

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal mengenai perbandingan kinerja Ketiga metode pemampatan yang telah diimplementasikan, yaitu : Berdasarkan analisis ukuran file didapat bahwa :

1. Dari hasil keseluruhan kompresi dapat dilihat dalam kompresi file teks, gambar dan audio ketiga algoritma mendapatkan hasil rasio Huffman 14%, LZW 16%, Bit reduksi 12%. Secara rata-rata algoritma Bit Reduksi menghasilkan rasio pemampatan yang lebih baik dari pada LZW dan Huffman.
2. Dalam penelitian ini ternyata semua file mampu dimampatkan oleh ketiga algoritma Huffman, Lempel Ziv Welch (LZW) dan Bit Reduksi. Namun algoritma Bit Reduksi memberikan hasil 12% secara rata-rata lebih baik dari algoritma Huffman dan LZW.

Berdasarkan analisis kecepatan proses didapat bahwa :

1. Dari hasil rata-rata algoritma Bit Reduksi membutuhkan waktu pemampatan yang tersingkat dengan rata-rata 0,077/s.
2. Sedangkan dari hasil rata-rata algoritma Huffman 0,164/s dan LZW 2,061/s yang mana kedua algoritma ini masih di bawah algoritma bit reduksi.

Secara umum dapat disimpulkan bahwa berdasarkan analisis terhadap ukuran file diperoleh bahwa algoritma yang paling baik untuk pemampatan setiap file teks, gambar dan audio tergantung dari karakteristik file yang akan dimampatkan. Sedangkan analisis terhadap kecepatan pemampatan file teks diperoleh bahwa jika ukuran file semakin besar maka semakin lama waktu yang dibutuhkan untuk memampatkan file teks.

## 5.2 SARAN

Sebagai saran yang ditujukan kepada pembaca dan penulis yang ingin memampatkan file dengan menggunakan algoritma Huffman, LZW dan Bit Reduksi agar mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik, adapun saran dari penulis yaitu:

1. Menggunakan cara dekomposisi untuk mendapatkan hasil file asli setelah di kompresi.
2. Dapat mengkompresi file dengan ukuran yang lebih besar.
3. Dapat mengkompresi file jenis lain seperti video atau pun jenis file lainnya.

