ABSTRAK

Media *internet* telah banyak dimanfaatkan untuk penyampaian berbagai informasi. Aktivitas ini tentunya membutuhkan media penyimpanan data untuk menyimpan informasi tersebut. Terlepas dari apapun media penyimpanan data yang digunakan, tentunya tidak lepas dari kenyataan bahwa media penyimpanan data memiliki kendala utama yaitu terbatasnya kapasitas.

Perancangan dan implementasi teknik kompresi menggunakan algoritma *LZW* merupakan solusi terbaik untuk kendala utama ini. Algoritma *LZW* dirancang pada *web server* lokal terlebih dahulu menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan sistem manajemen basis data *MySQL* untuk kemudian ditanamkan dalam *website* implementasi rancangan, sehingga artikel *website* yang tersimpan dalam basis data terlebih dahulu diproses kompresi untuk kemudian didekompresi setiap adanya pembacaan artikel.

Algoritma *LZW* yang merupakan *dictionary based compression* sangat efektif mengkompresi data teks yang didalamnya terdapat banyak pola berulang huruf, kata ataupun kalimat, karena semakin kaya perbendaharaan gabungan string dalam *dictionary* tambahan untuk suatu plaintext dalam satu proses kompresi, maka semakin baik pula hasil kompresi plaintext tersebut. Kelebihan lainnya adalah waktu kompresinya yang tergolong singkat tidak akan begitu membuang waktu untuk menjalankan tiap satu kali proses. Dengan diterapkannya algoritma *LZW* pada *web server* penyimpanan artikel menjadi bertambah banyak, terlihat dari nilai persentase penghematan penyimpanan setiap artikel berkisar antara 11,6656% sampai dengan 16,6656% untuk perhitungan nilai rata-rata persentase penghematan 200 sampai dengan 1.000 karakter pertama dari sepuluh buah artikel acak.

Kata Kunci: informasi, *internet*, kompresi, *LZW, dictionary*