

SISTEM INFORMASI PENENTUAN CALON PENERIMA BEASISWA DENGAN METODE KLASIFIKASI K-NEAREST NEIGHBOR (KNN)

Nama Mahasiswa : Eka Rista Wahyuningsih
NIM : 115430170
Dosen Pembimbing I : Dyah Ariyanti, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing II : Dwi Putri Kartini, S.T

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem informasi penentuan calon penerima beasiswa dengan cepat dan akurat. Dalam menentukan calon penerima beasiswa harus tepat sasaran agar siswa yang benar-benar menerima beasiswa tidak dirugikan. Selama ini SMKN 1 Dringu untuk menentukan calon penerima beasiswa dengan menggunakan komputerisasi Microsoft exel, namun hal ini rentang dengan kesalahan. Untuk mencegah hal tersebut dibutuhkan sebuah algoritma data mining untuk mengekstrak data lebih dalam lagi sehingga bisa membuat pihak sekolah lebih bijak dalam menentukan siswa yang berhak mendapat beasiswa. Metode yang digunakan untuk menyelesaikan persoalan ini adalah menggunakan teknik data mining yaitu klasifikasi. Metode klasifikasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode K-Nearest Neighbor, dimana prinsip kerja K-Nearest Neighbor adalah mencari jarak terdekat antara data yang akan di evaluasi denan K- Nearest Neighbor terdekatnya dalam data pelatihan. Hasil akurasi yang diperoleh dalam 100 data sampel yang dijadikan acuan dalam perhitungan K-Nearest Neighbor dalam menghasilkan keputusan diperoleh nilai keakuratan sebesar 70%. Outputnya dari sitem yang dibangun dapat dijadikan sebagai acuan bagi siswa untuk meningkatkan prestasi dan predikat pembelajaran dimasa yang akan datang.

Kata kunci : *K-NN , Klasifikasi , Beasiswa.*

**INFORMATION SYSTEM DETERMINING THE SCHOLARSHIP CASE
STANDARDS WITH CLASSIFICATION METHOD
K-NEAREST NEIGHBOR (KNN)**

By : Eka Rista Wahyuningsih

Student Identity Number : 115430170

Supervisor I : Dyah Ariyanti, S.Kom.,
M.Kom

Supervisor II : Dwi Putri Kartini, S.T

ABSTRACT

This research aims to make the information system of determination of scholarship recipients quickly and accurately. In determining the scholarship recipients should be on target so that students who actually receive scholarships are not harmed. During this time SMKN 1 Dringu to determine scholarship recipients by using Microsoft exel computerized, but this is the range with errors. To prevent this requires a data mining algorithm to extract the data more deeply so that it can make the school more wise in determining the students who are eligible to get a scholarship. The method used to solve this problem is using data mining technique that is classification. The method of classification used in this research is K-Nearest Neighbor method, where the K-Nearest Neighbor working principle is to find the closest distance between the data to be evaluated by K- Nearest The nearest neighbor in the training data. Accuracy results obtained in 100 sample data used as a reference in the calculation of K-Nearest Neighbor in generating a decision obtained accuracy of 70%. Output from the built system can be used as a reference for students to improve achievement and predicate learning in the future which will come

Keywords: K-NN, Classification, datamining and Scholarship.