

ABSTRAK

Informasi kelulusan penting bagi Politeknik Ganesha yang bergerak di bidang pendidikan. Data dari mahasiswa lulus dari setiap tahun akademik merupakan bagian penting sebagai sumber informasi untuk membuat keputusan untuk BAAK (Biro Akademik dan Kemahasiswaan Administrasi). Dengan informasi ini, prediksi dapat dibuat untuk siswa yang masih aktif apakah mereka dapat lulus tepat waktu, cepat, terlambat atau putus dengan pelaksanaan data mining. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat prediksi kelulusan siswa dengan algoritma C4.5 sebagai acuan untuk membuat kebijakan dan tindakan dari bidang akademik (BAAK) dalam mengurangi siswa yang lulus terlambat dan tidak lulus. Dari hasil penelitian, kategori IPS semester satu sampai semester enam, jenis kelamin, asal sekolah tinggi, dan jumlah kredit, dapat memprediksi kelulusan siswa dengan kondisi cepat lulus, lulus tepat waktu, lulus akhir dan putus, menggunakan data mining dengan algoritma C4.5. Kategori semester enam adalah sangat berpengaruh pada hasil prediksi kelulusan. Dengan hasil uji aplikasi, akurasi prediksi kelulusan yang diperoleh adalah 87,5%.

Kata kunci : Data Mining, Prediksi Ketepatan Waktu Kelulusan Mahasiswa Pada Politeknik Ganesha, Algoritma C4.5, Java, SQLite.

ABSTRACT

The information is important for the Polytechnic Ganesha graduation working in the field of education. Data from graduating students from every academic year is an important part as a source of information to make a decision to BAAK (Bureau of Academic and Student Affairs Administration). With this information, predictions can be made for students who are still active if they can graduate on time, fast, late or breaking up with the implementation of data mining. The purpose of this study was to make a prediction algorithm C4.5 graduation as a reference to create the policies and actions of academic fields (BAAK) in reducing students who graduated late and did not pass. From the research, IPS category one semester to semester six, sex, origin of high school, and the number of credits, can predict students' graduation with conditions quickly pass, pass on time, the final pass and broke up, using data mining algorithm C4.5. Categories sixth semester is very influential on the outcome prediction of graduation. With the application of test results, graduation prediction accuracy obtained was 87.5%.

Keywords: *Data Mining, Prediction Timeliness Graduate Students At Polytechnic Ganesha, C4.5 algorithm, Java, SQLite.*