

**IMPLEMENTASI DATA MINING DALAM PREDIKSI
PEMILIHAN JURUSAN PADA SMA MANGGALA
MENGUNAKAN ALGORITMA C 4.5**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA TEKNIK

Program Studi TEKNIK INFORMATIKA



OLEH :

NAMA : MUHAMMAD FAUZI FIRDAUS

NIM : 011301503125015

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2017

ABSTRAK

Siswa SMA akan melanjutkan tingkat pendidikan nya ke jenjang yang lebih tinggi yaitu S1 atau adapun siswa yang memilih untuk lanjut bekerja setelah lulus dari sekolah SMA. Akan tetapi dalam proses pembelajaran tentu siswa seringkali mengalami hambatan dalam menentukan jurusan yang tepat bagi mereka, karena penjurusan yang kurang tepat juga akan mempengaruhi pola pembelajaran siswa disekolah dan tentunya akan berdampak buruk juga untuk masa depannya. Maka dari itu para guru juga harus berperan dalam hal tersebut, yaitu dengan bisa menentukan jurusan yang sesuai bagi para siswa nya, sehingga mereka dapat belajar dengan rajin, giat dan dengan demikian pengaruh terhadap masa depannya akan lebih baik.

Penelitian ini menggunakan algoritma C 4.5 untuk memprediksi pemilihan jurusan pada SMA, sehingga dapat di implementasikan oleh para guru dan staff untuk mempermudah mereka dalam menetapkan jurusan yang tepat untuk siswa mereka. Dalam proses pengolahan datanya, sistem ini menentukan jurusan berdasarkan beberapa atribut diantaranya nilai Matematika, IPA, IPS dan Bahasa Inggris yang nantinya dari data tersebut akan diolah dan menghasilkan kesimpulan yang dapat memberikan kemudahan bagi para guru untuk menentukan jurusan.

Kata Kunci : Jurusan Siswa, Algoritma C 4.5, Data Mining

ABSTRACT

High school students will continue their level of education to a higher level of SI or as for students who choose to continue working after graduating from high school. However, in the learning process of students often experience obstacles in determining the correct course for them, because the appropriateness of improper will also affect the pattern of student learning in school and of course will be bad for the future also. Therefore teachers should also play a role in that, by being able to determine the appropriate majors for their students, so that they can study diligently, enterprising and thus the effect on their future will be better.

This research uses C 4.5 algorithm to predict the selection of majors at SMA, so it can be implemented by teachers and staff to make it easier for them to set the right direction for their students. In the process of data processing, this system determines the majors based on several attributes such as the value of Mathematics, Science, Social and English which later from the data will be processed and produce conclusions that can provide convenience for teachers to determine the direction.

Keywords: Student Department, Algorithm C 4.5, Data Mining.