

PENERAPAN METODE *K - NEAREST NEIGHBOR* *CLASSIFIER* UNTUK KLASIFIKASI KELUHAN PADA *IRAISE HELPDESK*

HERI SETIAWAN
11051102075

Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRAK

Iraise Helpdesk merupakan salah satu layanan media sosial yang digunakan pihak PTIPD UIN Suska Riau sebagai media penyampaian keluhan mahasiswa. Dalam penelitian ini dilakukan penelitian terhadap algoritma *K-Nearest Neighbor* dalam mengklasifikasi keluhan. Pengujian akurasi metode dalam penelitian ini dilakukan dengan perbandingan data latih dan data uji, dan evaluasi pengujian menggunakan *confusion matrix*. Data keluhan yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 190 data, yang terdiri dari kelas krs, kelas login dan kelas nilai. Dari pengujian yang telah dilakukan, diketahui bahwa Metode *K-Nearest Neighbor* mampu untuk diterapkan dalam mengklasifikasi keluhan mahasiswa. Nilai rata-rata akurasi dari seluruh pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu mencapai 74,2%. Akurasi terbaik diperoleh dari hasil pengujian yang menggunakan perbandingan data latih dan data uji 60:40 dengan tingkat akurasi sebesar 77,6%. Dengan demikian dari pengujian yang dilakukan diketahui bahwa metode *K-Nearest Neighbor* dapat diterapkan untuk mengklasifikasi keluhan Mahasiswa.

Kata Kunci: *Confusion Matrix, K-Nearest Neighbor, Keluhan, Klasifikasi.*

APPLICATION OF K - NEAREST NEIGHBOR CLASSIFIER METHOD FOR CLASSIFICATION OF COMPLAINT IN IRAISE HELPDESK

HERI SETIAWAN

11051102075

Information Engineering Department
Faculty of Sciences and Technology
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

ABSTRACT

Iraise Helpdesk is one of the public service media provided by PTIPD UIN Suska Riau as a complaint submission media for student. In this research, K-Nearest Neighbor method was used to classify the complaint. The accuration test for this method is done by comparing the training data and testing data, so with testing evaluation using confusion matrix. The complaint data that used in this research is about 190 data, including KRS Class, Login Class, and Point Class. From testing that has been done, K-Nearest Neighbor was able to be implemented to classify the student complaint. The average accuracy value from all of test that has been done in this research was reached 74.2%. The best accuracy come from the testing value using 60-40 comparison between training data and testing data, with accuration level is 77.6%. So, from all over tests that has been done, could be known that K-Nearest Neighbor is able to be implemented to classify the student complaint.

Keywords: Confusion Matrix, K-Nearest Neighbor, Complaints, Classification.