

ABSTRAK

PENERAPAN METODE *FUZZY C-MEANS CLUSTERING* DALAM PENGELOMPOKAN DAFTAR LAGU BERDASARKAN SUASANA EMOSI

Michael Joe
H1D019017

Lagu telah menjadi salah satu media hiburan yang digemari dan melekat dalam masyarakat luas di seluruh dunia. Kepopulerannya telah membuat lagu terus berkembang dan makin bertambah hingga dapat mencangkup berbagai macam jenis, genre serta suasana emosi atau mood yang dibawakan oleh lagu tersebut. Dalam beberapa kasus, para penikmat/pendengar lagu yang menggunakan beberapa aplikasi pemutaran musik ingin mendengarkan sebuah daftar lagu dengan *mood* sesuai dengan suasana hati dari para pendengar. Oleh karena jumlahnya yang sangat banyak, diperlukan suatu cara atau metode untuk mengorganisir lagu-lagu tersebut untuk memungkinkan proses navigasi lagu berdasarkan suasana emosi yang dibawakan yang para pengguna inginkan dengan lebih mudah serta efektif. Metode pengelompokan data seperti *Fuzzy C-Means Clustering* dapat digunakan sebagai solusi pemecah masalah pengelompokan data yang akan digunakan di penelitian ini dengan menerapkan logika *fuzzy* dalam proses pengelompokan daftar lagu. Dengan begitu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model *clustering* terhadap daftar lagu untuk mengelompokkan data lagu berdasarkan suasana emosi yang dibawakan. Hasil dari penelitian ini adalah model *clustering* dengan nilai FPC sebesar 0.56303 dan nilai *Silhouette* sebesar 0.35861 beserta daftar lagu yang telah dikelompokkan berdasarkan suasana emosi yang dibawakan oleh lagu tersebut.

Kata Kunci : *Fuzzy C-Means, lagu, pengelompokan, suasana emosi.*

ABSTRACT

APPLICATION OF THE FUZZY C-MEANS CLUSTERING METHOD IN SONG LIST BASED ON EMOTIONAL MOOD

Michael Joe
H1D019017

Song has become one of the popular entertainment media and is embedded in the wider community around the world. Its popularity has made the song continue to grow and increase so that it can cover various types, genres and the emotional atmosphere or mood that the song conveys. In some cases, connoisseurs/listeners of songs using several music playback applications want to listen to a list of songs with a mood according to the mood of the listeners. Because there are so many of them, a way or method is needed to organize these songs to enable the process of navigating songs based on the emotional atmosphere conveyed by users more easily and effectively. Data grouping methods such as Fuzzy C-Means Clustering can be used as a solution to solving the data grouping problem that will be used in this study by applying fuzzy logic in the song list grouping process. In this way, this study aims to develop a clustering model for song lists to classify song data based on the emotional atmosphere sung. The results of this study are a clustering model with an FPC value of 0.56303 and a Silhouette value of 0.35861 along with a list of songs that have been grouped based on the emotional atmosphere conveyed by the song.

Keyword : *Fuzzy C-Means, song, clustering, mood*

