

## **ABSTRAK**

Judul	: <b>Analisis Sentimen Pemberitaan Terhadap Perusahaan BUMN Karya dengan Pendekatan <i>Support Vector Machine</i></b>
Nama	: Ananda Fitri Namira
NPM	: 140610190075
Pembimbing	: Dr. Anindya Apriliyanti Pravitasari, S. Si., M. Si.
Co-Pembimbing	: Sri Winarni, S.Si., M.Si

---

Analisis sentimen adalah teknik yang digunakan untuk menganalisis opini atau sentimen pada data teks. Banyak perusahaan menggunakan analisis sentimen untuk melihat bagaimana media menggambarkan kondisi terkini suatu perusahaan kepada khalayak publik dan bagaimana hal tersebut dapat mempengaruhi perspektif publik. Penelitian ini menjelaskan bagaimana metode *Support Vector Machine* (SVM) digunakan untuk melakukan analisis sentimen dalam mengklasifikasikan ringkasan berita positif, netral, dan negatif terhadap perusahaan-perusahaan BUMN Karya. Dengan melakukan penanganan *imbalanced classes* dan menggunakan kernel RBF (*radial basis function*) dimana nilai  $C = 10$  dan  $\gamma = 1$ , didapatkan model dengan nilai akurasi (*accuracy*) sebesar 84%, nilai *macro average f1-score* sebesar 82%, rata-rata nilai *precision* sebesar 82%, dan rata-rata nilai *recall* sebesar 86%.

**Kata kunci:** Analisis Sentimen, Berita, BUMN Karya, SVM

## ***ABSTRACT***

Title	: News Sentiment Analysis of Karya State-Owned Enterprises (BUMN Karya) Using Support Vector Machine Approach
Name	: Ananda Fitri Namira
Student Number	: 140610190075
Advisor	: Dr. Anindya Apriliyanti Pravitasari, S. Si., M. Si.
Co-Advisor	: Sri Winarni, S.Si., M.Si.

---

Sentiment analysis is a technique that is used to analyse opinion or sentiment in textual data. For businesses, it proves invaluable in comprehending how the media portrays their recent development, thereby shaping public perception. In this study, sentiment analysis is used to classify news summaries related to BUMN Karya using the Support Vector Machine (SVM) algorithm into positive, negative, and neutral class. The model employs the Radial Basis Function (RBF) kernel, tuned with hyperparameters  $C = 10$  and  $\gamma = 1$ . By that, the SVM model achieves an 84% accuracy, indicating precise classification. Furthermore, it achieves an 82% macro-average F1-score. The model obtain 82% average precision showcases its ability to make informed positive predictions and 86% average recall which demonstrates adeptness in capturing actual positive instances. These outcomes underscore the model's proficiency in classifying the sentiments toward BUMN Karya.

**Keywords:** Sentiment Analysis, News, BUMN Karya, SVM