

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dengan menggunakan metode MFCC (*Mel Frequency Cepstral Coefficient*) dan SOM (*Self Organizing Maps*) untuk pengklasteran alat musik pada potongan-potongan lagu, didapat kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode MFCC (*Mel Frequency Cepstral Coefficient*) dan SOM (*Self Organizing Maps*) dapat melakukan proses pengklasteran musik secara optimal.
2. Tingkat keakuratan tertinggi dalam proses pengklasteran adalah 83,34 % atau 25 lagu benar dari total 30 lagu yang didapat dengan menggunakan potongan lagu berdurasi 10 detik yang diambil setelah menit ke-2 dengan menggunakan fitur seleksi max.
3. Nilai rata-rata akurasi tertinggi berdasarkan bagian lagu adalah 62,78% pada potongan lagu yang diambil setelah menit ke-2.
4. Nilai rata-rata akurasi tertinggi berdasarkan fitur seleksi adalah 61,48% dengan menggunakan fitur max.
5. Nilai rata-rata akurasi tertinggi berdasarkan panjang durasi adalah 53,33% dengan menggunakan potongan lagu berdurasi 5 dan 10 detik.
6. Nilai rata-rata akurasi tertinggi berdasarkan genre adalah 66,67% pada genre rock.

6.2 Saran

Ada beberapa hal yang dapat dijadikan pertimbangan untuk perbaikan penelitian menggunakan metode MFCC (*Mel Frequency Cepstral Coefficient*) dan SOM (*Self Organizing Maps*) ini selanjutnya, antara lain:

1. Penelitian ini selanjutnya dapat dikembangkan untuk menjadi sebuah aplikasi pengenalan musik berdasarkan genre atau alat musiknya.

2. Untuk lebih meningkatkan nilai akurasi kebenaran pengenalan musik, dapat menambahkan pengenalan fitur ritme pada lagu.