

ABSTRAK

Pada penelitian sebelumnya telah dirancang analisis dan simulasi klasifikasi judul lagu berdasarkan pada senandung manusia. Akan tetapi, pada sistem tersebut masih memiliki keterbatasan untuk melakukan penambahan data lagu pada *database* dimana data lagu yang akan disimpan di dalam *database*, yaitu berupa *verse* dan *reff* dari masing-masing lagu, harus dipisahkan terlebih dahulu antara seluruh bagian *verse* dan *reff*-nya secara manual. Dengan cara yang demikian, jika diinginkan penambahan data lagu dalam jumlah banyak ke dalam *database* akan memakan waktu yang lama.

Berdasarkan pada kelemahan yang terdapat di penelitian tersebut maka, pada penelitian Tugas Akhir ini, dirancang suatu simulasi sistem yang dapat menentukan bagian kedua dan ketiga *reff* lagu dengan terlebih dahulu menentukan posisi bagian pertama *reff* dari suatu lagu tersebut. Sistem dirancang dengan menggunakan *file* lagu utuh sebagai masukan yang kemudian dilakukan ekstraksi ciri menggunakan metode *Discrete Wavelet Transform* dan *Fast Fourier Transform* lalu dilakukan pencocokan menggunakan korelasi terhadap bagian pertama *reff* lagu tersebut berdasarkan pola dari masukan untuk menentukan *reff* kedua dan ketiga suatu lagu secara otomatis.

Setelah dilakukan pengujian dengan memberi beberapa skenario berbeda pada sistem yang dirancang maka diperoleh beberapa hasil akurasi. Pengujian dilakukan dengan menggunakan ukuran *frame window* 100ms, 200ms, 500ms, 1000ms, 1250ms, 1500ms, 1750ms dan 2000ms. Dari hasil pengujian terhadap 50 lagu yang dilakukan, sistem mendapat hasil terbaik pada ukuran *frame window* 1000ms dengan tingkat akurasi sebesar 96%, sementara itu ukuran *frame* 2000ms menghasilkan waktu komputasi terbaik sebesar 4.2 detik.

Kata Kunci : Pemisahan Reff Lagu, *Discrete Wavelet Transform*, *Fast Fourier Transform*.