

ABSTRAK

Mohammad Yasser Burhan. 2013. : Pengelompokan Emosi

Berdasarkan Lirik Lagu Menggunakan Metode *Iterative Dichotomizer Tree*

Dosen Pembimbing : Drs. Marji, M.T., dan Lailil Muflikhah, S.Kom., M.Sc.

Klasifikasi emosi lirik lagu digunakan untuk mengklasifikasikan emosi kedalam suatu kategori tertentu berdasarkan lirik lagunya, sehingga pendengar dapat memilih lagu sesuai dengan emosi yang mereka inginkan. Untuk itu diperlukan metode yang tepat untuk melakukan klasifikasi emosi lirik lagu. Algoritma *iterative dichotomizer tree* dapat melakukan klasifikasi emosi lirik lagu.

Iterative dichotomizer tree merupakan suatu metode dalam learning yang akan membangun sebuah pohon keputusan yang merupakan suatu pemodelan dalam mencari solusi dari sejumlah data training. Pada *iterative dichotomizer tree* memerlukan proses preprocessing, pembobotan dan generalisasi data sebelum melakukan proses pengenalan pola.

Pada penelitian ini dilakukan beberapa percobaan terhadap dokumen lirik dengan jumlah data training, dan testing yang berbeda-beda, yaitu sejumlah 20, 40, 80, 120, 160 dan 200 dokumen. Selanjutnya sistem akan mengelompokkan dokumen lirik berdasarkan emosi yang terkandung dalam lagu tersebut dengan perhitungan terhadap kemiripan lirik antar dokumen. Dari analisis yang dilakukan terhadap sistem pengelompokkan dengan menggunakan algoritma *iterative dichotomizer tree* didapat hasil rata-rata akurasi sebesar 63% pada pengujian terhadap training lebih besar dari testing. Percobaan terhadap pengujian testing lebih besar dari training, dan pengujian training dan testing dengan jumlah sama masing-masing menghasilkan rata-rata akurasi terbaik sebesar 25%, dan 62%. Percobaan yang dilakukan menunjukkan bahwa algoritma *iterative dichotomizer tree*, ketingkatan akurasinya ada ketergantungan data dari setiap dokumen lirik lagu.

Kata Kunci : pengelompokkan, algoritma *iterative dichotomizer tree*, emosi, lirik.

ABSTRACT

Mohammad Yasser Burhan. 2013. : Emotion Classification Based On Song Lyrics Using Iterative Dichotomizer Tree Algorithm

Advisor : Drs. Marji, M.T., dan Lailil Muflikhah, S.Kom., M.Sc.

Song emotion classification used to classify emotions into a particular category based on the lyrics of the song, so listeners can choose the song according to the emotions they want. Therefore, it is necessary to use proper method to classify song's lyrics emotion. Iterative dichotomizer tree algorithm can be used to perform song's lyrics emotional classification.

Iterative dichotomizer tree is a method in learning which will construct a decision tree which is a model for the solution of a number of training data. In the iterative dichotomizer tree process requires preprocessing, weighting and generalization of data before performing the pattern recognition process.

In this research we conduct experiments using lyrics document with different amount of training data, and testing data, which is 20, 40, 80, 120, 160 and 200 documents. Next the system will classify lyrics documents based on emotion contained in the song using similarity measurement between the documents. From the analysis of the classification systems using iterative dichotomizer tree algorithms, we obtained average accuracy of 63% using larger training of testing. More testing than training each, and training and testing of the testing with the same comparison each produces the best average accuracy of 25%, and 62%. From the experiments we can conclude that on the iterative dichotomizer tree algorithm, the accuracy depends on each song's lyrics documents.

Keywords: clustering, iterative algorithms dichotomizer tree, emotion, lyrics.