

## ABSTRAK

*Pertukaran informasi gambar bersifat rahasia masih belum dikatakan aman. Hal ini dikarenakan pihak yang tidak memiliki hak atas informasi yang terkandung di dalamnya dapat dengan mudah mengakses informasi tersebut sehingga timbul masalah keamanan yang kurang dalam pertukaran informasi. Maka dari itu diperlukan suatu teknik keamanan gambar yang aman sehingga tidak menimbulkan kejahatan. Oleh karena itu metode yang cocok digunakan adalah metode hill cipher karena hill cipher tidak mengganti setiap abjad yang sama dengan abjad lainnya yang sama karena menggunakan perkalian matriks. Hasil dari pengujian file gambar tersebut didapat hasil ukuran file yang berbeda dari file asli ke file sym. File gambar awal sebesar 41 KB setelah file tersebut diberikan keamanan gambar yang berubah menjadi file sym maka ukuran kapasitas file tersebut sebesar 869 KB, dengan ukuran file tersebut membutuhkan waktu dalam prosesnya 29 detik. Jika dibandingkan dengan ukuran pengembalian gambar dengan ukuran 869 KB maka file gambar tersebut lebih kecil dari ukuran aslinya yaitu menjadi 8 KB dengan waktu proses pengembalian gambar adalah 1 menit 28 detik*

*Kata kunci: gambar, hill cipher, ukuran, file, keamanan*

## ABSTRACT

*The exchange of information is confidential images are still not said to be safe. This is because the parties have no right to the information contained in it can easily access this information so that the resulting security issues that are lacking in the exchange of information. Therefore we need a security technique so that a safe image does not cause crime. Therefore, a suitable method used is the method hill cipher for each alphabet cipher does not replace the same with the other alphabet the same as using matrix multiplication. The results of testing the image files obtained results different file size of the original file to files sym. The image file is 41 KB after the beginning of the file is given the security image turns into the sym file size of the file capacity of 869 KB, the size of the file is in the process takes 29 seconds. When compared to the size of the image returns to the size of 869 KB, the image file is smaller than the original size is to be 8 KB with images refund process time is 1 minute 28 seconds*

*Keywords: picture, hill cipher, size, file, security*

