

ABSTRAK

Kemajuan sistem informasi memiliki banyak keuntungan tetapi juga rawan dari hal yang negatif seperti pencurian informasi. Untuk mengantisipasi hal yang tidak diinginkan seperti pencurian informasi, maka dibutuhkan suatu sistem untuk mengamankan suatu informasi. Keamanan informasi yang terkomputasi merupakan suatu masalah yang amat penting bagi sebuah perusahaan, lembaga, perguruan tinggi maupun individu. Sistem untuk mengamankan informasi pada masalah ini dapat memanfaatkan kriptografi. Dengan begitu, masalah keamanan merupakan suatu aspek penting dalam pengiriman data maupun komunikasi. Salah satu cara untuk menjaga keamanan dan kerahasiaan suatu data maupun informasi adalah dengan teknik enkripsi guna membuat pesan, data, maupun informasi tidak dapat dibaca atau dimengerti oleh orang lain, kecuali untuk penerima yang berhak. Penelitian ini mencoba untuk mengamankan data yang berupa teks dari SMS dengan menggunakan modul enkripsi yang diintegrasikan dengan aplikasi SMS *gateway* yang berjalan di *smartphone* android, metode yang digunakan aplikasi dalam mengenkripsi dan mendekripsi pesan adalah metode enkripsi *Advance Encryption Standard* (AES) dan implementasinya menggunakan *Java Cryptography Extension* (JCE). Hasil yang diperoleh setelah dilakukannya integrasi dengan modul enkripsi menggunakan metode enkripsi AES adalah data yang diinput berhasil diacak dan tidak dapat diketahui. Akan tetapi masih terdapat kekurangan dari aplikasi ini yaitu kunci dari enkripsinya tidak dapat diubah-ubah.

Kata kunci: SMS *Gateway*, SMS, Enkripsi, AES.



ABSTRACT

The advancement of information system have many advantages, but also prone to negative side effects such as information thievery. To prevent such things to occur, a system is needed to secure those informations. Computerized information security system is a very important matter for a corporation, institution, college, or even individuals. Cryptograph can be introduced to be used as the system. Therefore, security issues is a very important matter on information-delivery process. One among many ways to keep the safety and secrecy of information is to encrypt the information so it can only be accessed by the rightful receivers. This research will attempt to secure a data in a form of text messages using an encryption module which is integrated within the text message gateway on an Android smartphone. The method used by the application to encrypt and decrypt the messages is Advance Encryption Standard (AES), which is implemented using Java Cryptography Extension (JCE). The result acquired after integration process using the AES encryption module is the data successfully scrambled and become unreadable. However, the downside of this application is the encryption key itself is fixed and cannot be changed whatsoever.

Key Words: SMS Gateway, SMS, Encryption, AES.

