

ABSTRAK

Khusnul Arifin, NIM 4192250002 (2023). Klasifikasi Emosi Pengguna Twitter Terhadap Bakal Calon Presiden Pada Pemilu 2024 Menggunakan Algoritma Naïve Bayes.

Tahun 2024 mendatang akan menjadi tahun politik. Terdapat tiga bakal calon presiden yang namanya telah muncul di masyarakat, yaitu Anies Baswedan, Ganjar Pranowo, dan Prabowo Subianto. Beragamnya respon para pengguna Twitter terhadap bakal calon presiden di pemilu 2024 mengakibatkan juga banyaknya jenis dari emosi “cuitan” para penggunanya, oleh karena itu diperlukan adanya analisis untuk mengetahui pandangan masyarakat terhadap para bakal calon presiden tersebut berdasarkan klasifikasi emosinya. Klasifikasi emosi pada proses penelitian ini menggunakan algoritma *Multinomial Naïve Bayes* dengan melibatkan beberapa tahapan proses, seperti *preprocessing data*, pelabelan data, ekstraksi fitur, pembagian dataset, klasifikasi, dan evaluasi model. Hasil pelabelan emosi dari tiap bakal calon presiden menunjukkan nilai yang berbeda satu sama lain. Tahapan pengujian dilakukan dan dibagi dengan beberapa tahap, yaitu pengujian menggunakan label netral, tanpa label netral, dan *random sampling*. Performa model algoritma Naïve Bayes tanpa menggunakan label netral menunjukkan performa yang lebih baik, dengan nilai akurasi model sebesar 58% pada data Anies Baswedan, 58% pada data Prabowo Subianto, dan 76% pada data Ganjar Pranowo, serta gabungan 69%. Klasifikasi pada skenario pengujian menggunakan label netral menunjukkan akurasi sebesar 55% pada data Anies Baswedan, 60% pada data Ganjar Pranowo, dan 53% pada data Prabowo Subianto, sedangkan untuk gabungan semuanya nilai akurasi sebesar 51%. Pada proses *random sampling* menunjukkan hasil yang lebih merata, karena teknik ini sendiri bertujuan untuk mengubah jumlah data pada label menjadi lebih seimbang.

Kata Kunci : Klasifikasi Emosi, *Multinomial Naïve Bayes*, Pemilu 2024, Prabowo Subianto, Anies Baswedan, Ganjar Pranowo

ABSTRACT

Khusnul Arifin, NIM 4192250002 (2023). Klasifikasi Emosi Pengguna Twitter Terhadap Bakal Calon Presiden Pada Pemilu 2024 Menggunakan Algoritma Naïve Bayes.

2024 will be a political year. There are three presidential candidates whose names have appeared in the public, namely Anies Baswedan, Ganjar Pranowo, and Prabowo Subianto. The various responses of Twitter users to the presidential candidates in the 2024 election have resulted in many types of emotional "tweets" from their users, therefore analysis is needed to determine the public's views on the presidential candidates based on their emotional classification. Emotion classification in this research process uses the Multinomial Naïve Bayes algorithm which involves several process stages, such as data preprocessing, data labeling, feature extraction, dataset division, classification, and model evaluation. The results of labeling the emotions of each presidential candidate show different values from each other. The testing stages were carried out and divided into several stages, namely testing using neutral labels, without neutral labels, and random sampling. The performance of the Naïve Bayes algorithm model without using neutral labels shows better performance, with a model accuracy value of 58% on Anies Baswedan's data, 58% on Prabowo Subianto's data, and 76% on Ganjar Pranowo's data, and a combined 69%. Classification in the test scenario using neutral labels showed an accuracy of 55% on Anies Baswedan's data, 60% on Ganjar Pranowo's data, and 53% on Prabowo Subianto's data, while for all combined the accuracy value was 51%. The random sampling process shows more even results, because this technique itself aims to change the amount of data in the labels to be more balanced.

Keywords: *Emotion Classification, Multinomial Naïve Bayes, Pemilu 2024, Prabowo Subianto, Anies Baswedan, Ganjar Pranowo*