

ABSTRAK

Wiwik Setiyai, 2022, Perbandingan Metode *Random Forest* dan *Naïve Bayes Classifier* Pada Analisis Sentimen *Issue Climate Change*. Skripsi, Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Muhammdiyah Semarang. Pembimbing: I. Tiani Wahyu Utami, M.Si., II. Fatkhurokhman Fauzi, M.Stat.

Pada satu dekade terakhir tercatat sebagai dekade dengan rentetan rekor buruk isu bencana di dunia yang disebabkan oleh perubahan iklim. Mengukur opini publik merupakan salah satu langkah memitigasi dampak perubahan iklim. *Twitter* merupakan media sosial yang populer dalam menyalurkan opini. *Twitter* menyediakan sumber data yang bagus untuk memahami opini publik dan persepsi resiko tentang suatu masalah. Beberapa dekade terakhir, ketika berdiskusi tentang perubahan iklim, ada yang setuju dan ada yang menentang. Analisis sentimen merupakan cabang ilmu pembelajaran di-*domain text mining* yang dijadikan sebagai solusi untuk melihat pendapat terhadap sebuah masalah salah satunya perubahan iklim. Pada penelitian ini akan mencoba menganalisis pendapat tentang isu perubahan iklim menggunakan metode *random forest* dan *naïve bayes classifier*. Data *training* yang digunakan pada penelitian ini yaitu 80%:20%. Hasil yang diperoleh metode *naïve bayes classifier* yaitu akurasi sebesar 76,25%, *F-1 Score* 78%, dan *recall* 80%. Sedangkan hasil metode *random forest* yaitu akurasi sebesar 70,6%, *F-1 Score* 69% dan *recall* 63%.

Kata kunci : Analisis sentimen, *naïve bayes classifier*, perubahan iklim, *random forest*, *text mining*, *twitter*.

ABSTRACT

Wiwik Setiyai, 2022, *Comparison of Random Forest and Naïve Bayes Classifier Methods in Sentiment Analysis on Climate Change Issues*. Thesis, Statistics Study Program, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Muhammadiyah Semarang. Supervisor: I. Tiani Wahyu Utami, M.Si., II. Fatkhurokhman Fauzi, M.Stat

The last decade has been recorded as a decade with a bad record of disaster issues in the world caused by climate change. Measuring public opinion is one of the steps to mitigate the impact of climate change. Twitter is a popular social media for channeling opinions. Twitter provides a great source of data for understanding public opinion and risk perceptions about an issue. In the last few decades, when it comes to discussing climate change, some agree and some are against it. Sentiment analysis is a branch of learning science in the domain of text mining that is used as a solution to see opinions on a problem, one of which is climate change. In this study, we will try to analyze opinions on the issue of climate change using the random forest method and the naïve bayes classifier. The training data used in this study is 80%: 20%. The results obtained by the naïve bayes classifier method are accuracy of 76.25%, F-1 Score of 78%, and recall of 80%. While the result by random forest method is 70.6% accuracy, 69% F-1 Score, and 63% recall.

Keywords : Sentiment analysis, naïve bayes classifier, climate change, random forest, text mining, twitter.