

ABSTRAK

Ibnu Haris, Arizal, 2022. Implementasi Metode *Multinomial Naïve Bayes* untuk Pengklasifikasian Ulasan Aplikasi Traveloka. Skripsi, Program Studi Statistika, Universitas Muhammadiyah Semarang, Pembimbing I: Dr. Rochdi Wasono, M.Si. II: Prizka Rismawati Arum, M.Stat.

Perkembangan teknologi dari waktu ke waktu mengalami kemajuan yang sangat pesat. Traveloka merupakan bisnis digital yang menyediakan layanan perjalanan atau travel. Pada *Google play* terdapat beberapa fitur salah satunya adalah fitur ulasan. Analisis sentimen merupakan sebuah metode yang digunakan untuk mengekstrak data opini, memahami serta mengolah tekstual data secara otomatis untuk melihat sentimen yang terkandung dalam sebuah opini. Penggalan dokumen teks dalam jumlah besar dapat menguras waktu dan tenaga apabila dilakukan secara manual. Untuk mempermudah proses pengelompokan ini, diperlukan suatu teknik yang dapat digunakan untuk klasifikasi dokumen secara otomatis oleh komputer dikenal dengan istilah *text classification* atau klasifikasi teks. Pada penelitian ini akan dilakukan klasifikasi Ulasan Aplikasi Traveloka dengan Metode Multinomial Naïve Bayes. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa mayoritas pengguna mempunyai penilaian yang baik terhadap aplikasi Traveloka. Berdasarkan pengujian dengan Multinomial Naïve Bayes, didapatkan hasil prediksi dari 758 ulasan yang masuk dalam kelas positif terdapat 690 ulasan yang telah terklasifikasi dengan benar dan terdapat kesalahan prediksi sebanyak 68 ulasan yang masuk dalam ulasan negatif, sehingga didapatkan nilai presisi untuk kelas positif sebesar 91%. Sedangkan dari 172 ulasan yang masuk dalam kelas negatif terdapat 143 ulasan terklasifikasi dengan benar dan terdapat kesalahan prediksi sebanyak 29 yang masuk dalam ulasan positif, sehingga didapatkan nilai presisi untuk kelas negatif sebesar 83%. Selanjutnya dari hasil *confusion matrix* tersebut maka diperoleh tingkat akurasi sebesar 90%, yang artinya dari 930 data ulasan yang diuji, terdapat 833 ulasan yang benar diklasifikasikan oleh model *Multinomial Naïve Bayes Classifier*.

Kata Kunci: Klasifikasi, Multinomial Naïve Bayes, Text Mining, Traveloka

ABSTRACT

Ibnu Haris, Arizal, 2022. Implementation of the Multinomial Naïve Bayes Method for Classification of Traveloka Application Reviews. Thesis, Statistics Study Program, Muhammadiyah University of Semarang, Supervisor I: Dr. Rochdi Wasono, M.Si. II: Prizka Rismawati Arum, M.Stat.

The development of technology from time to time has progressed very rapidly. Traveloka is a digital business that provides travel or travel services. On Google Play, there are several features, one of which is the review feature. Sentiment analysis is a method used to extract opinion data, understand and process textual data automatically to see the sentiments contained in an opinion. Excavating large amounts of text documents can be time and effort consuming when done manually. To facilitate this grouping process, we need a technique that can be used for automatic document classification by a computer known as text classification or text classification. The results of the study indicate that the majority of users have a good assessment of the Traveloka application. Based on testing with Multinomial Naïve Bayes, the prediction results obtained from 758 reviews that are included in the positive class, there are 690 reviews that have been classified correctly and there are prediction errors of 68 reviews that are included in negative reviews, so that the precision value for the positive class is 91%. Meanwhile, from 172 reviews that were included in the negative class, there were 143 reviews classified correctly and there were 29 prediction errors that were included in the positive reviews, so that the precision value for the negative class was 83%. Furthermore, from the results of the confusion matrix, an accuracy rate of 90% is obtained, which means that from 930 review data tested, there are 833 reviews that are correctly classified by the Multinomial Naïve Bayes Classifier model.

Keywords: Classification, Multinomial Naïve Bayes, Text Mining, Traveloka