ABSTRAK

PEMBANGUNAN APLIKASI KOMPRESI DATA TEKS DAN *CITRA DIGITAL* DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA *LEMPLE ZIV STORER SYMANSKI* (LZSS) PADA JARINGAN *CLIENT-SERVER*

Oleh :
RAHMAD SYAH
10107313

Kegiatan pengolahan data *kontemporer* sering menghasilkan, memanipulasi, atau mengkonsumsi sejumlah data yang besar. Kegiatan tersebut memerlukan sebuah metode kompresi untuk mengurangi pemakaian *bandwidth* dan mempercepat dalam proses pengiriman data melalui jaringan *client-server* komputer.

Teknologi kompresi data yang digunakan merupakan kompresi data yang melakukan proses kompresi pada saat pengiriman file terjadi, yang bertujuan untuk menghemat tempat penyimpanan data, memperkecil ukuran data dan mengurangi pemakaian *bandwidth* untuk pengiriman data. Metode pemampatan *file* yang digunakan adalah Algoritma LZSS (*Lemple Ziv Storer Symanski*) serta dibandingkan dengan metode *Rice Coding* yang bersifat *lossless*.

Parameter-parameter yang akan dibandingkan yaitu : pemampatan rasio, *persentase*, dan waktu kompresi yang dihasilkan. *Inputan* sistem berupa *file* yang berekstensi : *.docx, doc, pdf, rtf. , .bmp, .jpg,* yang ukurannya berbeda . *Output* sistem berupa *file* yang terkompresi, rasio dan *persentase* berkisar antara 15% - 100%, sedangkan waktu kompresi berkisar antara 00:00 – 03:00 perdetik tergantung jenis dan ukuran *file* yang akan dikirimkan.

Kata kunci : Kompresi data, Algoritma, LZSS, *Rice Coding, lossless*, *Client-Server*.