

# **RANCANG BANGUN APLIKASI JARINGAN DICOM VIEWER DENGAN FITUR ENKRIPSI CHAOS MAP DAN KOMPRESI LOSSLESS**

[illegible]

Kode Aktivitas	Nama Aktivitas	Hasil yang Diharapkan	Hasil yang Dicapai	Target Waktu mencapai hasil yang diharapkan
A1	Pemilihan Algoritma Chaotic Map	Mendapatkan Chaotic Map yang cepat dan efektif dalam mengolah data DICOM	3D Chaotic map merupakan chaotic map yang paling cocok dengan DICOM	28 Februari 2024
A2	Pemilihan Algoritma enkripsi lossless	Mendapatkan algoritma enkripsi lossless yang cepat dan efektif dalam mengolah data DICOM	Huffman Encoding merupakan lossless paling baik dengan 72,98% Saving	01 Maret 2024
A3	Percobaan Algoritma di MATLAB	Implementasi Algoritma yang sudah diriset kedalam MATLAB dan Melihat hasilnya	Terdapat kesalahan coding sehingga mengembalikan error terus	10 Maret 2024

Referensi	Metode	Kelebihan	Kekurangan
Chen, L (2008) Image encryption with fractional wavelet packet method	Fractional Wavelet Packet Transform	Kerahasiaan data	Grafis kurang baik setelah dilakukan dekripsi
Gao H, Zhang (2006) A new chaotic algorithm for image encryption.	Nonlinear Chaotic Algorithm	Level keamanan yang tinggi	Ruang kunci enkripsi kecil
Sun. F Liu (2008) A novel image encryption scheme based on spatial chaos map. Chaos, Solitons & Fractals	Spatial chaotic Map	Level keamanan yang tinggi	Ruang kunci enkripsi kecil
Pareek N.K (2006) Image encryption using chaotic logistic map. Image and Vision Computing	Two Chaotic Logistic map	Sensitivitas Kunci yang tinggi	Ruang kunci enkripsi kecil
Chen, G Mao (2004) A symmetric image encryption scheme based on 3D chaotic cat maps.	3D Chaotic Map Logistic map	Kecepatan Enkripsi yang cepat	Ruang kunci enkripsi yang kecil
Cui D (2010) A novel fingerprint encryption algorithm based on chaotic system and fractional Fourier transform. In Machine Vision and Human-Machine Interface	Fractional Fourier transform Logistic Map	Kekebalan dalam brute force cracking	Ruang kunci enkripsi yang kecil
Lai J Jiang (2010) A Novel Image Encryption Algorithm Based on Fractional Fourier Transform and Chaotic System.	Fractional Fourier transform Logistic map	Kekebalan dalam brute force cracking	Ruang kunci enkripsi yang kecil
Song Z Hezian (2008) A secure and efficient fingerprint images encryption scheme	Logistic Map Nonlinier digital filter chaotic map	Sensitivitas kunci yang tinggi, kekebalan brute force cracking	Tidak efisien dalam hal waktu

Rumusan Masalah	Pengujian	Analisis	Kesimpulan dan Saran
M1	A1,A3	-	-
M2	A2,A3	-	-
M3	-	-	-

M1: Seberapa cepat algoritma enkripsi chaotic map dibandingkan dengan algoritma enkripsi AES dan DES terhadap file DICOM?

M2: Membandingkan seberapa cepat dan efisien algoritma kompresi LZ4 dengan algoritma kompresi lossless lainnya dalam memproses file DICOM?

M3: Bagaimana mengintegrasikan aplikasi DICOM Viewer dengan metode enkripsi chaotic map dan kompresi LZ4?

**THANK  
YOU**

