

ABSTRAK

Perkembangan teknologi kompresi video digital saat ini mengalami peningkatan yang pesat. Dengan ditemukannya algoritma-algoritma kompresi yang semakin kompleks dihasilkan video dengan kualitas yang lebih baik. Hal tersebut juga didukung oleh perangkat komputer yang semakin cepat maka proses kompresi yang kompleks tidak membutuhkan waktu yang lama. Format video MPEG-1 yang diperkenalkan pada tahun 1990 memiliki kualitas video yang rendah dibandingkan dengan video digital yang populer pada saat ini, misalnya MPEG-2 atau MPEG-4.

Teknik *video enhancement* dapat digunakan untuk memperbaiki video-video yang mengalami penurunan kualitas akibat dari pencampuran terhadap *noise*, media penyimpanan yang terbatas, dan juga akibat dari dibutuhkannya waktu proses yang singkat sehingga menyebabkan tidak sempurnanya video tersebut. Dengan teknik ini diharapkan format video digital dapat diperbaiki kualitasnya menjadi lebih baik.

Pada Tugas Akhir ini akan dilakukan teknik *video enhancement* dengan menggunakan metode *Discrete Cosine Transform* (DCT) pada video digital MPEG-1. Hasil yang diperoleh melalui simulasi adalah nilai persentase reflectance sebesar 25%

Kata kunci : *video, Mpeg-1, video enhancement, DCT*