

**IMPLEMENTASI NAÏVE BAYES CLASSIFIER PADA SISTEM ANALISIS
SENTIMEN TWITTER
(STUDI KASUS: BPJS)**

ABSTRAK

Opini merupakan pikiran, anggapan, perkiraan tentang suatu hal. Opini yang muncul dapat mempengaruhi orang lain karena setiap keputusan yang akan diambil oleh seseorang atau organisasi diperlukan pertimbangan yang juga berdasarkan dari kumpulan opini. Twitter merupakan sebuah situs *microblog* populer di Indonesia yang dapat mengirimkan pesan pendek 140 karakter dan memungkinkan penggunanya menyampaikan opini sehingga dapat terbaca oleh seluruh pengguna. Pada skripsi ini, penulis memfokuskan untuk membangun sistem analisis sentimen yang dapat secara otomatis mengklasifikasikan *tweet* opini yang mengandung kata kunci 'bpjs' ke dalam kelas positif, negatif, dan netral. Teknik yang digunakan adalah teknik pembelajaran mesin dengan menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier*. Dataset yang terkumpul di anotasi secara manual menjadi data latih dan terbentuk model yang akan di gunakan pada algoritma *Naïve Bayes Classifier*. Dari model tersebut didapatkan kata-kata yang dimasukkan ke dalam daftar *stopwords* dan sinonim. Pembentukan model, daftar *stopwords* dan sinonim mempengaruhi terhadap peningkatan akurasi. Analisis sentimen pada studi kasus *tweet* dengan kata kunci 'bpjs' menggunakan algoritma *Naïve Bayes Classifier* memberikan hasil yang baik, terbukti dengan menunjukkan akurasi sebesar 77,5615%. Hasil klasifikasi dengan kelas positif, negatif, dan netral disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan *cloudwords*. Dari penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma *Naïve Bayes Classifier* dapat digunakan untuk analisis sentimen pada data *tweet* berbahasa Indonesia.

Kata kunci : Analisis Sentimen, Text Mining, Klasifikasi, *Naïve Bayes Classifier*

**IMPLEMENTATION NAÏVE BAYES CLASSIFIER IN TWITTER
SENTIMENT ANALYSIS SYSTEM
(CASE STUDY: BPJS)**

ABSTRACT

Opinion is mind, assumption, estimate about a thing. Opinion that arise can affect people because every decision will be taken by a person or organization is also required consideration based on the collection of opinions. Twitter is a popular microblog site in Indonesia that can send short messages of 140 characters, and allows users to submit opinions that can be read by all users. In this thesis, the author focuses on building a sentiment analysis system that can automatically classify opinions which has tweet keywords 'bpjs' into the classroom tweet positive, negative, and neutral. The technique used is using a machine learning technique by algorithm Naïve Bayes Classifier. Datasets manually annotated to be a training data and formed into a model that will be used on Naïve Bayes Classifier algorithm. From the model obtained words included in the list of stopwords and synonyms. The establishment of a model, a list of stopwords and sysnonims affect to increased accuracy. Sentiment analysis on case studies tweet with keywords 'bpjs' using Naïve Bayes Classifier algorithm gives good results, as evidenced by the showing an accuracy of 77.5615%. Class classification results with positive, negative, and neutral presented in tables, charts and cloudwords. This research shows that the Naïve Bayes Classifier algorithm can be used for analysis of data tweet sentiment in Indonesian language.

Keywords : *Sentiment Analysis, Text Mining, Classification, Naïve Bayes Classifier*