

ABSTRAK

Perkembangan teknologi telekomunikasi yang semakin pesat dewasa ini membuat permintaan akan komunikasi video menjadi satu hal yang wajib untuk dipenuhi. Untuk memenuhi permintaan tersebut maka diperlukan suatu pengkodean yang dapat memberikan kualitas video yang baik, dapat dikirimkan dengan *bit rate* yang rendah hingga nantinya bisa terkirimkan di sisi *client* dengan kualitas yang tidak kalah dengan video aslinya.

Hal ini memungkinkan dengan adanya teknik pengkodean yang telah direkomendasikan oleh ITU-T saat ini adalah *advance video coding (AVC)* standar yang lebih dikenal dengan H.264 atau MPEG 4 part 10 yang telah mendominasi komunitas standar *video coding* beberapa tahun belakangan ini. Dengan pengkodean H.264 pengiriman bit rate yang rendah dapat terpenuhi dengan resiko terjadinya *trade off* (penurunan kualitas video yang dihasilkan).

Tugas akhir ini menganalisa pengkodean performansi pada baseline profile dalam *Slice Group* H.264 di *Mobile Ad hoc Network (MANET)*. Parameter yang akan diukur untuk menilai kualitas video yang dihasilkan adalah *PSNR, delay, jitter, throughput, packet loss*, dan *MOS* dimana pengujian akan dilakukan dalam *MANET*. Metoda yang digunakan dalam penulisan tugas akhir ini adalah kajian pustaka, melakukan implementasi dan analisa.

Kesimpulan yang didapat pada penelitian Tugas Akhir ini adalah pada pengelompokan slice di baseline profile H.264 semakin banyak jumlah slice yang kita gunakan maka hasilnya akan semakin baik jika dilihat dari nilai *PSNR* nya. Video yang *distreaming*kan hasilnya masih dapat dilihat dengan jelas oleh mata manusia.

Kata kunci : Baseline profile, Slice Group, MANET