

ABSTRAKSI

SMS (*Short Message Service*) merupakan layanan yang wajib ada pada sebuah telepon seluler dan layanan ini tidak terbatas pada sistem operasi yang digunakan oleh telepon tersebut. Jadi, semua telepon seluler bisa menggunakan layanan ini. Tetapi, layanan SMS ini memiliki kelemahan pada keamanan sistemnya. Dengan adanya kelemahan itu pesan yang kita kirimkan bisa atau berpotensi diretas oleh orang-orang yang tidak memiliki hak atas informasi itu yang dapat mengakibatkan terjadinya kebocoran informasi. Untuk mengatasi masalah keamanan tersebut, salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengatasinya yaitu dengan mengubah isi pesan kedalam bentuk *cipher text* atau teks yang telah dienkripsi agar orang yang tidak berhak tidak dapat membaca isi pesan tersebut. Salah satunya adalah aplikasi pengamanan SMS berbasis Android yang dapat merubah *plain text* menjadi *cipher text* ataupun sebaliknya dengan menggunakan metode algoritma Vigenere Cipher yang dipadukan dengan teknik transposisi. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Java sebagai *native language* nya sedangkan untuk tampilannya menggunakan XML (*Extensible Markup Language*) yang telah terintegrasi dalam sebuah IDE (*Integrated Development Environment*) yaitu Android Studio.

Kata kunci: layanan SMS, Aplikasi pengamanan SMS, Vigenere Cipher, Teknik Transposisi, Android



ABSTRACT

SMS (Short Message Service) is a service that must exist on a mobile phone and this service are not limited by operating system on the phone. So, all mobile phone could use this service. But, this service have a weaknesses in the security system. Because of this weaknesses, our message which sent by this service will be potentially hacked by the someone who want to read our message with no permission which is it may lead to leakage of information. To overcome this issue we can transform our message into cipher text or encrypted text. With this way, if someone hacked our message they still can't read our message except they know the key and the algorithm to encrypt the message. There are so many tools to implement this method one of them is SMS security application based on Android which is can change plaint text to cipher text or vice versa. This application implements the Vigenere Cipher and combined with transposition technique. This application is built using Java programming language for native language and XML (Extensible Markup Language) to build the user interface which all of this was integrated in IDE (Integrated Development Environment) Android Studio.

Keywords: *SMS services, SMS security application, Vigenere Cipher, Transposition Technique, Android*

