

IMPLEMENTASI ALGORITMA VIGENERE , CAESAR, DAN AFFINE CIPHER PADA DATABASE SISTEM INVENTORI TOKO WIWIN ELEKTRONIK GROBOGAN

DIAH AYU PUSPITANINGRUM

(Pembimbing : Ajib Susanto, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106449@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Database dalam sebuah toko berisi data-data pelanggan, harga dan hutang. Toko elektronik memiliki harga barang yang cukup tinggi, sehingga jumlah hutang yang diterima oleh sebuah toko elektronik cenderung lebih besar daripada toko kebutuhan lain. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengamankan isi database dari orang yang tidak berhak untuk melihat dan mengubah isinya. Dengan menggunakan tiga macam algoritma enkripsi yang di terapkan pada sistem inventori di Toko Elektronik "Wiwin Elektronik" yaitu Vigenere cipher, Caesar cipher dan Affine cipher ini sistem database yang ada dalam toko elektronik "Wiwin Elektronik" menjadi lebih aman. Dengan gabungan ketiga algoritma enkripsi tersebut, pertahanan keamanan dalam database tersebut akan menjadi jauh lebih ketat. Untuk mendekripsi cipher vigenere membutuhkan satu buah kunci, pada Caesar cipher akan membutuhkan dua kunci, dan pada affine cipher membutuhkan satu kunci. Jadi terdapat 4 kunci dalam database tersebut. Untuk memecahkan kunci tersebut akan lebih sulit dibandingkan dengan satu algoritma atau dua algoritma saja.

Kata Kunci : Affine, Vigenere, Database, Caesar

**IMPLEMENTATION OF VIGENERE CIPHER, CAESAR CIPHER AND
AFFINE CIPHER FOR DATABASE SECURITY OF THE INVENTORY
SYSTEM ON ELECTRONIC STORE "WIWIN ELEKTRONIK"
GROBOGAN**

DIAH AYU PUSPITANINGRUM

(Lecturer : Ajib Susanto, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106449@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

On a store's database contains customer's data, price list, and debt list. On the electronic store the price of each good sells is rather high compare to the other necessity store, so the amount of the debt made on this store is higher. The aim of this research is to securing the data contains in the database from those who dont have any authorities to see and change the content of the database. Using three different encryption algorithm applied on the inventory system of electronic store "Wiwin Elektronik" i.e. Vigenere cipher, Caesar cipher, and Affine cipher so that the database on the inventory system would be safer. With the combination of the tree encryption algorithm, the defence on the database would be more strict. To decrypt the ciphertext that have been encrypted with vigenere cipher require one key, caesar cipher require one key, and affine cipher requires two key, thus there would be 4 key requires to encrypt ad decrypt the database. To solve the encryption would be more difficult than using one or two algorithm.

Keyword : Affine, Vigenere, Database, Caesar