamin keamanan dan kerahasiaan pesan yang dikirimkan. Beberapa resiko yang mungkin terjadi diantaranya SMS *spoofing*, SMS *snooping*, dan SMS *interception*. Jika terjadi seperti itu, maka informasi di dalam pesan tersebut mudah di ketahui oleh orang lain. Salah satu cara untuk mengamankan SMS dengan mengenkripsi terlebih dahulu pesan yang ingin di kirim menggunakan algoritma *kriptografi*, dan perlu di bangun sebuah aplikasi SMS yang bisa berjalan di *handphone* android yang mampu mengamankan pesan SMS.

Metodologi pengembangan sistem yang digunakan adalah metode GRAPPLE (*Guidelines for Rapid APPLication Engineering*). Langkah-langkah yang dilakukan adalah melakukan analisis kebutuhan terhadap pengguna dan sistem, melakukan perancangan untuk mewujudkan analisis yang di peroleh, membangun aplikasi yang telah dirancang dan melakukan pengujian pada aplikasi tersebut. Fitur-fitur pada aplikasi yaitu dapat membangkitkan pasangan kunci berupa kunci publik dan kunci rahasia, membuat pesan, menerima pesan, mengirim pesan, dan membaca pesan. Aplikasi ini dibangun menggunakan SDK Android, eclipse sebagai editor, lalu bahasa pemrograman yang di gunakan JAVA dan XML, SQLite sebagai *databases*, dan ponsel android sebagai alat pendukung.

Aplikasi ini dapat membuat pesan SMS dan langsung bisa mengenkripsi pesan tersebut, melihat *inbox* dan bisa mendekripsi pesan yang ada di *inbox*, dan dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat mengamankan pesan SMS agar tidak dapat di baca oleh orang yang tidak berhak