



Hak cipta dan penggunaan kembali:

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk menggubah, 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 SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Membuat aplikasi pengkompresan data yang mempunyai kemampuan untuk melakukan kompresi data dan melakukan dekompresi data ini dapat dibuat dengan baik pada Android maupun pada komputer. Berdasarkan hasil pengujian dan evaluasi yang dilakukan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa metode kompresi *Lempel-Ziv-Welch* data ini dapat dilakukan pada Android dan komputer. Kompresi ini paling bagus dalam mengkompresikan data – data yang bertipe *.txt dan untuk data – data yang bertipe *.docx dan *.pdf algoritma ini tidak dapat mengkompresi data dengan baik yang dapat membuat data hasil kompresi menjadi lebih besar daripada data asli. Hal ini dikarenakan dokumen yang bertipe data *.docx dan *.pdf sudah terlebih dahulu dikompresi sehingga sudah tidak banyak data yang sama untuk dikompresi menggunakan algoritma ini.

Membandingkan kinerja kompresi data menggunakan algoritma LZW pada komputer dan mobile Android didapatkan Android mempunyai nilai yang jauh lebih lambat dibandingkan dengan komputer disebabkan oleh banyaknya interupsi – interupsi yang terjadi di dalam komputer, salah satunya adalah *Garbage Collector* dimana ini sering menyebabkan program yang sedang memproses data berhenti dan menunggu *garbage collector* selesai melakukan tugasnya. Walaupun waktu yang dibutuhkan oleh *garbage collector* hanya sebentar tetapi waktu dalam pemrosesan data akan terhenti sebentar, tidak seperti komputer dimana hampir tidak ada interupsi pada program yang sedang berjalan.

5.2 Saran

Dari observasi dan hasil pembuatan aplikasi ini, untuk pembuatan aplikasi kompresi data harus diperhatikan adalah sebagai berikut.

- a) Untuk pengujian berikutnya arsitektur pengujian harus disamakan juga untuk pengujian yang lebih baik.
- b) Tipe – tipe data yang diuji dapat ditambahkan seperti tipe – tipe data gambar, suara ataupun video, hal ini dimungkinkan karena pada algoritma ini pemrosesan data dibaca per byte, jadi semua tipe data seharusnya dapat dikompresi menggunakan algoritma ini.
- c) Pengalokasian *memory* yang lebih baik untuk *compressed file*, karena dalam nama file diberikan 32 bytes sedangkan belum tentu semuanya digunakan, jadi banyak space kosong yang masih dapat digunakan.

UMMN