

**PREDIKSI PRESTASI AKADEMIK MAHASISWA
BERDASARKAN HASIL SELEKSI PENERIMAAN MAHASISWA BARU
JALUR PRESTASI DENGAN METODE POHON KEPUTUSAN
MENGUNAKAN ALGORITMA J48**

ABSTRAK

Dalam hal seleksi penerimaan mahasiswa baru melalui jalur prestasi, Universitas Sanata Dharma memberikan syarat khusus untuk mendaftar. Hal tersebut dilakukan oleh Universitas Sanata Dharma agar mampu menyaring calon mahasiswa yang unggul. Diharapkan mereka saat kuliah akan mendapat prestasi akademik yang baik pula. Muncul sebuah pertanyaan yaitu bagaimana prestasi akademik mahasiswa tersebut pada saat kuliah, yang tercermin dalam IPK mahasiswa yang bersangkutan? Jawaban dari pertanyaan itu bisa didapatkan dengan menggali informasi dari data mahasiswa jalur prestasi tersebut. Informasi yang ingin didapat dari data tersebut adalah latar belakang mahasiswa dari jalur prestasi yang seperti apakah yang pada saat kuliah akan mendapatkan prestasi akademik Dengan Pujian dengan kategori “A”, Sangat Memuaskan dengan kategori “B”, Memuaskan dengan kategori “C” dan kurang memuaskan dengan kategori “D”. Penelitian Tugas Akhir ini menerapkan teknik klasifikasi dengan pendekatan pohon keputusan pada penambangan data. Data mahasiswa yang diteliti adalah data PMB Jalur Prestasi dan data akademik seluruh Program Studi di Universitas Sanata Dharma. Data diperoleh dari Biro Administrasi Perencanaan dan Sistem Informasi (BAPSI) Universitas Sanata Dharma. Data tersebut diolah dengan algoritma J48 untuk menemukan pola dari klasifikasi latar belakang mahasiswa berdasarkan prestasi akademik mahasiswa sesuai kategori IPK. Tingkat rata-rata akurasi yang dihasilkan dari uji coba pola klasifikasi untuk program studi Teknik Informatika adalah sebesar 49.31 % , sedangkan untuk program studi Farmasi adalah sebesar 39.79%.

**PREDICTION OF STUDENT ACADEMIC ACHIEVEMENT
BASED ON THE RESULTS OF LANE ACHIEVEMENT
STUDENT SELECTION ADMISSIONS
WITH DECISION TREE METHOD
USING J48 ALGORITHM**

ABSTRACT

In terms of selection of new admissions through the path of achievement, Sanata Dharma provide special conditions for registering. This is done by the University of Sanata Dharma in order to be able to filter out students who excelent. Hopefully they will get GPA is also good. An emerging question is how the academic achievement of students are at college, which is reflected in the GPA of the students concerned? The answer to that question can be obtained by collecting information from the data track student achievement. Who wish to obtain information from these data is the background of student achievement path as if that is when the college was going to get academic achievement with praise by the category "A", Very Satisfying the category "B", Satisfy the category "C" and less satisfactory with the category "D". This final study applying classification techniques to approach the decision tree in data mining. Data of students studied were PMB data points throughout the academic achievement data and Studies Program at the University of Sanata Dharma. Data obtained from Biro Administrasi Perencanaan dan Sistem Informasi (BAPSI) Sanata Dharma University. The data is processed with the J48 algorithm to find patterns of student background classification is based on academic achievement of students by category GPA. The average level of accuracy resulting from the test pattern for the classification of Informatic Engineering study program amounted to 49.31%, while for Pharmacy courses is 39.79%.