IMPLEMENTASI ALGORITMA *THREE TRANSPOSITION VIGENERE CIPHER* DALAM PENGAMANAN KOMUNIKASI INTERNAL BERBASIS DEKSTOP

SKRIPSI

Oleh
Faizal
150210097

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2020

IMPLEMENTASI ALGORITMA *THREE TRANSPOSITION VIGENERE CIPHER* DALAM PENGAMANAN KOMUNIKASI INTERNAL BERBASIS DEKSTOP

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana

Oleh
Faizal
150210097

o

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2020

SURAT PERNYATAAN ORISINIALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama	: Faizal
NPM	: 150210097
Fakultas	: Teknik Dan Komputer
Program Studi	: Teknik Informatika

Menyatakan Bahwa "Skripsi" yang saya buat dengan judul :

Implementasi Algoritma *Three Tansposition Vigenere Cipher* Dalam Pengamanan Komunikasi Internal Berbasis Dekstop

Adalah hasil karya sendiri dan bukan "duplikasi" dari karya orang lain. Sepengetahuan saya didalam naskah Skripsi.ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi. ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi. ini digugurkan dan Gelar. yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 17 Februari 2020

Faizal

150210097

IMPLEMENTASI ALGORITMA THREE TRANSPOSITION VIGENERE CIPHER DALAM PENGAMANAN KOMUNIKASI INTERNAL BERBASIS DEKSTOP

SKRIPSI

Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana

Oleh
Faizal
150210097

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
Seperti yang tertera di bawah ini

Batam, 17 Februari 2020

Andi Maslan, S.T.,M.SI
Pembimbing

Abstrak

Berbagi kabar, bertukar informasi, menambahkan informasi, berinteraksi dengan manusia lain, dan sejenisnya, adalah proses yang kita kenal dengan istilah pengiriman pesan. Tidak semua orang berhak untuk mengetahui pesan yang bersifat privasi, sensitif dan sangat rahasia. Ada sebuah metode yang dipergunakan untuk menjaga keamanan pesan, Metode untuk menjaga kerahasiaan pesan ini bernama metode enkripsi. yang merupakan metode dimana dilakukan upaya – upaya memanipulasi pesan sehingga pesan tersebut akan terlihat seperti kumpulan teks yang tidak ada artinya. Teknik enkripsi hadir disaat masa klasik dimana semua pesan masih diubah ke dalam bentuk *ciphertext* yang dituliskan diatas kertas, hingga masa kini yang sudah serba dibumbui penggunaannya dengan teknologi. Keamanan dari pengiriman pesan lintas perangkat akan sangat diperlukan agar setiap informasi yang keluar, baik itu bersifat privasi maupun tidak, dapat sampai kepada pihak yang memang menjadi tujuan pesan itu tanpa bocor kepada pihak lain. Bocor dalam konteks ini tidak selalu dalam artian peretasan digital, namun juga dalam arah ketidak sengajaan dalam peminjaman perangkat teknologi kepada pihak lain yang dipercayai memakainya. Dari kondisi ini ditemui salah solusi enkripsi yang lebih baru bernama algoritma TTVC (*Three transposition vignere cipher)* yang merupakan pengembangan dari algoritma yang sudah ada. Dari kondisi yang dihadapi ini peneliti akan mencoba untuk menerapkan algoritma TTVC terhadap keamanan teks pada era teknologi yang sudah sangat berkembang. Dari penelitian yang dilakukan, algoritma diterapkan berbasis web dan diketahui berhasil menjaga teks yang dikirmkan maupun diterima secara baik dan lancar.

Kata Kunci: Enkripsi, TTVC, Kriptografi

Abstract

Sharing news and exchanging information is the process we known as communication. in communicating with others, some of the messages do not suppose to be exposed to the person who doesn't belong. this case could because of the sensitivity and privacy issue. protecting the privacy of messages through technology devices often called encryption. Encryption is the process of masking real messages into an unreadable message. encryption has been around since the message is sent by primitive technology, and still exist in this advanced technology nowadays. the privacy issue is the most common problem people face every day, and the implementation of encryption could help solve this problem. there is an encryption algorithm called TTVC (Three transposition vignere cipher) which the classic vignere cipher has been modified into held on three times transposition. this research aims to implement the TTVC algorithm and learn if this encryption method still reliable nowadays. result found that TTVC is proven still good to protect privacy from exchanging messages. TTVC algorithm succeeds implemented into a web application and WhatsApp messenger is used as the carrier. TTVC still could protect the message from sender to receiver, vice versa.

Keyword: Encryption, TTVC, Cryptography

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Putera Batam.
2. Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
3. Bapak Andi Maslan, S.T.,M.SI selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Ibu Lusiana Sapta, S.H selaku Wakil Dirketur Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Madani Batam yang telah memberikan izin tempat penelitian.
6. Rekan-rekan seperjuangan Universitas Putera Batam yang selalu memberikan motivasi baik berupa sharing pendapat, motivasi dan hal-hal lainnya dalam rangka pembuatan skripsi ini.
7. Keluarga yang selalu memberikan do'a dan motivasi yang baik.

Harapan penulis semoga skripsi ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan para pembaca pada umumnya. Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya. Akhir kata penulis ucapkan terima kasih.

Batam, 17 Februari 2020

Penulis
Faizal

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR GAMBAR

Halaman

DAFTAR TABEL

Halaman