

**KLASIFIKASI PENERIMA BANTUAN BEASISWA MENGGUNAKAN  
ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOR* DENGAN SELEKSI FITUR  
*BACKWARD ELIMINATION***

Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember  
Ikrimatul Wilda Lorenza, Reni Umilasari, Moh. Dasuki

**Abstrak**

Beasiswa adalah bantuan berupa keuangan yang diberikan kepada siswa-siswi kurang mampu yang bertujuan untuk berlangsungnya pendidikan yang ditempuh selama masa studi, banyaknya jumlah siswa yang mengajukan permohonan untuk bantuan beasiswa dan kriteria evaluasi yang banyak pula maka tidak semua siswa yang mengajukan permohonan bantuan beasiswa bisa dikabulkan. Dalam penelitian ini dibahas tentang Klasifikasi Penerima Bantuan Beasiswa Menggunakan Algoritma *K-Nearest Neighbour* Dengan Seleksi Fitur *Backward Elimination*. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari SMK Darus Sholihin Puger dengan jumlah variabel sebanyak 11, dengan *output* iya dan tidak yang diperoleh dari data bantuan beasiswa sebanyak 293 siswa. Metode klasifikasi pada penelitian ini adalah membandingkan antara algoritma *K-Nearest Neighbour* tanpa seleksi fitur dan *K-Nearest Neighbour* dengan menggunakan seleksi fitur *Backward Elimination*. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah pada algoritma *K-Nearest Neighbour* tanpa seleksi fitur didapatkan hasil akurasi sebesar 82,91%, presisi sebesar 84,52% dan *recall* 75,45%. Sedangkan pada algoritma *K-Nearest Neighbour* dengan menggunakan seleksi fitur *Backward Elimination* mendapatkan hasil akurasi sebesar 83,76%, presisi 85,23% dan *recall* 76,78%.

Kata Kunci : Klasifikasi, Bantuan Beasiswa *K-Nearest Neighbor*, *Backward Elimination*.

**CLASSIFICATION OF SCHOLARSHIP ASSISTANCE USING K-NEAREST  
NEIGHBOUR ALGORITHM WITH BACKWARD ELIMINATION  
FEATURE SELECTION**

Prodi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember

Ikrimatul Wilda Lorenza, Reni Umilasari, Moh. Dasuki

**Abstrak**

*Scholarships are financial assistance given to underprivileged students with the aim of continuing their education during the study period, the large number of students applying for scholarship assistance and the many evaluation criteria means that not all students who apply for scholarship assistance can be granted. This research discusses the Classification of Scholarship Recipients Using the K-Nearest Neighbor Algorithm with Backward Elimination Feature Selection. The data used in this study came from Darus Sholihin Puger Vocational School with a total of 11 variables, with yes and no outputs obtained from scholarship assistance data of 293 students. The classification method in this study is to compare the K-Nearest Neighbor algorithm without feature selection and the K-Nearest Neighbor using Backward Elimination feature selection. The results obtained from this study are the K-Nearest Neighbor algorithm without feature selection, the results obtained are accuracy of 82.91%, precision of 84.52% and recall of 75.45%. Meanwhile, the K-Nearest Neighbor algorithm using the Backward Elimination feature selection results in an accuracy of 83.76%, 85.23% precision and 76.78% recall.*

*Keywords: Classification, K-Nearest Neighbor Scholarship Aid, Backward Elimination.*