

**PENERAPAN DATA MINING UNTUK MENENTUKAN
PERSYARATAN DALAM MENGLASIFIKASI TEST OF
ENGLISH AS A FOREIGN LANGUAGE MENGGUNAKAN
ALGORITMA NAÏVE BAYES CLASSIFIER**

(Studi Kasus : Universitas Satya Negara Indonesia)

PROPOSAL SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KOMPUTER**

Program Studi Teknik Informatika



OLEH :

NAMA : IRFAN RIFAI

NIM : 011401503125044

**FAKULTAS TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA**

JAKARTA

2018

**APPLICATION OF DATA MINING FOR DETERMINING THE
REQUIREMENTS IN CLASSIFYING TEST OF ENGLISH AS
A FOREIGN LANGUAGE USING THE NAÏVE BAYES
CLASSIFIER ALGORITHM**

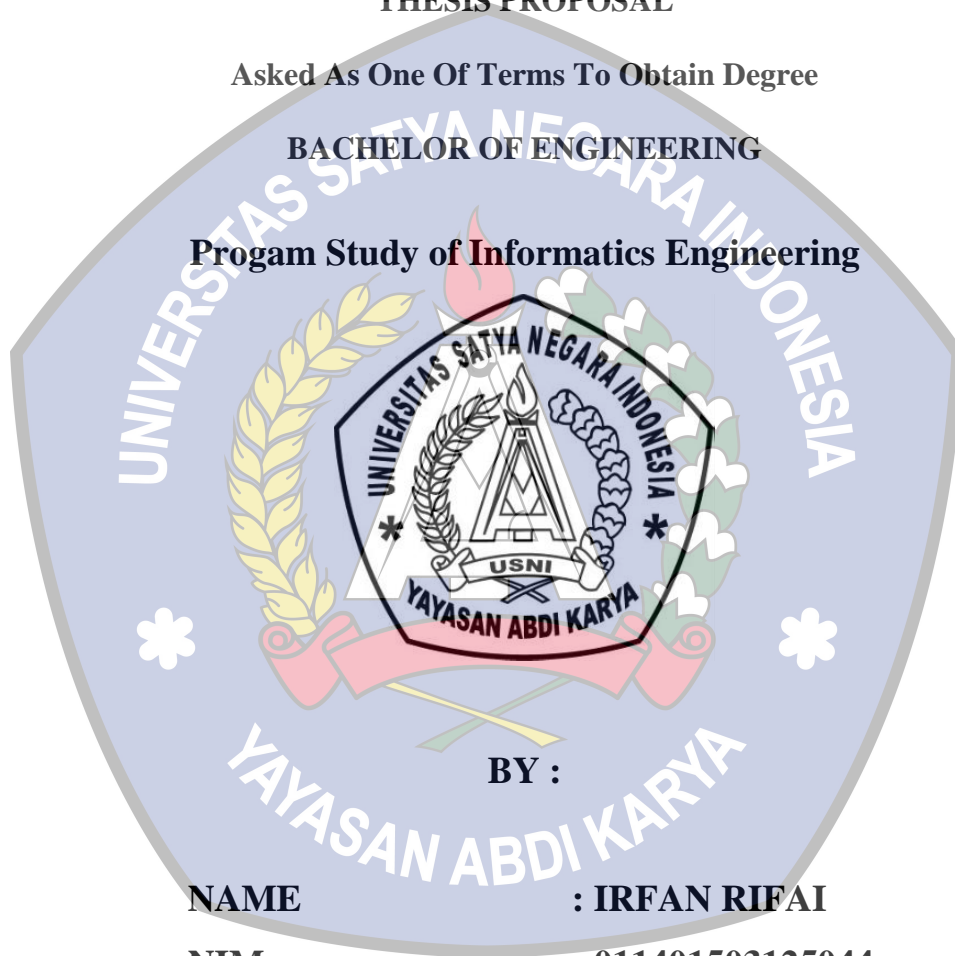
(Case Study: University of Satya Negara Indonesia)

THESIS PROPOSAL

Asked As One Of Terms To Obtain Degree

BACHELOR OF ENGINEERING

Program Study of Informatics Engineering



NAME : IRFAN RIFAI

NIM : 011401503125044

**FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITY OF SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA
2018**

ABSTRAK

Universitas Satya Negara Indonesia merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta dibawah naungan Yayasan Abdi Karya yang bergerak dalam bidang Pendidikan khususnya dalam bidang komputer. Penelitian ini difokuskan untuk mengklasifikasi hasil *Test Of English as a Foreign Language* dalam menentukan persyaratan bagi mahasiswa yang akan studi lanjut S2 Negeri dan diklasifikasi dalam kategori mahasiswa yang lulus dan tidak lulus. Kemudian dari hasil klasifikasi tersebut akan memberikan informasi berupa lulus atau tidak lulusnya mahasiswa yang diprediksi kelulusannya. Data yang digunakan adalah jurusan, tes potensi akademik, indeks prestasi kumulatif dan hasil *Test Of English as a Foreign Language*. Sampel hasil kelulusan mahasiswa yang telah mengikuti *Test Of English as a Foreign Language* akan digunakan sebagai data latih. Sedangkan mahasiswa yang belum mengikuti *Test Of English as a Foreign Language* akan digunakan sebagai data uji. Data akan di proses menggunakan Teknik data mining Algoritma Naïve Bayes Classifier. Untuk membentuk tabel probabilitas sebagai dasar proses kelulusan mahasiswa. Metode Naïve Bayes Classifier berhasil mengklasifikasikan 13 dari 15 data mahasiswa yang diuji dan sesuai dengan kriteria persyaratan S2 Negeri yang telah ditentukan. Karena berdasarkan data latih, probabilitas kelulusan setiap jurusan mahasiswa berbeda, data mahasiswa teknik informatika sebesar 0,5, mahasiswa sistem informasi sebesar 0,5, manajemen informatika sebesar 0. Sehingga dengan demikian metode Naïve Bayes Classifier ini berhasil memprediksi kelulusan mahasiswa dengan presentase keakuratan sebesar 86%.

Kata Kunci : *Test Of English as a Foreign Language*, Data mining, Naïve Bayes Classifier.

ABSTRACT

University of Satya Negara Indonesia is one of the private colleges under the auspices of Yayasan Abdi Karya who is engaged in the field of education in particular the field of computers. This research focused on classifying the Test Of English as a Foreign Language result in determining the requirements for students who will Graduate the country further studies and are classified in the category of students who graduate and do not pass. Then from the results of the classification system will provide information of graduation. The data used is the majors, academic potential test, cumulative achievement index and the results of the Test Of English as a Foreign Language. Sample results of graduation of students who have followed the Test Of English as a Foreign Language will be used as training data. While the students who haven't celebrates the Test Of English as a Foreign Language will be used as test data. The data will be processed using the technique of data mining Algorithms Naïve Bayes Classifier. To form the table of probability as a basis for the process of passing students. The results of the research is either a pass or not information of graduation students who predicted her graduation. Naïve Bayes Classifier method successfully classify 13 of 15 data was tested and correspond to the criteria requirements of the S2 State. Because the trainer based on the data, the probability of graduation each student majors based on different data, informatics engineering students of 0.5, student information systems of 0.5, management of Informatics of 0. And thus this Naïve Bayes Classifier methods successfully predict student graduation percentage accuracy of 86%.

Keywords : *Test Of English as a Foreign Language, Data mining, Naïve Bayes Classifier.*