

## **PENERAPAN DATA MINING UNTUK REKOMENDASI BEASISWA PADA SMA MUHAMMADIYAH GUBUG MENGGUNAKAN ALGORITMA C4.5**

**DINA MAURINA**

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

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

*Email : 111201106310@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRAK**

Klasifikasi rekomendasi beasiswa dilakukan untuk mengklasifikasi apakah siswa akan mendapatkan rekomendasi beasiswa sesuai dengan bobot yang akan di nilai. Klasifikasi dilakukan menggunakan data mining algoritma C4.5. Data yang digunakan yaitu data jurusan, kelas, jumlah nilai, penghasilan orangtua, dan jumlah saudara kandung. Proses data mining pada data training akan menghasilkan pohon keputusan atau rule. Metode evaluasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu menggunakan confusion matrix dan nilai akurasi, untuk sekali pengujian tingkat akurasi yang dihasilkan yaitu 77%. hal ini membuktikan bahwa algoritma C4.5 cukup akurat dalam menentukan rekomendasi beasiswa pada SMA Muhammadiyah Gubug.

Kata Kunci : Beasiswa, Data Mining, Klasifikasi, C4.5

## **APPLICATION OF DATA MINING FOR SCHOLARSHIPS RECOMMENDATIONS ON SMA MUHAMMADIYAH GUBUG USING C4.5 ALGORITHM**

**DINA MAURINA**

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

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

*Email : 111201106310@mhs.dinus.ac.id*

### **ABSTRACT**

Classification of scholarship recommendations is made to classify whether the student will receive a scholarship recommendation or not according to the quality that will be valued. This classification using C4.5 algorithm in data mining. It used some data such as : majors, grade, total grades, parental income, and number of siblings. The data mining process on training data will generate decision trees or rule. Moreover, the evaluation method in this research is using confusion matrix with an accuracy of approximately 77%. It proves that C4.5 algorithm appears to be sufficiently accurate for determining scholarship recommendation on SMA Muhammadiyah Gubug.

**Keyword** : Scholarships, Data Mining, Classification, C4.5