

## BERBAHASA INDONESIA

### ABSTRAK

Nama : Aida Yulianti  
NIM : 4159310039  
Program Studi : Teknik Informatika  
Judul Laporan Skripsi : Perbandingan Algoritma Supervised Learning pada Analisis Sentimen Pengguna Tokopedia di Google Play  
Pembimbing : Sukma Wardhana, S.Kom., M.Kom.

Supervised learning merupakan jenis pembelajaran mesin yang memanfaatkan data yang telah dilabeli sebelumnya untuk menghasilkan model prediksi yang lebih akurat terhadap data yang belum pernah dilihat sebelumnya. Hal ini menjadikan algoritma supervised learning banyak digunakan sebagai metode penyelesaian berbagai persoalan, seperti klasifikasi. Maka dari itu penelitian ini menggunakan metode klasifikasi yang dilakukan pada analisis sentimen dengan menerapkan algoritma Naïve Bayes, Support Vector Machine (SVM) dan K-Nearest Neighbors (KNN). Selanjutnya algoritma tersebut akan dibandingkan untuk mendapatkan hasil klasifikasi terbaik dalam analisis sentimen pada salah satu *marketplace* yaitu Tokopedia di google play. Sehingga nantinya para pengguna bisa mengetahui informasi yang terdapat di Tokopedia. Informasi yang ada dikategorikan menjadi 3 (tiga) kategori yaitu sentimen *positive*, sentimen *negative*, dan sentimen *neutral*. Kemudian data tersebut dievaluasi dengan uji matriks konfusi dimana akurasi, presisi, dan recall sebagai parameternya. Berdasarkan pengujian menghasilkan nilai akurasi algoritma SVM memperoleh akurasi mencapai 90% dengan presisi dan recall 89% dan 90%. Selanjutnya Naive Bayes dengan akurasi mencapai 89%, presisi 85%, dan *recall* 89%. Dan yang terakhir KNN dengan akurasi mencapai 81%, presisi 78%, dan recall 81%. Sehingga dapat di Tarik kesimpulan bahwa dengan algoritma SVM memberikan hasil yang paling akurat saat menganalisis pendapat pengguna Tokopedia di Google Play dibandingkan kedua algoritma lainnya.

**Kata Kunci:** *pre-processing*, *marketplace*, analisis sentimen, SVM, Naïve Bayes, KNN

## BERBAHASA INGGRIS

### ABSTRACT

Name : Aida Yulianti  
NIM : 41519310039  
Study Program : Informatics Engineering  
Title Thesis : Comparison of Supervised Learning Algorithm on Tokopedia User Sentiment Analysis on Google Play  
Counsellor : Sukma Wardhana, S.Kom., M.Kom.

*Supervised learning is a type of machine learning that utilizes previously labeled data to produce more accurate predictive models for data that has never been seen before. This makes supervised learning algorithms widely used to solve various problems, such as classification. In this study the classification was carried out on sentiment analysis using the Naïve Bayes algorithm, Support Vector Machine (SVM) and K-Nearest Neighbors (KNN). Then the algorithm will be compared to get the best classification results in sentiment analysis on one of the marketplaces, namely Tokopedia on Google Play. So that later users can find out the information contained in Tokopedia. The information is divided into 3 categories, namely positive sentiment, negative sentiment, and neutral sentiment. The data is then evaluated using the confusion matrix test with parameters of accuracy, precision, and recall. Based on the test, it shows that the accuracy value of the SVM algorithm obtains an accuracy of up to 90% with a precision and recall of 89% and 90%. Next is Naïve Bayes with 89% accuracy, 85% precision and 89% recall. And finally KNN with accuracy reaching 81%, precision 78%, and recall 81%. So it can be concluded that the Support Vector Machine (SVM) algorithm provides the most accurate results when analyzing the opinions of Tokopedia users on Google Play compared to the other two algorithms.*

**Keywords:** *sentiment analysis, pre-processing, marketplace, Naïve Bayes, SVM, KNN*