

ABSTRAK

Musik merupakan salah satu seni atau hiburan beserta aktivitas manusia. Musik terdiri dari suara – suara yang teratur. Beberapa musik dikelompokkan ke dalam suatu genre yang dinamakan genre musik. Genre musik adalah salah satu cara yang sangat umum digunakan untuk mengatur database musik digital. Bertambahnya jumlah musik dalam bentuk digital secara pesat menyebabkan pemberian label genre secara manual menjadi tidak efektif. Pemberian label genre secara otomatis dapat dilakukan dengan menerapkan algoritma kecerdasan buatan yang dapat mengklasifikasi musik berdasarkan genre dengan menggunakan fitur-fitur musik. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem klasifikasi genre musik menggunakan metode K-Nearest Neighbor (KNN). Metode KNN dipilih karena kemampuannya yang sederhana namun efektif dalam melakukan klasifikasi berdasarkan atribut-atribut yang ada.

Dalam penelitian ini akan dilakukan pengumpulan data musik yang mencakup berbagai genre seperti pop, rock, jazz, hip-hop, dan lain-lain. Data musik ini akan terdiri dari atribut musik yang relevan, seperti danceability, energy, duration, loudness, popularity, speechiness, acousticness, instrumentalness, liveness, valence, tempo yang digunakan. Kemudian, akan dilakukan tahap pra-pemrosesan data untuk membersihkan dan mengubah data musik menjadi bentuk yang sesuai dengan metode KNN.

Berdasarkan uji coba yang telah dilakukan dalam penelitian ini metode KNN dalam mengklasifikasikan genre musik memiliki nilai evaluasi paling tinggi presisi 0.523, recall 0.517, f1score 0.517 dengan pembagian data training 90% dan data testing 10% dengan nilai parameter $K = 11$.

Kata Kunci: Genre, musik, Klasifikasi, K-Nearest Neighbor