# ABSTRAK

Dedy Hermawan, 2022. **Penerapan Algoritma Naïve Bayes Dalam Analisis Sentimen Twitter (Studi Kasus: Penggunaan Vaksin Pfizer, Moderna, Astrazeneca Dan Sinovac)**. Tugas Akhir, Program Studi Teknik Informatika (S1), STIKI – MALANG, Pembimbing: Addin Aditya.

Kata Kunci: Naïve Bayes Multinomial Text, Klasifikasi Sentimen, Vaksin

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis persepsi masyarakat terhadap penggunaan vaksin Sinovac, Vaksin Astrazeneca, Vaksin Pfizer dan Vaksin Moderna di Indonesia. Penerapan algoritma Naïve Bayes Multinomial Text ini akan mengklasifikasikan cuitan tweet mana yang mengandung sentimen positif dan negatif. Teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu menggunakan Twitter API (Application Programming Interface). Analisis data dilakukan melalui proses pengelompokan data dan memberikan label. Kemudian dilakukan proses *preprocesing* mulai dari *Cases folding, Tokenizing, Filter token (by length), Stopword Removal dan Stemming*. Algoritma Naïve Bayes Multinomial Text dipilih karena mampu mengklasifikasikan dokumen dengan memperhitungkan jumlah kemunculan kata. Dari hasil kompilasi dan data yang diolah, tingkat akurasi yang dihasilkan menggunakan metode Naïve Bayes Multinomial Text untuk kategori vaksin Sinovac dengan jumlah dataset 500 *tweet* diperoleh sebesar 95%, vaksin Astrazeneca dengan jumlah dataset 150 *tweet* diperoleh sebesar 98.01%, vaksin Pfizer dengan jumlah dataset 140 *tweet* diperoleh sebesar 95.75% dan tingkat akurasi untuk vaksin Moderna dengan jumlah dataset 120 *tweet* sebesar 96.88%.

# ABSTRACT

Dedy Hermawan, 2022. **Application of Naïve Bayes Algorithm in Twitter Sentiment Analysis (Case Study: Use of Pfizer, Moderna, Astrazeneca and Sinovac Vaccines)**. Tugas Akhir, Study Program Informatic Engineering (S1), STIKI – MALANG, Advisor: Addin Aditya.

*Keyword: Naïve Bayes Multinomial Text, Sentiment Classification, Vaccines*

*This study aims to analyze the public perception of the use of Sinovac vaccine, Astrazeneca vaccine, Pfizer vaccine and Moderna vaccine in Indonesia. The application of the Naïve Bayes Multinomial Text algorithm will classify which tweets contain positive and negative sentiments. The data collection technique used in this research is using the Twitter API (Application Programming Interface). Data analysis was carried out through the process of grouping data and giving labels. Then the preprocessing process is carried out starting from Cases folding, Tokenizing, Filter tokens (by length), Stopword Removal and Stemming. The Naïve Bayes Multinomial Text algorithm was chosen because it is able to classify documents by taking into account the number of occurrences of words. From the results of the compilation and processed data, the level of accuracy generated using the Naïve Bayes Multinomial Text method for the Sinovac vaccine category with a dataset of 500 tweets was obtained by 95%, Astrazeneca vaccine with a dataset of 150 tweets was obtained by 98.01%, Pfizer vaccine with a dataset of 140 tweets were obtained at 95.75% and the accuracy rate for the Moderna vaccine with a dataset of 120 tweets was 96.88%.*