

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan zaman, dalam kurun waktu yang relatif singkat musik berkembang dengan begitu cepat. Musik memiliki berbagai macam jenis *genre* antara lain: *Classical*, *Rock*, *Reggae*, *Country*, dan *Jazz*. *Genre* musik adalah kategori dari karya seni, dalam hal ini khususnya musik, untuk mencirikan dan mengkategorikan musik yang kini tersedia dalam berbagai bentuk dan sumber. Pengklasifikasian *genre* musik secara otomatis dapat menjadi hal yang sangat membantu dalam pengembangan sistem temu-kembali untuk data audio. Pengolahan Sinyal *Digital* pada sinyal audio berkembang pesat untuk menghasilkan sebuah sistem yang bekerja secara digital. Sehingga diperlukan suatu pengembangan metode dan algoritma yang dapat mengklasifikasi *genre* secara tepat.

Penelitian tugas akhir ini menggunakan metode klasifikasi *Support Vector Machine*. Metode *Support Vector Machine* merupakan metode klasifikasi yang sederhana. Pembentukan model klasifikasi *Support Vector Machine* dengan mengumpulkan ciri dari data latih atau data acuan untuk menjadi data training saat pengujian. Proses klasifikasi *genre* dimulai dengan memilih *file* lagu yang akan diklasifikasikan *genre*-nya, selanjutnya dilakukan proses *preprocessing*, pengambilan ciri dengan memanfaatkan ekstraksi ciri, dan terakhir proses klasifikasi *Support Vector Machine* untuk menghasilkan jenis *genre* dari *file* lagu yang dipilih.

Pengujian yang dilakukan adalah pengujian terhadap metode klasifikasi *genre* menggunakan *Support Vector Machine*. Skenario pengujian dilakukan dengan jumlah data acuan 50 tiap-tiap *genre*, jumlah data uji 50 tiap-tiap *genre*, terhadap parameter jenis dan orde *Filter* dan didapat parameter terbaik yaitu Jenis filter *Butterworth* dengan orde 3. Setelah dilakukan pengujian terhadap klasifikasi 5 *genre* lagu yaitu *Classical*, *Country*, *Jazz*, *Reggae* dan *Rock*, akurasi tertinggi adalah 85.6% pada SVM OAA dan 86.4% pada SVM OAO menggunakan parameter SVM jenis *kernel polynomial*, *kerneloption* = 1, C = 10 dan *epsilon* = $1e^{-1}$.

Kata kunci: Klasifikasi, *genre*, musik, *Support Vector Machine*.