

Abstrak

Salah satu batasan dalam proses uploading data adalah dengan adanya *maximum request length*, selain itu pula ukuran data yang dikirim menjadi sebuah perhatian karena menyangkut biaya dari pengiriman data. Salah satu cara untuk mengatasi batasan *maximum request length* yaitu dengan memperkecil ukuran file, cara yang lain adalah dengan memperbesar ukuran *maximum request length*. Untuk memperkecil ukuran file dapat dilakukan dengan memotong motong file menjadi ukuran yang lebih kecil ataupun mengkompresi file tersebut. Pada tugas ini, penulis melakukan penelitian mengenai proses kompresi file yang dilakukan di client-server dengan menggunakan teknologi *AJAX* dan webservis. Selain itu pula proses kompresi file tersebut di kombinasikan dengan metode pemotongan file (*chunking*). Pada penelitian kali ini metode kompresi yang digunakan berbasis kamus yaitu *Lemple-Ziv 77(LZ77)*. Metode kompresi ini digunakan karena dapat dilakukan pada *AJAX*. Analisis yang dilakukan oleh penulis mengenai rasio kompres, kecepatan proses pengiriman data, waktu kompresi, waktu dekompresi, kemampuan metode kompresi dalam mengatasi *maximum request length*. Serta performansi kombinasi metode kompresi dan *chunking* dalam proses uploading. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa metode kompresi dapat menangani masalah *maximum request length*. Berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan hubungan antara rasio kompresi dan *window length* saling berkorelasi linier positif yang artinya seiring bertambahnya *window length* maka rasio kompresi ikut bertambah. Sementara itu hubungan antara *window length* dan waktu uploading adalah berkorelasi linier negative artinya semakin bertambah *window length* maka waktu uploading semakin cepat. Hal lain yang dapat diketahui adalah hubungan waktu dekompresi dengan ukuran file yang berkorelasi linier positif artinya bertambahnya ukuran file maka waktu dekompresi semakin lama.

Kata kunci: : Kompresi, *AJAX*, Web Servis, *Chunking*, *Lemple-Ziv 77(LZ 77)*.