

ABSTRAK

Musik merupakan sarana yang ampuh dan memiliki banyak kebaikan bagi tubuh dan jiwa manusia, musik dapat menenangkan bahkan membangkitkan semangat seseorang yang mendengarkan musik. Terdapat hubungan langsung antara musik dan emosi. Setiap orang tentu pernah mengalami berbagai macam emosi, emosi sendiri mempunyai pengertian yaitu suatu respon terhadap suatu perangsang yang menyebabkan perubahan fisiologis disertai perasaan yang kuat dan biasanya mengandung kemungkinan untuk meletus. Emosi seseorang dapat terangsang dengan cara salah satunya yaitu melalui lagu yang didengarkan. Dengan adanya penelitian ini, lirik lagu dapat diolah untuk mengetahui emosinya. Penelitian ini menggunakan metode Modified K-Nearest Neighbor dan data yang digunakan adalah 200 lirik lagu berbahasa Indonesia bertemakan cinta dengan 2 label emosi yaitu sedih dan gembira, dimana data tersebut akan melalui tahap preprocessing menggunakan java yang meliputi case folding, tokenisasi, stemming, normalisasi, stopword removal dan TF-IDF. Data yang telah melalui tahap preprocessing selanjutnya akan diolah menggunakan matlab untuk mengetahui akurasi. Penelitian ini menggunakan beberapa cross validation 3-fold, 5-fold, 7-fold, 9-fold, 10-fold, 15-fold, dan 20-fold serta menggunakan 1, 3, 5, 7, dan 9 tetangga terdekat. Selain menggunakan TF-IDF dalam pembobotan kata, penelitian ini juga terdapat variasi dengan menggunakan TF sebagai pembobotan kata. Pengujian menggunakan pembobotan kata TF-ID, 20-fold cross validation dan 1 tetangga terdekat menghasilkan akurasi sebesar 58% dan menggunakan pembobotan kata TF, 3-fold cross validation, dan 1 tetangga terdekat menghasilkan akurasi 67,0232%.

Kata Kunci : emosi, lagu, *modified k-nearest neighbor*, akurasi, klasifikasi.

ABSTRACT

Music is a powerful tool and has many benefits for the human body and soul. Furthermore, with music, people can be calm, and lift the spirits of someone who listens to music. There is a direct relationship between music and emotions. Everyone certainly has experienced various kinds of emotions, emotions themselves have an understanding, namely a response to a stimulus that causes physiological changes accompanied by strong feelings and usually contains the possibility to erupt. Someone's emotions can be stimulated in one way, namely through the song that has been listened to. Within this research, lyrics of the wong can be processed to find out their emotions. This study aim to use the Modified K-Nearest Neighbor method and the data used are 200 Indonesian song lyrics with the theme of love with 2 emotional labels, namely sad and happy, where the data will go through a preprocessing stage using java which includes case folding, tokenization, stemming, normalization, stopword removal and TF-IDF. Data that has gone through the preprocessing stage will then be processed using Matlab to determine accuracy. This study uses several cross validation 3-fold, 5-fold, 7-fold, 9-fold, 10-fold, 15-fold, and 20-fold and uses 1, 3, 5, 7, and 9 nearest neighbors. In addition to using TF-IDF in word weighting, this study also has variations using TF as word weighting. Tests using TF-ID word weighting, 20-fold cross validation and 1 nearest neighbor resulted in an accuracy of 58% and using TF word weighting, 3-fold cross validation, and 1 nearest neighbor resulted in an accuracy of 67.0232%.

Keywords: emotion, song, modified k-nearest neighbor, accuracy, classification.