

**PENGEMBANGAN SISTEM CERDAS UNTUK PREDIKSI DAFTAR
KEMBALI PENERIMAAN MAHASISWA BARU DI UNDIKSHA
DENGAN METODE NAIVE BAYES**

Oleh
Komang Aditya Pratama, NIM 1515051053
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknik dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Ganesha
Email: komangadityapratama@gmail.com

ABSTRAK

Universitas Pendidikan Ganesha atau Undiksha merupakan salah satu universitas negeri yang berada di Bali, tepatnya di kota Singaraja. Dalam penerimaan mahasiswa baru, Undiksha menerapkan 3 jalur penerimaan, antara lain jalur Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN), Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), dan Seleksi Mahasiswa Baru Jalur Mandiri (SMBJM) yang terdiri 2 bagian yaitu Computer Based Test (CBT) dan Minat dan Bakat. Setiap tahunnya para panitia disibukkan dengan pendaftaran kembali calon mahasiswa yang berjumlah puluhan ribu. Dalam menentukan jumlah mahasiswa pendaftar kembali yang diluluskan, mereka masih menggunakan cara manual berupa file excel, sehingga mereka menginginkan untuk menggunakan sistem dalam pengerjaannya. Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan “Sistem Cerdas untuk Prediksi Daftar Kembali Penerimaan Mahasiswa Baru di Undiksha dengan Metode Naive Bayes”. Metode Naive Bayes digunakan untuk menentukan probabilitas daftar kembali mahasiswa baru sehingga dari jumlah mahasiswa yang mendaftar kembali dapat ditentukan berapa jumlah mahasiswa baru yang diluluskan. Dalam mengembangkan sistem, peneliti menggunakan Metodologi CRISP-DM sebagai standar proses data mining sekaligus metode penelitian. Hasil penelitian sistem prediksi ini menunjukkan bahwa sistem dapat memprediksi dengan baik dengan rata-rata nilai akurasi sistem prediksi sebesar 71.67%.

Kata Kunci : sistem cerdas, data mining, prediksi, naive bayes, CRISP-DM

**DEVELOPMENT OF INTELLIGENT SYSTEM FOR RE-
REGISTRATION OF NEW STUDENTS PREDICTION IN UNDIKSHA
USING THE NAIVE BAYES METHOD**

By

Komang Aditya Pratama, NIM 1515051053

Informatics Education Study Program

Informatics Department

Faculty of Engineering and Vocational

Ganesha University of Education

Email: komang.aditya.pratama@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Ganesha University of Education or Undiksha is one of the state universities in Bali, precisely in the city of Singaraja. In the admission of new students, Undiksha applies 3 admissions paths, as follows the State University National Admission Selection (SNMPTN), State University Joint Entrance Test (SBMPTN), and Independent Entrance Test (SMBJM) consisting of 2 parts namely Computer Based Test (CBT) and Interests and Talents. Each year the committees are busy with the re-registration of prospective students. In determining the number of students quota for re-registration, they are still using the manual method in form of an excel file, so they want to use a system to do the process. These problems can be overcome by using “Intelligent System for Re-Registration of New Students Prediction in Undiksha using the Naive Bayes Method”. The Naive Bayes method is used to determine the re-register probability of the new students so that the number of students who re-register can be determining the new students quota. In developing the system, the researcher use the CRISP-DM methodology as a standard of data mining process as well as a research method. The results of this prediction system research show that the system can predict well with the average predictive system accuracy value of 71.67%.

Keywords : intelligent system, data mining, prediction, naive bayes, CRISP-DM