

## ABSTRAK

### Abstrak

Meningkatkan kompresi pada text dengan menggunakan urutan dari karakter yang dibalik pada algoritma LZW (Lempel Ziv Welch)

Devie R Suchendra

Supervisor : Ari M Barmawi, Ph.D

Co Supervisor : Hertog Nugroho, Ph.D

Kompresi data sangatlah penting terutama untuk perusahaan besar. Beberapa perusahaan membutuhkan software atau alat yang baik untuk mengkompresi data. Kompresi data adalah proses mengkonversi input data stream ke dalam data stream lain yang memiliki ukuran lebih kecil. Kompresi data sangat berguna karena bisa mengurangi ukuran yang sebenarnya

Ide utama dari LZW encoding adalah untuk mengidentifikasi pola terpanjang untuk setiap segmen akumulasi dari teks sumber dan meng encode kannya dengan indeks dalam kamus. Jika indeks tersebut tidak cocok pada kamus, maka segmen ini akan menjadi entri baru ke dalam kamus. Segmen tersebut akan menjadi entri baru dalam kamus jika segmen yang sama terlihat lagi. Dengan menambahkan newcode yang kedua pada kamus yang merepresentasikan urutan kebalikan dari karakter.

Pada pengujian ini dilakukan pada data asli yang berukuran antara 3.000 Byte sampai 60.000 Byte dan menggunakan panjang bit kode mulai dari 9 bit sampai 16 bit. Metoda ini menunjukkan kinerja yang lebih baik dibandingkan dengan LZW standard dan LZW ++

Kata kunci : Kompresi data, LZW, LZW++ urutan kebalikan dari karakter