
ABSTRAK

Charles Yuliansen, NIM: 535150026 PERANCANGAN APLIKASI PREDIKSI MASA STUDI MAHASISWA DENGAN METODE NAÏVE BAYES DAN C4.5, Jakarta: Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Tarumanagara, Juli 2019.

Dalam studi perguruan tinggi tiap masa studi menggunakan sistem semester dimana tiap semester masa studi akan memperoleh Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dimana IPK menunjukkan nilai yang diperoleh selama masa studi pada semester tersebut. Dengan perhitungan yang tepat IPK dapat digunakan sebagai penentu lama dari masa studi seorang mahasiswa.

Aplikasi prediksi ini dibuat menggunakan metode klasifikasi. Data yang digunakan diperoleh secara legal dari fakultas dan digunakan untuk melakukan proses pelatihan dan pengujian aplikasi yang telah dibuat. Untuk metode pengembangan menggunakan metode teststruktur dengan beberapa alat bantu dan teknik pengerjaan seperti *flowchart*, diagram konteks, dan hubungan antar tabel. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan aplikasi yaitu PHP, Python, basis data yang digunakan adalah MySQL. Metode pelatihan dan pengujian yang digunakan dalam pembuatan aplikasi adalah Naïve Bayes dan C4.5.

Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa menggunakan 237 data mahasiswa diperoleh bahwa metode C4.5 selalu unggul dibanding dengan metode Naïve Bayes. Penambahan variabel jenis kelamin tidak mengubah akurasi secara signifikan.

Kata kunci : Prediksi, Naïve Bayes, C4.5, Klasifikasi