

## **Penerapan Fitur Seleksi Forward Selection Menggunakan Algoritma Naive Bayes Untuk Menentukan Atribut Yang Berpengaruh Pada Klasifikasi Kelulusan Mahasiswa Universitas AKI Semarang**

**BONDHAN ARYAPURNANDITYA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201105957@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Universitas adalah suatu institusi pendidikan tinggi dan penelitian yang memberikan gelar akademik dalam berbagai bidang. Universitas didirikan untuk mengarahkan lulusannya menjadi tenaga profesional, siap kerja, tenaga pendidikan, atau bahkan peneliti. Dataset status kelulusan mahasiswa dari IAsol Dataset adalah dataset yang diambil dari IAsol khususnya pada fakultas ilmu komputer. Algoritma Naive Bayes diketahui bisa memecahkan masalah data dataset dengan dimensi data yang besar dan bersifat Class Imbalance dengan hasil akurasi hanya 95.83%. Metode Forward Selection digunakan untuk mereduksi dimensi dataset yang besar dan dapat membantu meningkatkan hasil akurasi klasifikasi Naïve Bayes. Algoritma Naïve Bayes dengan Forward Selection sebagai fitur seleksi terbukti akurat dan efektif dalam mengklasifikasikan kelulusan mahasiswa dengan hasil akurasi 99.17% dan termasuk dalam kategori "Kappa excellent".

Kata Kunci : Data Mining, Klasifikasi, Naive Bayes, Forward Selection, Class Imbalance

## **Application of Feature Selection For Forward Selection Using Naive Bayes Algorithm for Determining Attributes Influential In The classification of AKI University Semarang Graduate Students**

**BONDHAN ARYAPURNANDITYA**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : 111201105957@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

University is an institution of higher education and research that provide academic degrees in various fields . University was established to direct graduates become professionals , ready to work , education personnel , or even researchers . Dataset graduation status of students of IAsol dataset is a dataset taken from IAsol especially in computer science faculty . Naive Bayes algorithm is known to solve the problem of data -dimensional dataset with large data and are Class Imbalance with the results of only 95.83 % accuracy . Forward Selection method used to reduce the dimensions of large datasets and can help improve the accuracy of results Naive Bayes classification . Naive Bayes algorithm with Forward Selection as feature selection proved accurate and effective in classifying graduation with 99.17 % accuracy and results are included in the category of " Kappa excellent" .

Keyword : Data Mining , Classification , Naive Bayes , Forward Selection, Class Imbalance