

ABSTRAK

Analisis Klasifikasi *Genre* Musik *Pop* dan *rock* pada Layanan Streaming Musik *Spotify* Menggunakan *Support Vector Machine* (SVM)

Muhammad Afnan Yusuf Dhiaulhaq
Program Studi Statistika, Fakultas MIPA
Universitas Islam Indonesia

Pada era sekarang teknologi digital telah mengubah dunia, Salah satu sektor yang terkena dampak oleh teknologi digital adalah sektor musik. Layanan *spotify* adalah layanan *streaming* musik yang mengikuti perkembangan teknologi saat ini. *Spotify* dapat diakses berdasarkan artis, album, *genre*, atau *playlist*. Musik dengan *genre pop* dan *rock* adalah beberapa *genre* musik yang populer saat ini. Pada penelitian ini dengan menggunakan lagu *genre pop* dan *rock* pada layanan *streaming* musik *spotify* untuk mengklasifikasi *genre* dengan menggunakan metode klasifikasi *Support Vector Machine* (SVM). Data yang digunakan adalah 800 lagu *genre pop* dan *rock* menggunakan variabel *acousticness*, *danceability*, *energy*, *loudness*, *speechiness*, tempo dan *valence*. Hasil dari proses klasifikasi menggunakan metode SVM didapatkan bahwa model terbaik dalam penelitian ini adalah menggunakan model *RBF* dan parameter $cost = 1,2589$ dan $gamma = 0,5$ dengan tingkat akurasi klasifikasi sebesar 86%. Dapat dikatakan metode ini cukup bagus untuk klasifikasi *genre* musik.

Kata Kunci: Genre musik, Klasifikasi, *Support Vector Machine* (SVM)

ABSTRACT

Classification Analysis of Pop and Rock Genres on The Spotify Music Stream Using Support Vector Machine

Muhammad Afnan Yusuf Dhiaulhaq
Department of Statistics, Faculty of Mathematics and Natural Sciences
Universitas Islam Indonesia

In the current era of digital technology has changed the world, one of the sectors affected by digital technology is the music sector. Spotify is a music streaming service that follows the current technological developments. Spotify can be accessed by artist, album, genre, or playlist. Music with pop and rock genres are some of the popular music genres today. In this study using pop and rock genre songs on the spotify music streaming service to classify genres using the Support Vector Machine (SVM) classification method. The data used are 800 songs with pop and rock genres using acousticness, danceability, energy, loudness, speechiness, tempo and valence variables. The results of the classification process using the SVM method found that the best model in this study is using a RBF model and parameters cost = 1,2589 and gamma = 0,5 with a classification accuracy rate of 86%. Which means that it can be said that this method is good enough to predict the music genre.

Keywords: *Classification, Music Genre, Support Vector Machine (SVM)*