

## ABSTRAK

Jeremia Mordechai Septio M . 53416697

### **Pengklasifikasi Genre Musik Dengan Metode Support Vector Machine (SVM) Dan Metode Artificial Neural Network (ANN)**

PI. Jurusan Teknik Informatika. Fakultas Teknologi Industri. Universitas Gunadarma. 2020.

Kata Kunci : Machine Learning, Music Information Retrieval, Music Genre Classification, Support Vector Machine (SVM), Artificial Neural Network (ANN), Zero Crossing Rate, Spectral Feature, Librosa, GTZAN

Penulisan Ilmiah ini membahas tentang mengenai Machine Learning, Music Information Retrieval (MIR), dan Music Genre Classification menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM), dan Artificial Neural Network (ANN) serta melakukan analisis komparatif dari algoritma tersebut untuk klasifikasi genre musik dengan menggunakan bahasa Python. Hasil menunjukkan terdapat perbedaan karakteristik genre satu dengan genre lainnya. Cara kerja ke dua algoritma memiliki perbedaan dan menghasilkan perbedaan dalam akurasi klasifikasi genre. Algoritma SVM menghasilkan akurasi 0.712 sedangkan ANN menghasilkan akurasi yang lebih baik dari SVM yaitu 0.725. Dalam prediksi genre ke dua algoritma sangat baik mengenali genre classical dengan akurasi 0.91 untuk SVM dan 0.92 untuk ANN dan hasil buruk dalam mengenali genre musik reggae dengan akurasi 0.54 untuk SVM dan 0.59 untuk ANN. Hasil yang didapat pada penulisan ini adalah pendapatan informasi dari sebuah musik, dan klasifikasi genre musik menggunakan algoritma Support Vector Machine (SVM), Artificial Neural Network (ANN) untuk mencari pembelajaran mesin terbaik yang memprediksi dan mengenali genre lagu.

Daftar Pustaka (1987-2020)