

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji coba dan analisa yang penulis buat dapat ditarik beberapa kesimpulan:

1. Pengimplementasian FSVM untuk pengklasifikasian genre musik dapat dilakukan dengan mengekstraksi MFCC dari data audio yang ada. FSVM akan mencari *decision boundary* dari MFCC dari data latih. Dari *decision boundary* yang ada FSVM menentukan sebuah nilai keanggotaan data uji terhadap sebuah kelas yang akan digunakan sebagai penentu hasil klasifikasi.
2. Akurasi yang dihasilkan dari seluruh kombinasi kelas memiliki rata-rata 53,345% dimana:
 - a. Parameter C , σ , dan jumlah fitur mempengaruhi akurasi. Masing masing parameter tersebut memberikan nilai akurasi yang berbeda untuk kombinasi kelas serta jumlah kelas uji yang berbeda
 - b. FSVM untuk klasifikasi genre musik memiliki akurasi yang lebih baik pada jumlah kelas yang lebih sedikit (Rata-rata akurasi pada jumlah kelas 5 adalah 40,8%, jumlah kelas 4 adalah 48,2% dan pada jumlah kelas 3 adalah 56,93%).
 - c. Akurasi tertinggi dihasilkan oleh kombinasi kelas Hiphop vs Pop vs Rock sebesar 78,67%
 - d. Akurasi terendah dihasilkan oleh kombinasi kelas Hiphop vs Jazz vs Rock sebesar 38,67%

6.2. Saran

Saran yang diberikan penulis untuk pengembangan lebih lanjut adalah:

1. Pengembangan FSVM untuk klasifikasi genre musik sebaiknya tidak hanya menggunakan metode ekstraksi ciri yang merepresentasikan karakter audio jangka pendek melainkan yang merepresentasikan karakter audio jangka pendek serta jangka panjang seperti onset detection untuk pendeteksian tempo.
2. Penentuan variable C dan σ sebaiknya dilakukan secara otomatis dikarenakan perbedaan nilai C dan σ pada kasus atau data yang berbeda.

