

PENGGUNAAN WAVELET DAUBECHIES SATU TINGKAT UNTUK KOMPRESI DATA CITRA WARNA

Lambok Verdian ¹, Kundang Karsono Juman ²

Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Esa Unggul

Jl. Arjuna Utara No. 9, Kebon Jeruk, Jakarta Barat.

Email : verdian.tambun22@gmail.com ¹,

kundang.karsono@esaunggul.ac.id ²

ABSTRACT

Data Compression is a process that converts an input in the form of a data stream (the source or raw original data) into another data stream (the Output, a bit stream, or a compressed stream) that becomes smaller in size. Through the fact the application of camera users is known that there are still many obstacles faced such as full data storage so that users find it difficult to find data storage, requires a long time and a large enough cost to buy a storage device. There is already an information system that facilitates compressing data, but existing software is more dominant in compressing text data than compressing image data. Image data compression is the right key for camera users to facilitate image data storage, therefore, the application development planning is not far from existing applications, but what is different is the method only. The method used is the Daubechies wavelet method which has been tested and the results can be seen through the comparison of the size of the image data.

Keywords : *Data Compression, Data Storage, Information Systems, Image Data Compression, Wavelet Daubechies*

ABSTRAK

Kompresi Data merupakan proses yang mengkonversi sebuah masukan berupa aliran data (*the source* atau data asli mentah) menjadi suatu aliran data lain (*the Output*, aliran bit, atau aliran sudah dikompres) yang menjadi ukuran lebih kecil. Melalui fakta penerapan pengguna kamera diketahui bahwa masih terdapat banyak kendala yang dihadapi seperti penyimpanan data yang penuh sehingga pengguna merasa kesusahan menemukan penyimpanan data, memerlukan waktu yang lama dan biaya yang cukup besar untuk membeli perangkat penyimpanan. Sudah terdapat sistem informasi yang memfasilitasi kompres data, akan tetapi perangkat lunak yang sudah ada lebih dominan mengkompres data teks dibandingkan kompres data citra. Kompresi data citra merupakan kunci yang tepat untuk para pengguna kamera untuk mempermudah penyimpanan data gambar, maka dari itu perencanaan pembangunan aplikasi ini tidak jauh dari aplikasi yang sudah ada, melainkan yang berbeda adalah metodenya saja. Metode yang digunakan adalah metode *Wavelet Daubechies* yang sudah diuji dan dapat dilihat hasilnya melalui perbandingan ukuran (*size*) data citra tersebut.

Kata Kunci : *Kompresi Data, Penyimpanan Data, Sistem Informasi, Kompresi Data Citra, Wavelet Daubechies*