

**ANALISIS SENTIMEN APLIKASI SOLOLEARN BERDASARKAN
FEEDBACK PENGGUNA DI GOOGLE PLAY STORE UNTUK
MENGEVALUASI
WAWASAN PENGGUNA APLIKASI MENGGUNAKAN
ALGORITMA NAÏVE BAYES**

Hansen Kallista

ABSTRAK

Sentiment analysis telah berkembang menjadi salah satu bidang penelitian paling aktif dalam *Natural Language Processing*, selain itu aktivitas industri lainnya seputar analisis sentimen terhadap aplikasi juga berkembang secara pesat. Sololearn adalah sebuah aplikasi edukasi yang dikembangkan oleh perusahaan di Amerika yang memungkinkan penggunaannya untuk belajar bahasa pemrograman seperti HTML, CSS, JavaScript, dll, yang dilengkapi oleh fitur seperti compiler kode. Oleh karena itu, penulis ingin melakukan penelitian terhadap aplikasi Sololearn untuk melihat sentimen pengguna aplikasi tersebut serta mempelajari keunggulan serta kelemahan aplikasi. Dengan total 728 data ulasan yang diperoleh melalui *data scraping* dari Google Play Store, yang kemudian diberikan label data menggunakan sistem rating ulasan secara manual dimana jika ulasan tersebut memiliki rating 4 dan 5 maka data tersebut diberi label positif, sedangkan jika ulasan tersebut memiliki rating 3 atau lebih rendah maka data tersebut akan diberi label negatif. Data melalui tahap *pre-processing* untuk memastikan data siap untuk diproses, lalu menggunakan metode pembobotan kata TF-IDF. Setelah seluruh tahapan *pre-process* selesai, data akan digunakan untuk implementasi model dengan menggunakan algoritma *naïve bayes* dengan pembagian data 80% data training dan 20% data testing. Hasil yang diperoleh dari pembuatan model ini yaitu skor akurasi yang didapat sebesar 80%, skor presisi 64%, recall 80%, dan f1-score 71%. Hasil dari analisis sentimen data ini ialah pengguna mengharapkan adanya tambahan fitur bahasa indonesia untuk memudahkan proses pembelajaran, serta memperbaiki bug yang masih terdapat di sebagian course yang disajikan.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Sololearn, Naïve Bayes, Modeling Data

**SENTIMENT ANALYSIS OF THE SOLOLEARN APPLICATION BASED ON
USER FEEDBACK ON GOOGLE PLAY STORE TO EVALUATE USER
INSIGHTS
USING THE NAÏVE BAYES ALGORITHM**

Hansen Kallista

ABSTRACT

Sentiment analysis has evolved into one of the most active research fields in Natural Language Processing, and industrial activities around sentiment analysis of applications have also rapidly developed. Sololearn is an educational application developed by an American company that allows its users to learn programming languages such as HTML, CSS, JavaScript, etc., equipped with features like a code compiler. Therefore, the author wants to conduct research on the Sololearn application to observe user sentiment toward the application and to study its strengths and weaknesses. With a total of 728 review data obtained through data scraping from the Google Play Store, the data were then manually labeled using the review rating system where if the review had a rating of 4 and 5, the data was labeled positive, whereas if the review had a rating of 3 or lower, the data was labeled negative. The data went through a pre-processing stage to ensure the data was ready to be processed, then using the TF-IDF word weighting method. After all pre-process stages were completed, the data was used to implement the model using the naïve bayes algorithm with an 80% training data and 20% testing data split. The results obtained from this model creation were an accuracy score of 80%, a precision score of 64%, a recall of 80%, and an f1-score of 71%. The results of this sentiment analysis indicate that users expect the addition of an Indonesian language feature to facilitate the learning process, as well as the fixing of bugs still present in some of the courses offered.

Keywords: *Sentiment Analysis, Sololearn, Naïve Bayes, Data Modelling*