

ALGORITMA C4.5 UNTUK PENJURUSAN SISWA SMA NEGERI 3 PATI

EKA BUDI RAHAYU

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

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

Email : 111201106421@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Kurikulum yang digunakan pada Sekolah Menengah Atas (SMA) saat ini adalah kurikulum 2013. Dalam perkembangan kurikulum yang baru ini terdapat beberapa perbedaan dengan kurikulum sebelumnya. Salah satunya yaitu perbedaan dalam menentukan jurusan pada siswa-siswi SMA, karena penjurusan dilakukan pada kelas X. Terlebih lagi penjurusan dilakukan dengan cara manual sehingga memerlukan banyak waktu dan tidak efisien. Tujuan dari penjurusan itu sendiri adalah agar kelak di kemudian hari, pelajaran yang diberikan kepada siswa lebih terarah. Karena tidak jarang juga siswa-siswi yang asal-asalan dalam menentukan jurusan yang mereka ambil. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dilakukan penelitian untuk mengklasifikasi data penjurusan siswa berdasarkan atribut yang sudah ditentukan oleh pihak sekolah SMA Negeri 3 Pati. Metode yang digunakan dalam klasifikasi adalah metode pengklasifikasian dengan menggunakan Decision Tree (Pohon Keputusan) dengan salah satu algoritma yang digunakan adalah C4.5. sehingga nantinya dapat digunakan sebagai dasar pertimbangan dalam menentukan proses penjurusan. Hasil eksperimen dan evaluasi menunjukkan dengan menggunakan 239 data set dan dibagi untuk data training 70% , data testing 30% menghasilkan akurasi sebesar 81,94%.

Kata Kunci : klasifikasi, decision tree, algoritma C4.5, penjurusan siswa

C4.5 ALGORITHM TO DETERMINE THE STUDENT MAJOR OF SMA N 3 PATI

EKA BUDI RAHAYU

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

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

Email : 111201106421@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

The curriculum used in High School (SMA) is currently the curriculum of 2013. In the development of the new curriculum, there are some differences with the previous curriculum. One of them is the difference in determining the direction the high school students, because majors performed in class X. Moreover majors done by hand so it takes a lot of time and not efficiently. Our of majors itself is so that later in life, lessons given students more focused. Because not infrequently also students who carelessly in determining the direction they take. Based on these problems, then do research to classify the data placement of students based on the attributes that have been determined by the school SMAN 3 Starch. The method used in the classification is the classification method by using Decision Tree (Decision Tree) with one of the algorithms used are C4.5. so that later can be used as a basis for consideration in determining the majors. Results of experiments and evaluations show using 239 data sets and split to 70% training data, testing data is 30% produces an accuracy of 81.94%

Keyword : classification, decision tree, C4.5 algorithms, placement of students