

## Abstrak

Genre, Mood dan Nada Dasar adalah macam-macam kategori yang dimiliki oleh sebuah lagu. Karena semakin banyaknya koleksi lagu saat ini, pencarian lagu secara manual akan sulit, apalagi dengan kategori yang spesifik. Sehingga dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat menangani kasus tersebut[18,4]. Pada Tugas Akhir ini akan dibangun sebuah aplikasi dengan cara menggabungkan fitur ekstraksi untuk genre, mood dan nada dasar. Pada pengekstrasian genre menggunakan *Bass Frequency Variation, High Frequency Strength of Half Beat, Mid Frequency Beats, Mid Frequency Beat Offset, General Spectral Power, Attack Velocity*[15]. Pada pengekstrasian mood menggunakan *Timbre Feature*[3,10,11] dan Pada pengekstrasian nada dasar menggunakan *Harmonic Fast Fourier Transform*[8]. Kemudian akan dicari kemiripan pada masing-masing kategori yang dihitung menggunakan Euclidean Distance [5,14,17]. Setelah kemiripan diperoleh akan diberi bobot pada masing-masing kategorinya yang nantinya dijumlahkan, sehingga di dapat gabungan kemiripan tiga kategori tersebut. Pada pembangunan aplikasi ini digunakan 420 data set dengan pembagian 410 data acuan dan 10 data uji, genre yang digunakan hanya rock, pop dan dance, mood dibagi menjadi dua bagian, bagus dan jelek, dan semua dua belas nada dasar. Aplikasi ini diujikan kepada orang yang suka dengan musik, bisa bermain musik dan mengerti tentang musik. Dari hasil pengujian didapat kesimpulan bahwa aplikasi ini efektif untuk lagu dengan genre rock, mood apapun dan nada dasar apapun. Penelitian dilakukan juga untuk mengetahui tingkat presisi dan recall untuk masing-masing kategori dan penggabungan ketiga kategori.

**Kata kunci :** *Information Retrieval, Search Engine, Genre, Mood, Tones.*