

ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan zaman, dalam kurun waktu yang relatif singkat musik berkembang dengan begitu cepat. Musik memiliki berbagai macam jenis *genre* antara lain: *Metal, Blues, Pop, dan Dance*. *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.

Pada tugas akhir ini digunakan dua jenis metode yaitu metode *K-Nearest Neighbor* dan *Linear Discriminant Analysis*. Dimana pembentukan model klasifikasi *K-Nearest Neighbor* dan *Linear Discriminant Analysis* mengumpulkan ciri dari data acuan untuk menjadi data *training* saat pengujian. Proses klasifikasi *genre* sendiri dimulai dengan akuisisi data yaitu memilih *file* lagu yang akan di klasifikasikan kedalam *genre file* lagu tersebut. Selanjutnya dilakukan proses *preprocessing*, pengambilan ciri yang terdiri dari 12 nilai ciri, dan terakhir proses klasifikasi dengan membandingkan metode *K-Nearest Neighbor* dan *Linear Discriminant Analysis* untuk menghasilkan jenis *genre* dari *file* lagu yang dipilih dan dengan akurasi yang tertinggi.

Pengujian yang dilakukan terhadap genre musik *blues, dance, metal, dan pop* menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* dan dibandingkan dengan metode *Linear Discriminant Analysis*. skenario pengujian dilakukan dengan jumlah data latih 50 dan data uji 50 pada tiap genre, terhadap paramater Jenis dan Orde *Filter* dan didapat parameter terbaik yaitu Jenis filter *Butterworth, Chebychev 1, Chebychev 2, dan Elliptic* dengan orde 3,4 dan 5. Setelah dilakukan pengujian terhadap klasifikasi 4 *genre* musik di dapatkan hasil sebesar 81,5% dengan *K-Nearest Neighbor* dan 85% dengan *Linear Discriminant Analysis*.

Kata Kunci : Klasifikasi, *genre* musik, *K-Nearest Neighbor, Linear Discriminant Analysis*