

ABSTRAK

Kelulusan merupakan salah satu unsur penting bagi pihak fakultas dalam penilaian akreditasi. Sehingga jika mahasiswa lulus tepat waktu maka akan membantu penilaian akreditasi terhadap penilaian suatu fakultas hingga perguruan tinggi. Kelulusan tepat waktu sendiri merupakan salah satu tolak ukur hasil kinerja akademik mahasiswa. Pada Fakultas Teknologi Informasi (FTI) Universitas Mercu Buana Yogyakarta masih banyak ditemui permasalahan mengenai mahasiswa yang menyelesaikan masa studi lebih dari waktu yang ditetapkan, hal ini tentu saja merugikan pihak fakultas yang akan membuat akreditasi fakultas kurang maksimal, serta terlalu banyaknya mahasiswa aktif yang membuat kegiatan belajar mengajar kurang ideal. Berdasarkan hal tersebut, maka dirasa diperlukan untuk melakukan analisis dan klasifikasi pola-pola kriteria kelulusan mahasiswa tepat waktu, untuk melakukan hal tersebut maka dirasa metode paling cocok yang digunakan ialah data *mining* Algoritma C4.5. berdasarkan dari perhitungan Algoritma C4.5 dengan atribut input berupa Indeks Prestasi Semester 5-7, Program Studi, serta sks tempuh hingga semester 7 maka menghasilkan akurasi sebesar 82,8897% dengan IPS semester 7 menjadi *root tree* dan SKS kumulatif hingga semester 7 menjadi *child node*.

Kata kunci : *Algoritma C4.5, Data Mining, Kelulusan, FTI UMBY*

ABSTRACT

Graduation is the important element of accreditation assessment for the faculty. The students who are graduate appositely would help assess the accreditation of a faculty and the college assessment. Graduation appositely itself is one of measure student academic performance results. Faculty of Information Technology Universitas Mercu Buana Yogyakarta still have some problems encountered regarding students who complete their study period more than the stipulated time, this is affected to the faculties which make the faculty accreditation

is less optimal, and a huge number of active students who make teaching and learning activities is less than ideal. According to this point, it is necessary to carry out the analysis and classification patterns of student graduation criteria appositely, the most suitable method to use is data mining Algorithm C4.5. According to the calculation of the C4.5 Algorithm with input attributes in the form of 5 to 7 Achievement Index Semester , Study Program, and credits until 7th semester, it produces an accuracy of 82,8897% with 5th Achievement Index Semester as the root tree and the credits until 7th semester Semester becomes a child node.

Keywords : *C4.5 Algorithm, Data Mining, Graduation, FTI UMBY*