

ABSTRAK

Penelitian di bidang musik merupakan salah satu bidang penelitian yang aktif dari dulu hingga sekarang dan masuk ke dalam bidang *Music Information Retrieval* (MIR). Klasifikasi genre musik juga termasuk ke dalam bidang tersebut. Genre musik adalah label kategorikal yang diciptakan oleh manusia untuk mendeskripsikan musik. Banyaknya musik digital di jaman sekarang membuat proses klasifikasi secara manual mulai membutuhkan banyak tenaga dan waktu, sehingga diperlukan sebuah sistem yang dapat mengklasifikasikan genre musik.

Untuk saat ini, klasifikasi genre musik masih dilakukan dengan cara manual yaitu mendengarkan musik yang ingin diklasifikasikan menggunakan telinga manusia, proses ini memakan banyak waktu dan tenaga. Dengan sistem ini diharapkan klasifikasi tersebut dapat dilakukan secara otomatis menggunakan komputer tanpa mendengarkan secara manual, hal ini dapat tentu dapat mempersingkat waktu dan menghemat tenaga.

Pada penelitian ini, dibuat sebuah sistem yang dapat mengklasifikasikan genre musik dari subsample Melspectrogram menggunakan *Convolutional Neural Network* (CNN). Melspectrogram memberikan berbagai informasi tentang musik, contohnya adalah frekuensi yang digunakan, waktu, Amplitude dan informasi lainnya. Melspectrogram ini digunakan sebagai input untuk proses *training* oleh CNN untuk mendapatkan pola spesifik dari suatu genre. CNN merupakan salah satu metode *Deep Learning* yang sangat populer dalam tujuh tahun terakhir dikarenakan algoritma ini dapat memberikan akurasi yang sangat tinggi dalam proses pengambilan informasi dari gambar. Dataset yang digunakan adalah GTZAN. Dengan metode ini diharapkan klasifikasi genre musik dapat dilakukan dengan otomatis.

Hasil utama dari sistem ini adalah sistem dapat memprediksi genre musik dengan akurasi uji 63.49% dan 71.87%. untuk akurasi voting.

Kata Kunci : *Convolutional Neural Network* (CNN), Genre Musik, Melspectrogram, Klasifikasi, *Subsampling*.