BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil analisis dan pengujian diatas, maka dapat diperoleh kesimpulan:

1. Dengan menggunakan algoritma DMC dan huffman dapat dilakukan pemampatan citra.
2. Setelah dilakukan pemampatan citra terbukti bahwa algoritma *Dynamic Markov Compression* (DMC) melakukan pemampatan citra lebih baik dibandingkan dengan algoritma Huffman.
3. Dari segi waktu pemampatan algoritma Huffman lebih cepat dibandingkan dengan menggunakan algoritma DMC.
4. Setelah dilakukan dekompres untuk DMC nilai MSE sama dengan nol. Sedangkan untuk Huffman, untuk citra 16 bit nilai MSE lebih besar dari nol berarti pada citra hasil dekompres terjadi kerusakan, tetapi pada citra 24 bit nilai MSE nya sama dengan nol.
5. Hasil dari membandingkan antara aplikasi WINRAR 3.7 dan WINZIP 8.1 dengan Algoritma DMC dan Algoritma Huffman didapatkan urutan hasil kompres file yang terbaik yaitu : WINRAR 3.7, WINZIP 8.1, Algoritma DMC, dan Algoritma Huffman.

5.2 Saran

Setelah dilakukan analisis, pengujian, dan menarik kesimpulan. Ada beberapa hal yang dapat dilakukan untuk mengembangkan program aplikasi ini, diantaranya:

1. Format citra yang menjadi masukan dapat dikembangkan pada jenis citra lainnya tidak hanya pada file BMP.
2. Metode DMC dapat juga dilakukan pembandingnya dengan algoritma kompresi citra yang lain yang bersifat *losseles*.
3. Pada proses dekompres algoritma DMC terjadi pengurangan kapasitas sebesar 1 byte, seharusnya kapasitas tepat sama dengan kapasitas citra asli.