

## ABSTRAK

Lagu merupakan suatu kesatuan musik yang terdiri atas susunan nada yang berurutan. Lagu juga merupakan seni yang melukiskan pemikiran dan perasaan manusia lewat keindahan suara. Terkadang kita menyanyikan sebuah lagu, tetapi tidak mengetahui *verse* dan *reff* nya. Penelitian ini tentang pencarian *verse* dan *reff* dengan inputan lagu yang membutuhkan potongan *verse* dan *reff* dari lagu untuk disimpan pada *database*. *Database* yang terdiri dari 25 potongan *verse* dan *reff* dari data lagu yang diproses secara manual. Proses tersebut membutuhkan waktu yang lama dikarenakan peneliti harus terlebih dahulu menentukan letak *verse* dan *reff* secara manual. Hal ini akan menjadi masalah bila jumlah *database* *verse* dan *reff* ditambahkan dengan data baru, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk melakukan pemisahan *verse* dan *reff* secara *otomatis* dengan menganalisis sinyal dari *file* musik pada *mp3*.

Pada penelitian ini merancang metode pemisahan letak *verse* dan *reff* menggunakan perhitungan korelasi antar *frame*. Sinyal audio dari *file mp3* diubah menjadi *frame-frame* kecil pada proses *framing*, selanjutnya *frame* tersebut masuk ke proses *windowing* sebelum ditransformasi menggunakan metode *Discrete Cosine Transform* (DCT). Hasil transformasi DCT kemudian akan dihitung nilai korelasi antara kumpulan *frame* untuk mencari pola kesamaan beberapa kumpulan *frame* tersebut. Dari hasil korelasi tersebut didapat pola korelasi yang sama pada kumpulan *frame* dan selanjutnya menentukan letak *verse* dan *reff*. Proses terakhir adalah pemotongan *verse* dan *reff* sesuai dengan letak yang telah ditentukan pada proses sebelumnya. Simulasi metode ini diaplikasikan pada *software* pemrograman matlab.

Pada penelitian ini didapatkan nilai rata rata akurasi tertinggi pada genre hip hop dengan ukuran *frame* 1 yaitu sebesar 88,65% dengan rata rata waktu komputasi 111,2 detik.

**Kata Kunci :** *mp3, verse dan reff, Discrete Cosine Transform (DCT), korelasi.*