

**PENERAPAN ALGORITMA DECISION TREE C4.5 UNTUK
KLASIFIKASI BIDANG MINAT MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA
UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO**

AMINNUDIN

(Pembimbing : L.Budi Handoko, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201206558@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Universitas Dian Nuswantoro Semarang merupakan perguruan tinggi swasta di Semarang yang memiliki beberapa fakultas. Salah satu fakultas terbesar di Universitas Dian Nuswantoro Semarang adalah fakultas ilmu komputer. Pada fakultas ilmu komputer Universitas Dian Nuswantoro Semarang terdapat program studi Teknik Informatika S1. Pada program studi teknik informatika terbagi dua bidang minat yaitu sistem cerdas dan rekayasa perangkat lunak design. Pada pemilihan bidang minat mahasiswa bingung menentukan bidang minat mereka. Dalam menangani hal ini, perlu adanya system pendukung atau system keputusan yang dapat merekomendasikan mahasiswa untuk memilih bidang minat mereka. Pada pembuatan sistem rekomendasi, diperlukan metode atau algoritma yang tepat berdasarkan kriteria data yang akan digunakan sebagai variabel. Metode atau algoritma yang akan dipakai pada penelitian ini adalah algoritma C4.5 dari cabang ilmu data mining. Metode ini merupakan salah satu metode klasifikasi yang membentuk pohon keputusan dan akan memberi keputusan berdasarkan atribut data yang dipilih. Hasil dari klasifikasi pemilihan bidang minat menggunakan dengan atribut nilai basisdata, nilai rekayasa perangkat lunak, nilai logika informatika, nilai matematika diskrit, nilai pemrograman berorientasi objek, nilai algoritma dan pemrograman berdasarkan iterasi ke 10 pada cross validation sebesar 91,39 %.

Kata Kunci : Data Mining, Algoritma Decision C4.5, Klasifikasi, Pemilihan bidang minat

**IMPLEMENTATION OF DECISION TREE C4.5 ALGORITHM FOR
CLASSIFICATION OF INFORMATICS ENGINEERING STUDENT
MAJOR AT DIAN NUSWANTORO UNIVERSITY**

AMINNUDIN

(Lecturer : L.Budi Handoko, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201206558@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

University of Dian Nuswantoro is a private university in Semarang which has several faculties. One of the largest faculty at the University of Dian Nuswantoro Semarang is the faculty of computer science. In computer science faculty of the University of Dian Nuswantoro Semarang contained S1 Informatics Engineering study program. In the informatics engineering study program is divided into two areas of interest, namely intelligent systems and software engineering design. On selecting the areas of interest of students deciding their areas of interest. In dealing with this case, the need for decision support system or a system that can recommend students to choose their field of interest. In making the recommendation system, necessary or appropriate algorithm method based on the criteria of data that will be used as a variable. The method or algorithm to be used in this research is the algorithm C4.5 of the branch of data mining. This method is one method of classification which forms the decision tree and will reach a decision based on the attributes of the selected data. The results of the classification of the selection of areas of interest using the value attribute database, the value of software engineering, value infomatika logic, discrete mathematics value, the value of object-oriented programming, and programming algoritma value based on the results of iterations to 10 in cross validation produces an accuracy of 91.39%

Keyword : Data Mining, Decision C4.5 algorithms, Classification, Selection of areas of interest