ABSTRAK

Masalah yang sering terjadi pada saat melakukan video conference adalah gambar dari rekan bicara terkesan patah - patah. Salah satu penyebab yaitu trafic dijaringan sangat padat. Kepadatan tersebut bisa disebabkan oleh terlalu banyaknya data video conference yang dikirimkan, sehingga menyebabkan antrian yang berakibat data tidak dapat sampai dengan segera.

Pada tugas akhir kali ini dibangun suatu alternative untuk mengatasi masalah pengiriman data yang terlalu banyak. Pada pembahasan ini akan diperkenalkan metode Unsupervised Segmentation dan Object Tracking (USOT). Metode tersebut akan mendeteksi frame mana saja yang mengalami perubahan dari sekian banyak frame pada saat melakukan video conference. Frame yang berubah tersebut yang nantinya akan dikirimkan. Untuk perbandingan akan digunakan metode MPEG-4 dalam mengolah data video tidak terkompresi.

Pengujian dilakukan dengan membandingkan waktu rata-rata kompresi, waktu rata-rata dekompresi dan ratio ukuran data hasil kompresi metode USOT dengan metode MPEG-4. Diperoleh kesimpulan metode USOT membutuhkan waktu lebih lama dalam proses kompresi, membutuhkan waktu lebih lama dalam proses dekompresi, menghasilkan data lebih besar bila dibandingkan dengan metode MPEG-4. Tetapi metode USOT masih dapat digunakan sebagai metode alternatif dalam aplikasi video conference.

Keyword : video conference, scene detection, jaringan, frame, MPEG4.