

ABSTRAK

XML merupakan standar pertukaran data melalui internet dan menjadi standar platform komunikasi dalam berbagai sistem yang heterogen. Namun data XML sangat besar ukurannya dibandingkan dengan data aslinya (*original*), seperti pada *web service* dalam pertukaran data menggunakan XML. Sehingga waktu pengiriman data dari *server* ke *client* menjadi lama dikarenakan data tersebut berisi jawaban dari permintaan *client*. Oleh karena itu dibutuhkan suatu proses agar dapat meminimalkan waktu pengiriman tersebut salah satunya dengan teknik kompresi.

Pada tugas akhir ini akan dibahas perbandingan kompresi *ZIP* dan *XMill* pada studi kasus *web service*, dengan pertimbangan *ZIP* merupakan suatu kompresi yang banyak digunakan seperti *winzip*, *XMill* merupakan suatu jenis kompresi yang dinyatakan beberapa orang sebagai kompresi yang baik terhadap XML dan *web service* sebagai studi kasus karena data yang akan dipertukarkan otomatis diubah kedalam bentuk XML yang telah memenuhi syarat valid.

Dari implementasi dan analisa didapat semakin besar ukuran data, kompresi *XMill* menghasilkan kinerja yang lebih baik dibandingkan *ZIP*, namun waktu proses dengan teknik kompresi kurang baik dibanding tanpa kompresi pada lingkungan jaringan dengan kondisi trafik yang tidak sibuk dan jaraknya tidak jauh. Kinerja kompresi tersebut meliputi ukuran kompresi dan waktu proses.

Kata Kunci : *ZIP*, *XMill*, XML, kompresi