



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

Copyright and reuse:

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba yang telah dilakukan dengan mengimplementasikan algoritma Huffman pada aplikasi Textra, maka dapat disimpulkan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Implementasi algoritma Huffman untuk kompresi *file* pada aplikasi transmisi data berbasis Android telah berhasil dibuat, namun aplikasi ini tidak cocok untuk melakukan kompresi pada *file* yang memiliki konten gambar.
2. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa secara rata-rata, dari keseluruhan jenis *file* yang diuji coba, jenis *file* TXT memperoleh nilai rasio kompresi terbaik sedangkan untuk jenis *file* yang memperoleh nilai rasio kompresi terburuk adalah jenis *file* PDF yang memiliki konten gambar.
3. Penghematan waktu dalam pengiriman *file* yang tidak memuat konten gambar terbukti berhasil karena perbandingan waktu menggunakan aplikasi Textra terbukti melakukan transmisi *file* lebih cepat daripada metode biasa. Rata-rata waktu transmisi tercepat diperoleh pada jenis *file* DOC yang tidak memiliki konten gambar, dan untuk *file* PDF yang memiliki konten gambar terbukti tidak memberikan keuntungan dalam peningkatan waktu pada proses transmisi *file*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi aplikasi, ditemukan saran-saran pengembangan aplikasi yang dapat dilakukan pada penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan algoritma kompresi selain algoritma Huffman agar rasio kompresi, persentase penghematan, peningkatan waktu transmisi dan keutuhan informasi data dapat dibandingkan dengan algoritma Huffman dan dapat memperbaiki kekurangan dari algoritma Huffman yang tidak dapat mengurangi ukuran *file* yang memiliki konten gambar sehingga sistem diharapkan dapat melakukan proses transmisi data dengan tipe *file* lain seperti video, gambar dan audio.
2. Sistem aplikasi ini dapat diimplementasikan dan dikembangkan pada Sistem Operasi lain, seperti IOS.
3. Mengaplikasikan sistem ini pada perangkat lain selain perangkat *mobile*, sehingga layanan transmisi yang digunakan tidak terbatas pada layanan Bluetooth saja.