

## ABSTRAK

**Dian Olivia – 105841107919**, Penerapan Algoritma K-Nearest Neighbor untuk Ketepatan Waktu Lulus Mahasiswa. Dibawah bimbingan **Fahrim Irhamna Rachman, S.Kom., M.T dan Lukman, S.Kom., M.T**

Tingkat kelulusan mahasiswa merupakan salah satu indikator penilaian bagi perguruan tinggi. Kelulusan mahasiswanya merupakan hal penting diperhatikan karena, presentase jumlah kelulusan dapat mempengaruhi penilaian status akreditasi program studi. Dalam hal ini penulis bertujuan untuk memprediksi ketepatan waktu lulus mahasiswa dengan menerapkan algoritma K-Nearest Neighbor (KNN) dengan data yang digunakan sebagai data *training* dan data *testing* merupakan data yang melibatkan informasi akademik mahasiswa seperti IPK, IPS, SKS, dan lama studi. Melalui analisis data historis mahasiswa untuk melatih dan mengoptimalkan model KNN. Hasil pengujian menunjukkan bahwa penerapan algoritma KNN dapat memberikan tingkat akurasi dalam memprediksi waktu lulus mahasiswa dengan nilai  $k=5$  menghasilkan akurasi sebesar 92%.

Kata Kunci : Ketepatan waktu lulus mahasiswa, K-Nearest Neighbor

## ABSTRACT

*The student graduation rate is one of the assessment indicators for universities. Student graduation is an important thing to pay attention to because the percentage of students graduating can influence the assessment of the study program's accreditation status. In this case the author aims to predict the accuracy of students' graduation time by applying the K-Nearest Neighbor (KNN) algorithm with the data used as training data and testing data which is data that involves student academic information such as GPA, Social Studies, SKS, and length of study. Through analysis of historical student data to train and optimize the KNN model. The test results show that the application of the KNN algorithm can provide a level of accuracy in predicting student graduation times with a value of  $k=5$  resulting in an accuracy of 92%.*

*Punctuality of student graduation, K-Nearest Neighbor*

