

ABSTRAK

Azmy, Muhammad Fari. 2025. Analisis Sentimen Terhadap Masuknya Starlink Di Indonesia Pada Unggahan Media Sosial X Menggunakan Metode *Multinomial Naïve Bayes*. Tugas Akhir. Program Sarjana. Program Studi Teknik Informatika. Universitas Muhammadiyah Jember.

Pembimbing: Miftahur Rahman, S.Kom., M.Kom.; Ginanjar Abdurrahman, S.Si., M.Pd.

Starlink bertujuan untuk menyediakan akses internet berkecepatan tinggi melalui jaringan satelit yang mengorbit bumi pada ketinggian rendah. Masuknya *Starlink* di Indonesia menjadi perbincangan hangat masyarakat terutama di media sosial X. Pada penelitian ini akan dilakukan analisis sentimen terhadap masuknya *Starlink* di Indonesia pada unggahan media sosial X dengan sejumlah 1300 data komentar. Metode yang digunakan yaitu metode *Multinomial Naïve Bayes*. Namun dalam proses klasifikasi, sering kali terjadi ketidakseimbangan data yang ditemukan oleh peneliti. Oleh karena itu, pada penelitian ini ditambahkan teknik *balancing* data, *Random Oversampling*, *Random Undersampling* dan *SMOTE*. Teknik *balancing* diharapkan dapat meningkatkan hasil pada klasifikasi. Seluruh data akan diproses menggunakan metode *K-Fold Cross Validation* dengan variasi nilai *K* 2, 5, 10, 13, 20. Hasil pengujian metode *Multinomial Naïve Bayes* tanpa menggunakan teknik *balancing* mendapat nilai akurasi tertinggi sebesar 68%, nilai presisi tertinggi sebesar 71%, dan nilai *recall* tertinggi sebesar 68%. Sedangkan hasil uji menggunakan metode *Multinomial Naïve Bayes* dengan menambahkan teknik *balancing* dapat diketahui jika menggunakan *Random Oversampling* mendapatkan nilai akurasi tertinggi sebesar 81%, nilai presisi tertinggi sebesar 81%, dan nilai *recall* tertinggi sebesar 82%. Dapat disimpulkan bahwa metode *Multinomial Naïve Bayes* dengan ditambahkan teknik *balancing Random Oversampling* pada penelitian ini lebih efektif dibandingkan dengan tanpa menambahkan teknik *balancing*.

Kata Kunci: *Starlink, Analisis Sentimen, Multinomial Naïve Bayes, Balancing.*

ABSTRACT

Azmy, Muhammad Fari. 2025. Sentiment Analysis Of The Entry Of Starlink In Indonesia On Social Media Posts X Using The *Multinomial Naïve Bayes* Method. Undergraduate Thesis. Undergraduate Program. Informatics Engineering Study Program. University of Muhammadiyah Jember

Advisors: Miftahur Rahman, S.Kom., M.Kom.; Ginanjar Abdurrahman, S.Si., M.Pd.

Starlink aims to provide high-speed internet access through a satellite network orbiting the earth at low altitude. Starlink's entry into Indonesia has become a hot topic of conversation among the public, especially on social media X. This study will conduct a sentiment analysis of Starlink's entry into Indonesia on social media X uploads with 1300 comment data. The method used is the Multinomial Naïve Bayes method. However, in the classification process, there is often an imbalance in the data found by researchers. Therefore, this study added data balancing techniques, Random Oversampling, Random Undersampling and SMOTE. The balancing technique is expected to improve the results of the classification. All data will be processed using the K-Fold Cross Validation method with variations in K values of 2, 5, 10, 13, 20. The results of testing the Multinomial Naïve Bayes method without using the balancing technique got the highest accuracy value of 68%, the highest precision value of 71%, and the highest recall value of 68%. Meanwhile, the test results using the Multinomial Naïve Bayes method by adding balancing techniques can be seen if using Random Oversampling gets the highest accuracy value of 81%, the highest precision value of 81%, and the highest recall value of 82%. It can be concluded that the Multinomial Naïve Bayes method with the addition of the Random Oversampling balancing technique in this study is more effective than without adding the balancing technique.

Keywords: *Starlink, Sentiment Analysis, Multinomial Naïve Bayes, Balancing.*