

INTISARI

MODEL KLASIFIKASI LAMA WAKTU PENCAPAIAN JABATAN FUNGSIONAL LEKTOR KEPALA MENGGUNAKAN METODE NAIVE BAYES (STUDI KASUS UNIVERSITAS SEBELAS MARET)

Oleh

ANDY SUPRIYADI

18/433765/PPA/05580

Data profil dosen di perguruan tinggi dapat diolah menjadi informasi yang berguna bagi pimpinan dalam mengambil keputusan. Unsur dalam pencapaian dan mempertahankan standar perguruan tinggi berpredikat Akreditasi Institusi Unggul dari BAN-PT adalah pemenuhan jumlah dosen dengan jabatan fungsional lektor kepala dan guru besar sebanyak 40 % dari jumlah dosen keseluruhan.

Proses pembinaan dosen yang mengalami permasalahan kenaikan jabatan fungsional lektor kepala Universitas Sebelas Maret masih dilakukan secara manual sehingga dibutuhkan suatu sistem untuk melakukan klasifikasi lama waktu pencapaian jabatan fungsional lektor kepala. Pada penelitian ini akan membuat sistem yang dapat membantu pimpinan dalam melakukan klasifikasi dosen yang bermasalah dalam kenaikan jabatan fungsional lektor kepala dari jabatan fungsional asisten ahli menggunakan naive bayes.

Algoritma Naive Bayes digunakan untuk klasifikasi dosen dari sisi lama waktu pencapaian jabatan fungsional lektor kepala dari asisten ahli. Klasifikasi dosen dibagi menjadi 3 kelas, yaitu cepat, sedang dan lambat. Selanjutnya Algoritma Regresi Linier digunakan untuk prediksi lama waktu mencapai jabatan lektor kepala. Adapun fitur yang dipergunakan untuk melakukan klasifikasi antara lain adalah lama studi jenjang S3, tempat studi, jumlah publikasi nasional atau internasional, lama sertifikasi dosen, usia, bidang ilmu dan jabatan struktural dari dosen. Penelitian ini menggunakan 520 *record* terdiri data training sebanyak 390 *record* dan data testing sebanyak 130 *record*. Hasil pengujian menggunakan Metode Naive Bayes mendapatkan nilai akurasi sebesar 95,38% dengan nilai *recall* 89,81%, presisi 97,87% dan Regresi Linear mendapatkan nilai akurasi sebesar 83,08%, nilai *recall* 93,76%, presisi 93,88%.

Kata Kunci: klasifikasi, jabatan fungsional dosen, *Naive Bayes*, *Regresi Linier*

ABSTRACT

***CLASSIFICATION SYSTEM OF THE DURATION NEEDED BY AN
ASSOCIATE PROFESSOR USING THE ALGORITHM OF NAIVE BAYES
(CASE STUDY SEBELAS MARET UNIVERSITY)***

by

ANDY SUPRIYADI

18/433765/PPA/05580

The data of lecturer profiles in the university can be processed into useful information for the Rectorate in taking decisions. The element in achieving and maintaining the standard of universities with Excellent Institution Accreditation predicate from BAN-PT is the fulfillment of the amount of lecturers with associate professor and professor position as much as 40% of total lecturers

The process of fostering lecturers who experience predicament in the promotion of associate professor functional position at Sebelas Maret University is still conducted manually, therefore a system to classify the length of time for achieving associate professor position is needed. This study will make a system that can assist the Rectorate in performing classification on lecturers who experience predicament in the promotion from instructor to associate professor using Naive Bayes.

The algorithm of Naive Bayes is used to classify the lecturers by how long an assistant professor achieving associate professor. The classification of lecturers is divided into three, namely fast, medium and slow. Furthermore, the Linear Regression Algorithm is used for prediction of the duration needed to achieve associate professor position. Features used for the classification are the length of doctorate study period, the place of study, the number of national or international publication, the length of lecturer certification, age, field of study and the lecturer's structural position. This study uses 520 records, in which 390 records are training data and 130 records are testing data. The testing result using Naïve Bayes Method gets accuracy value equal to 95.38% with recall value equal to 89.81% and precision equal to 97.87% and Linear Regression gets accuracy value equal to 83,08% with recall value equal to 93.76% and precision equal to 93.88%.

Keywords: classification, functional lecturer, Naive Bayes, Linear Regression