

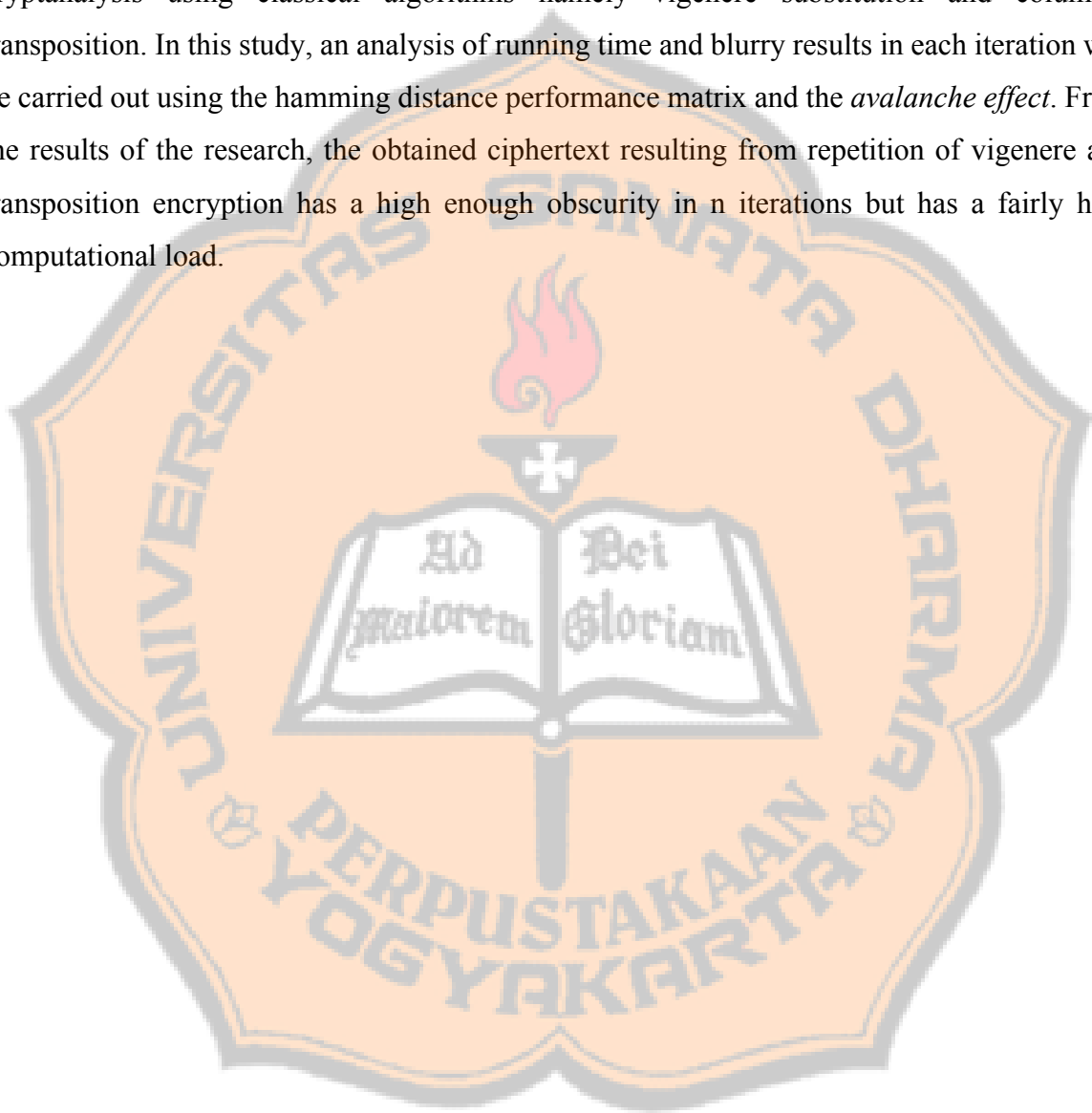
ABSTRAK

Saat ini telah banyak metode enkripsi pada kriptografi, namun masih banyak metode enkripsi yang mudah di pecahkan menggunakan computer canggih jaman sekarang khususnya enkripsi kriptografi klasik. Berkaca dari masalah tersebut maka dibuatlah metode enkripsi yang melakukan perulangan 2 teknik enkripsi supaya enkripsi lebih kabur dan sulit untuk dipecahkan oleh kriptanalis dengan menggunakan algoritma klasik yaitu substitusi vigenere dan transposisi columnar. Pada penelitian ini, akan dilakukan analisis terhadap running time dan hasil kekaburan pada setiap iterasi menggunakan matriks unjuk kerja hamming distance dan *avalanche effect*. Dari hasil penelitian yang didapat chiperteks yang dihasilkan dari perulangan enkripsi vigenere dan transposisi memiliki kekaburan yang cukup tinggi pada n iterasi namun memiliki beban komputasi yang cukup tinggi

Kata kunci—perulangan enkripsi, teknik enkripsi klasik, *Transposisi dan substitusi, hamming distance, avalanche effect, periodogram*

ABSTRACT

Nowadays there are many encryption methods on cryptography, but there are still many encryption methods that are easily solved using advanced computers today, especially classical cryptographic encryption. Reflecting on the problem, an encryption method was made that looped 2 encryption techniques so that encryption was more vague and difficult to solve by cryptanalysis using classical algorithms namely vigenere substitution and columnar transposition. In this study, an analysis of running time and blurry results in each iteration will be carried out using the hamming distance performance matrix and the *avalanche effect*. From the results of the research, the obtained ciphertext resulting from repetition of vigenere and transposition encryption has a high enough obscurity in n iterations but has a fairly high computational load.



Index Terms—perulangan enkripsi, teknik enkripsi klasik, *Transposisi dan substitusi, hamming distance, avalanche effect, periodogram*

