

**PERBANDINGAN ALGORITMA *SUPPORT VECTOR MACHINE* (SVM)
DAN *MULTINOMIAL NAIVE BAYES* (MNB) DALAM KLASIFIKASI
ABSTRAK TUGAS AKHIR
(STUDI KASUS: FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH JEMBER)**

Feni Shofiya¹, Deni Arifianto, M.Kom.², Habibatul Azizah Al Faruq, M.Pd.³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Fenishofiya17@gmail.com¹, deniarifianto@unmuhjember.ac.id², habibatulazizah@unmuhjember.ac.id³

ABSTRAK

Abstrak adalah representasi yang ringkas tetapi akurat dari isi suatu dokumen. Dalam penentuan kategori abstrak Tugas Akhir masih sulit dalam mengelompokkannya. Jika dikelompokkan dengan kemampuan manusia masih mengalami kesulitan karena isi dari abstrak Tugas Akhir yang sangat banyak. Hal tersebut akan membutuhkan waktu yang lama. Pengelolaan kata yang terdapat pada abstrak memiliki suatu kemiripan antara abstrak satu dengan yang lainnya sehingga terjadi ambiguitas pengelompokan beberapa kategori. Pada penelitian ini dilakukan klasifikasi dokumen terhadap abstrak Tugas Akhir mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah abstrak Tugas Akhir pada Teknik Elektro, Teknik Sipil, Teknik Informatika, Teknik Mesin, dan Manajemen Informatika. Metode klasifikasi pada penelitian ini adalah membandingkan algoritma *Support Vector Machine* dan *Multinomial Naive Bayes*. Hasil pengujian dari penelitian ini adalah pada algoritma SVM didapatkan hasil akurasi sebesar 82%, presisi 84%, dan *recall* 82%. Pada algoritma MNB didapatkan hasil akurasi sebesar 62%, presisi 68%, dan *recall* 62%.

Kata Kunci : Klasifikasi dokumen, Abstrak, *Support Vector Machine*, *Multinomial Naive Bayes*

**COMPARISON OF VECTOR MACHINE (SVM) AND
MULTINOMIAL NAIVE BAYES (MNB) ALGORITHM IN
CLASSIFICATION, FINAL PROJECT
(CASE STUDY: FACULTY OF ENGINEERING, UNIVERSITY
OF MUHAMMADIYAH JEMBER)**

Feni Shofiya¹, Deni Arifianto, M.Kom.², Habibatul Azizah Al Faruq, M.Pd.³
*Informatics Engineering Study Program, Faculty of Engineering,
University of Muhammadiyah Jember*

Fenishofiya17@gmail.com¹, deniarifianto@unmuhjember.ac.id², habibatulazizah@unmuhjember.ac.id³

ABSTRACT

Abstract is a concise but accurate representation of document contents. In determining the abstract categories, the Final Project is still difficult to classify. If it is grouped with human abilities, it still gets difficulties because the Final Project of the abstract contents are very numerous. This will take a long time. The word management contained in the abstract has a similarity between one abstract and the other, so that the ambiguity of grouping occurs in several categories. In this study, a document classification was conducted on the Final Project abstract for the students of Engineering Faculty, University of Muhammadiyah Jember. The data used in this study are abstracts of Final Projects in Electrical Engineering, Civil Engineering, Informatics Engineering, Mechanical Engineering, and Information Management. The classification method in this study is to compare the Support Vector Machine algorithm and the Naive Bayes Multinomial. The test results of this study are the SVM algorithm obtained 82% accuracy, 84% precision, and 82% recall. The MNB algorithm obtained 62% accuracy, 68% precision, and 62% recall.

Keywords: *Document classification, Abstract, Support Vector Machine, Multinomial Naive Bayes*