

Implementasi kriptografi golden pada dokumen teks digital = Golden cryptography implementation on digital text document

Rasiana Putri, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20402543&lokasi=lokal>

Abstrak

Kecanggihan teknologi dalam memberikan kemudahan mengakses informasi digital dapat mempengaruhi tingkat keaslian data. Teknik kriptografi dapat diaplikasikan dalam upaya meningkatkan keamanan data. Kriptografi sudah banyak diaplikasikan di berbagai media digital, termasuk sinyal digital. Salah satu kriptografi pada sinyal digital yang memiliki teknik sederhana tetapi cukup terpercaya adalah Kriptografi Golden.

Kriptografi Golden merupakan pengembangan aplikasi dari salah satu teori modern yang terinspirasi oleh barisan Fibonacci yaitu Fibonacci Q-matrix. Pengembangan Fibonacci Q-matrix yang didukung dengan fungsi symmetrical hyperbolic Fibonacci dan golden ratio merupakan dasar terbentuknya matriks golden. Matriks golden untuk elemen kontinu yang akan digunakan pada Kriptografi Golden.

Pada skripsi ini, Kriptografi Golden akan diimplementasikan pada dokumen teks digital dengan kunci yang berlaku untuk domain kontinu tetapi terbatas pada range $[0,11]$. Karakter teks yang dihasilkan menunjukkan bahwa algoritma kriptografi Golden berhasil diimplementasikan pada dokumen teks digital dengan melakukan modifikasi algoritma yaitu menambahkan beberapa proses yang berkaitan dengan dokumen teks digital.

Technology to provide ease of access to digital information can affect the level of authenticity of the data. Cryptographic techniques can be applied in order to increase data security. Cryptography has been widely applied in a variety of digital media, including digital signal. One of the cryptographic technique for digital signal which has a simple but quite reliable is Golden Cryptography.

Golden Cryptography is an application of the modern theory inspired by the sequence of Fibonacci, Fibonacci Q-matrix. Development Fibonacci Q-matrix that is supported by symmetrical hyperbolic Fibonacci functions and golden ratio is the formation basic of golden matrices. The golden matrices for continuous elements that will be used in Golden Cryptography.

In this research, Golden Cryptography will be implemented on a digital text document with a valid key for continuous domain but limited to the range $[0,11]$. The generated text characters showed that the Golden cryptographic algorithm can be implemented successfully in the digital document text by modifying the algorithms by adding some processes related to digital text documents.