

**ANALISIS SENTIMEN PADA MEDIA SOSIAL TWITTER MENGENAI
KEBIJAKAN SELEKSI SEKOLAH JALUR ZONASI MENGGUNAKAN
METODE KLASIFIKASI *NAÏVE BAYES* DAN SELEKSI FITUR
*PARTICLE SWARM OPTIMIZATION***

Yudhistira

ABSTRAK

Media sosial menjadi wadah untuk menampung opini atau sentimen masyarakat. Contoh aplikasi yang sering digunakan untuk membahas sentimen tersebut adalah Twitter. Pengguna Twitter sering menyampaikan pendapatnya tentang beberapa topik termasuk pendidikan khususnya kebijakan pemerintah mengenai seleksi sekolah jalur zonasi yang dapat dilihat di Twitter. Berdasarkan latar belakang kondisi tersebut, maka dibutuhkan penelitian tentang sentimen masyarakat mengenai kebijakan seleksi sekolah jalur zonasi. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode *Machine Learning* yaitu klasifikasi *Naïve Bayes* dan seleksi fitur menggunakan *Particle Swarm Optimization* untuk mengklasifikasikan *tweet* positif atau *tweet* negatif yang masyarakat lontarkan khususnya pelajar dan orang tuanya yang memperebutkan kursi di sekolah-sekolah negeri. Hasil dari penelitian ini membuktikan bahwa klasifikasi *Naïve Bayes* dengan seleksi fitur *Particle Swarm Optimization* mendapatkan nilai model evaluasi pada akurasi lebih besar dibandingkan tanpa menggunakan *Particle Swarm Optimization* dimana akurasi sebesar 78%, presisi sebesar 23%, *recall* sebesar 45%, dan *specificity* sebesar 82%. Sementara itu, nilai model evaluasi klasifikasi *Naïve Bayes* tanpa menggunakan seleksi fitur *Particle Swarm Optimization* lebih kecil, dimana akurasi sebesar 75%, presisi sebesar 37%, *recall* sebesar 28%, dan *specificity* sebesar 87%. Terjadi kenaikan performa pada akurasi dan *recall*, serta terjadi penurunan performa pada presisi dan *specificity*. Nilai evaluasi pada presisi dan *recall* mendapatkan nilai yang rendah, karena data yang tidak seimbang, dimana perbandingan antara label positif dan negatif adalah 1:4.

Kata Kunci: *Twitter, Analisis Sentimen, Sekolah Negeri, Zonasi, Naïve Bayes, Particle Swarm Optimization.*

**ANALISIS SENTIMEN PADA MEDIA SOSIAL TWITTER MENGENAI
KEBIJAKAN SELEKSI SEKOLAH JALUR ZONASI MENGGUNAKAN
METODE KLASIFIKASI *NAÏVE BAYES* DAN SELEKSI FITUR
*PARTICLE SWARM OPTIMIZATION***

Yudhistira

ABSTRACT

Social media is a place to accommodate people's opinions or sentiments. An example of an application that is often used to discuss such sentiments is Twitter. Twitter users often express their opinions on several topics including education in particular government policies regarding zoning pathway school selection which can be viewed on Twitter. Based on the background of these conditions, research is needed on community sentiment regarding the zoning line school selection policy. This research was conducted using the *Machine Learning* method, namely *the Naïve Bayes* classification and feature selection using *Particle Swarm Optimization* to classify positive *tweets* or negative *tweets* that the community made, especially students and their parents who were fighting for seats in public schools. The results of this study prove that *the Naïve Bayes* classification with *particle swarm Optimization* feature selection gets an evaluation model value at greater accuracy than without using *Particle Swarm Optimization* where accuracy is 78%, precision is 23%, *recall* is 45%, and *specificity* by 82%. Meanwhile, the value of *the Naïve Bayes* classification evaluation mode without using *the Particle Swarm Optimization* feature selection is smaller, where the accuracy is 75%, the precision is 37%, *the recall* is 28%, and *the specificity* is 87%. There is an increase in performance in accuracy and *recall*, as well as a decrease in performance in precision and *specificity*. The evaluation value on precision and *recall* gets a low value, due to unbalanced data, where the ratio between positive and negative labels is 1: 4.

Keywords: Twitter, Sentimen Analysis, Public School, Zoning, Naïve Bayes, Particle Swarm Optimization.