

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### V.1. Kesimpulan

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil pengerjaan tugas akhir tentang aplikasi kompresi *file* yaitu:

1. Metode *deflate* yang digunakan dalam aplikasi kompresi *file* ini memberikan waktu cepat dalam melakukan proses kompresi maupun proses dekompresi.
2. Dari uji coba yang telah dilakukan, dengan melakukan pengkompresian terhadap beberapa *file* teks dan gambar., algoritma *deflate* lebih bagus digunakan dalam pengkompresian *file* teks. Sebagai contoh perbedaan dapat dijelaskan pada tabel V.1 dibawah ini.

**Tabel V.1. Perbedaan Kompresi *File* Teks dan Gambar**

No	Nama File	Ukuran Asli (Byte)	Ukuran Terkompresi (Byte)	Rasio (%)
1	Test TXT.txt	125.770	9.691	7,70
2	Test JPG.jpg	125.770	111.915	88,98

Dapat dilihat tabel V.1 diatas *file* teks memiliki rasio kompresi yang cukup rendah, sedangkan *file* gambar memiliki rasio yang tinggi. Kedua *file* dibuat dengan ukuran yang sama, hal ini dikarenakan *file* berektensi *\*.jpg* adalah termasuk *file* kategori *compression image* yang dibangun dengan sebuah teknik kompresi lain.

- Proses kompresi terhadap sebuah *file* yang berukuran sangat kecil akan menghasilkan sebuah *file* dengan ukuran yang lebih besar dari aslinya. Hal ini disebabkan karena munculnya karakter yang berbeda-beda dan membuat tambah banyak karakter yang tersimpan, sehingga menghasilkan *file* yang lebih besar dari *file* aslinya. Sebagai contoh perbedaan dapat dijelaskan pada tabel V.2 dibawah ini.

**Tabel V.2. Perbedaan Hasil File Ukuran Besar dan Ukuran Kecil**

No	Nama File	Ukuran Asli (Byte)	Ukuran Terkompresi (Byte)	Rasio (%)
1	Test TXT Kecil.txt	1	177	17.700
2	Test TXT Besar.txt	15.870.108	1.125.896	7,09

Dapat dilihat tabel V.2 diatas *file* teks yang memiliki ukuran lebih kecil menghasilkan ukuran *file* yang menjadi semakin besar, isi pada *file* teks tersebut hanya sebuah karakter “a”. sedangkan *file* dengan ukuran lebih besar menghasilkan *file* kompresi dengan rasio yang lebih baik.

## V.2. Saran

Dari kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran-saran yang dianggap membantu dan berguna di masa yang akan datang. Adapun saran-saran yang akan diusulkan adalah sebagai berikut:

- Pengembangan dalam proses kompresi pada aplikasi ini sangat diharapkan bisa memampatkan *file* dengan berbagai ekstensi *file* dan ukuran tanpa terkecuali.
- Dengan membandingkan terhadap teknik kompresi dengan algoritma berbeda dapat membantu dalam evaluasi kemampuan dari algoritma *deflate*.