

# PERBANDINGAN ALGORITMA NAÏVE BAYES DAN C4.5 (*DECISION TREE*) DALAM KLASIFIKASI SENTIMEN PENGGUNA GO-JEK DAN GRAB DI MEDIA SOSIAL TWITTER

Nama Mahasiswa : Muhammad Afif Fuadi  
NIM : 3011610029  
Pembimbing : Lailatul Hidayah, S.Kom., M.S.

## ABSTRAK

Perkembangan teknologi pada masa sekarang semakin bertambah pesat, salah satunya dibidang transportasi. Sampai saat ini, banyak sekali layanan transportasi digital yang beroperasi di Indonesia seperti Gojek dan Grab. Sebagai penyedia layanan transportasi, performa Gojek dan Grab perlu dinilai oleh penggunanya. Ulasan pelanggan terhadap Gojek dan Grab ini didapat dari *Twitter*. Ulasan pengguna ini perlu dianalisa kembali untuk menjadi bahan pertimbangan kemajuan aplikasi dan dapat dijadikan dasar oleh pengguna untuk memilih menggunakan layanan transportasi digital yang mana. Dari alasan tersebut, maka perlu dilakukannya analisis sentimen. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Naïve Bayes* dan *C4.5 (Decision Tree)*.

Hasil penelitian ini adalah perbandingan hasil akurasi dari setiap metode sehingga dapat ditemukan metode yang sesuai untuk diterapkan pada studi kasus. Pada penelitian ini berhasil algoritma naive bayes mendapatkan accuracy sebesar 63%, recall sebesar 57%, precision 60% dan akurasi sebesar 53%, recall 56%, precision 59% untuk algoritma C4.5 menggunakan 10-fold cross validation.

Kata Kunci: Ulasan Pengguna, *Twitter*, Analisis Sentimen, *Naïve Bayes*, *C4.5 (Decision Tree)*.

Kata Kunci : Ulasan Pengguna, *Twitter*, Analisis Sentimen, *Naïve Bayes*, *C4.5 (Decision Tree)*.

**COMPARISON OF NAÏVE BAYES AND C4.5 (DECISION TREE)  
ALGORITHM IN CLASSIFICATION OF GO-JEK AND GRAB USERS  
SENTIMENTS ON TWITTER MEDIA SOCIAL**

*Student Name : Muhammad Afif Fuadi  
Student ID Number : 3011610029  
Supervisor : Lailatul Hidayah, S.Kom., M.S.*

**ABSTRACT**

*The development of technology at this time is increasing rapidly, one of which is in the field of transportation. Until now, there are many digital transportation services operating in Indonesia, such as Gojek and Grab. As a transportation service provider, the performance of Gojek and Grab needs to be assessed by users. This customer review of Gojek and Grab was obtained from Twitter. These user reviews need to be re-analyzed to be taken into consideration for the progress of the application and can be used as a basis for users to choose which digital transportation service to use. For this reason, it is necessary to carry out a sentiment analysis. The method used in this research is Naïve Bayes and C4.5 (Decision Tree).*

*The result of this study is a comparison of the results of the accuracy of each method so that a suitable method can be found to be applied to the case study. In this study, the Naive Bayes algorithm succeeded in getting 63% accuracy, 57% recall, 60% precision and 53% accuracy, 56% recall, 59% precision for the C4.5 algorithm using 10-fold cross validation.*

*Keywords: User Reviews, Twitter, Sentiment Analysis, Naïve Bayes, C4.5 (Decision Tree).*