

ABSTRAK

Kriptografi adalah suatu ilmu pengetahuan yang mempelajari sekitar keamanan dari pesan, maka membuat pesan tersebut tidak bisa dibaca dengan para orang yang tidak sah. Kriptografi mempunyai dua macam dari algoritma yang pertama adalah enkripsi algoritma, adalah algoritma yang mengubah plaintext dijadikan ciphertext, dan yang kedua adalah deskripsi algoritma yang merupakan algoritma yang mengubah cipher text dijadikan plaintext yang memungkinkan dari pesan hanya dapat dibuat dan dibaca dengan diberi hak para orang. Plaintext menghadirkan pesan mampu dibaca, sedangkan cipher text adalah yang pesan mempunyai lewat proses enkripsi, sehingga pesan cipher text dapat diterjemahkan atau dibaca. Dan metode dari penggantian dan metode transposisi adalah sebagian dari teknik yang konvensional mampu digunakan untuk melindungi file gambar hidup, file gambar hidup merupakan sebuah hasil dari pencitraan gambar secara digital. Citra digital adalah kumpulan piksel-piksel yang disusun dalam larik dua dimensi yang dapat diobservasi oleh sistem visual manusia. Ditinjau dari sudut pandangan matematis, citra merupakan fungsi menerus (continue) dari intensitas cahaya pada bidang dwimitra. Sumber cahaya menerangi objek, objek memantulkan kembali sebagian dari berkas cahaya tersebut sehingga menghasilkan file gambar hidup untuk dibaca. Secara umum pemilik file gambar seperti file photo maupun gambar hanya menyimpan file-file mereka hanya kedalam sebuah folder yang yang terpisah-pisah berdasarkan kelompok yang telah mereka tentukan. Teknik yang konvensional pada dasarnya menggunakan suatu kunci yang sama untuk menghasilkan proses enkripsi dan deskripsi. Oleh karena itu penulis menggunakan teknik transposisi yang cukup populer dalam sejarah kriptografi adalah scytale yang berasal dari zaman Romawi Kuno. Scytale ialah sebuah silinder dengan diameter tertentu. Sebuah pita kertas dililitkan ke silinder tersebut, kemudian pesan ditulis ke pita dalam arah sejajar poros silinder. Pita kemudian diurai dari silinder sehingga huruf-huruf dalam pesan mengalami transposisi.

Kata kunci : File Gambar, Kriptografi, Enkripsi, Deskripsi, Citra Digital, Java, Transposisi, Cipher

