

INTISARI

PENGEMBANGAN FITUR STEGANOGRAFI DALAM APLIKASI MOBILE PESAN INSTAN PADA SISTEM OPERASI ANDROID

Oleh

Arawinda Laksmi Putri

11/313355/PA/13678

Steganografi merupakan ilmu untuk menyembunyikan informasi tanpa diketahui oleh pihak ketiga. Sebagai sarana komunikasi, pesan instan merupakan media yang paling sering digunakan untuk bertukar informasi. Namun, pada pesan instan, pengguna tidak dapat melakukan pertukaran informasi rahasia. Sebagai solusinya, penulis akan mengembangkan sebuah aplikasi pesan instan bernama KiiChat yang menggunakan steganografi dengan tujuan untuk menyembunyikan pesan rahasia dalam *group chat* pada aplikasi pesan instan berbasis Android.

Penelitian ini menerapkan algoritma LSB (*Least Significant Bit*), dimana algoritma ini merupakan algoritma yang paling sederhana dalam menempelkan informasi pada gambar. Algoritma ini menggunakan bit yang paling signifikan dari beberapa *byte* dalam sebuah gambar untuk diubah menjadi pesan rahasia. Penelitian ini juga akan menguji keselamatan pesan pada gambar stego berdasarkan implementasi dari algoritma LSB.

Hasil pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa algoritma LSB mampu menyembunyikan pesan pada gambar secara visual dan menunjukkan perbedaan pada histogram gambar.

Kata kunci: Steganografi, LSB, pesan instan, Android

ABSTRACT

STEGANOGRAPHY FEATURE DEVELOPMENT INTO MOBILE INSTANT MESSAGING APPLICATION ON ANDROID OPERATING SYSTEM

by

Arawinda Laksmi Putri
11/313355/PA/13678

Steganography is a method of hiding information without being noticed by a third party. As a communication media, instant messaging is the most commonly used medium for information exchange. However, user can not perform confidential information exchange in the instant messaging. As a solution, the author will develop a chat application that uses steganography, named KiiChat, in order to hide secret messages in the group chat on Android-based chat application.

This research applies LSB (Least Significant Bit) algorithm, which is the simplest algorithm to embed an information at a picture. This algorithm uses the most significant bits of a few bytes at a picture to be transformed into a secret message. This research will also test the secret message's safety on stego image based on LSB algorithm implementation.

The results show that LSB algorithm is able to hide messages at a picture visually and it showed changes in the histogram of stego image.

Keywords: Steganography, LSB, Instant Messaging, Android