

ABSTRAK

Irsyad Dumoly, NIM. 4193250002 (2019). Analisis Sentimen pada Ulasan Aplikasi Investasi Online Bibit di Google Play Store Menggunakan Algoritma *Naïve Bayes*.

Di era digital, aplikasi investasi online semakin populer sebagai sarana berinvestasi. Bibit merupakan aplikasi investasi online di Indonesia yang memungkinkan penggunanya berinvestasi pada saham, reksa dana, dan obligasi. Bibit dapat diunduh melalui berbagai layanan distribusi digital, salah satunya Google Play Store. Fitur rating di Google Play Store memungkinkan pengguna untuk memberikan penilaian dan ulasan terkait aplikasi yang mereka gunakan. Kehadiran fitur ini menjadi pertimbangan calon pengguna dalam menentukan keputusan mengunduh aplikasi. Selain itu juga memberikan wawasan berharga bagi pengembang untuk melakukan evaluasi guna meningkatkan kinerja aplikasi. Meningkatnya jumlah ulasan membuat sulit untuk mengambil kesimpulan, sehingga diperlukan analisis sentimen untuk memahami persepsi pengguna terhadap aplikasi Bibit. Analisis sentimen pada penelitian ini menggunakan algoritma klasifikasi *Naïve Bayes* yang melibatkan beberapa tahapan proses, seperti *data preprocessing*, pelabelan data, ekstraksi fitur, pembagian dataset, klasifikasi, dan evaluasi model. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah ulasan pengguna aplikasi Bibit yang diambil dengan teknik *Web Scrapping*. Hasil penerapan metode *Naïve Bayes Classification* dengan perbandingan data latih dan data uji 80:20 menunjukkan tingkat akurasi sebesar 82,22%, presisi sebesar 81,25%, dan *recall* sebesar 62,90%. Selanjutnya model klasifikasi ditinjau menggunakan *K-Fold Cross Validation* dengan nilai $k=5$ menunjukkan peningkatan akurasi sebesar 87,41%.

Keywords: Bibit, Analisis Sentimen, *Naïve Bayes*, Klasifikasi, *K-Fold Cross Validation*

ABSTRACT

Irsyad Dumoly, NIM. 4193250002 (2019). Sentiment Analysis on User Reviews of the Bibit Online Investment Application on Google Play Store Using *Naive Bayes* Algorithm.

In the digital era, online investment applications are increasingly popular as a tool for investors. Bibit is an online investment application in Indonesia that allows users to invest in shares, mutual funds and bonds. Seeds can be downloaded via various digital distribution services, one of which is Google Play Store. The rating feature in the Google Play Store allows users to provide ratings and reviews regarding the applications they use. The presence of this feature is a consideration for potential users in determining the decision to download the application. Apart from that, it also provides valuable insights for developers to carry out evaluations to improve application performance. The increasing number of reviews makes it difficult to draw conclusions, so sentiment analysis is needed to understand user perceptions of the Bibit application. Sentiment analysis in this research uses the Naïve Bayes classification algorithm which involves several process stages, such as data preprocessing, data labeling, feature extraction, dataset division, classification, and model evaluation. The data used in this research are user reviews of the Bibit application taken using the Web Scrapping technique. The results of applying the Naïve Bayes Classification method with a comparison of training data and test data of 80:20 show an accuracy rate of 82.22%, precision of 81.25%, and recall of 62.90%. Next, the model classification was reviewed using K-Fold Cross Validation with a value of $k=5$ showing an increase in accuracy of 87.41%.

Keywords: Bibit, Sentiment Analysis, Naïve Bayes, Classification, K-Fold Cross Validation