Abstrak

Dewasa ini, perekaman audio menuntut kita untuk mendapatkan kualitas audio yang baik. Salah satu syarat agar audio dapat dikatakan memiliki kualitas yang baik adalah dengan sedikitnya jumlah *noise* yang ada. Semakin banyak *noise*, semakin buruk kualitas audio tersebut. Dengan perkembangan teknologi saat ini *noise* pada audio dapat dihilangkan dengan memanipulasi audio.

Pada tugas akhir ini akan dibandingkan sejauh mana peningkatan kualitas audio dengan menggunakan *Discrite Wavelet Transform*(DWT) dan metode *Dual Tree Complex Wavelet Transform*(DTCWT). *Discrite Wavelet Transform*(DWT) membagi sebuah sinyal satu dimensi kedalam dua bagian, yaitu bagian frekuensi tinggi dan rendah. Sedangkan pada *Dual Tree Complex Wavelet Transform* (DTCWT) membagi sebuah sinyal menjadi 4 bagian yaitu frekuensi tinggi ril, frekuensi rendah ril, frekuensi tinggi imajiner, dan frekuensi rendah imajiner . Besar perbandingan akan dilihat melalui seberapa besar SNR yang dihasilkan dan berapa lama waktu yang dibutuhkan dalam melakukan perbaikan kualitas audio tersebut.

Keywords: *Wavelet, DWT, DT-CWT, Noise, Wav*