

**KLASIFIKASI KELULUSAN MAHASISWA PROGRAM
STUDI TEKNIK INFORMATIKA MENGGUNAKAN
ALGORITMA *K-NEAREST NEIGHBOR***

Sofyan Vivi Dwiyanu¹, Agung Nilogiri²

**Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Jember**

Sofyanwidianar25@gmail.com, Agungnilogiri@unmuhjember.ac.id

ABSTRAK

Kelulusan tepat waktu dalam perkuliahan merupakan hal yang sangat diinginkan oleh mahasiswa, dosen maupun segenap civitas akademik. Tak sedikit dari mahasiswa tidak dapat lulus tepat waktu yang disebabkan banyak hal. Dalam hal ini penulis melakukan penelitian yaitu mengklasifikasikan mahasiswa lulus tepat waktu dan tidak tepat waktu pada Mahasiswa jurusan Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember menggunakan metode *K-Nearest Neighbor*. Pada data mahasiswa dari angkatan 2011, 2012, dan 2013 yang dijadikan data latih dan data uji dengan skenario uji menggunakan *K-Fold Cross Validation* sebanyak 5 kali serta data validasi berjumlah 50 dari total data 175. Dengan menggunakan 3 ketetanggaan terdekat dan pengukuran menggunakan *Confusion Matrix* didapat kesimpulan bahwa nilai presisi yang didapat adalah 62,5% dan nilai akurasi yang didapat adalah 84%.

Kata Kunci: *K-Nearest Neighbor*, Klasifikasi, *K-Fold Cross Validation*

**CLASSIFICATION OF GRADUATE PROGRAM
STUDENTS INFORMATICS ENGINEERING STUDY USE ALGORITHM
K-NEAREST NEIGHBOR**

Sofyan Vivi Dwiyanu ¹, Agung Nilogiri ²

*Informatics Engineering Department Faculty of Engineering
University Muhammadiyah Jember*

Sofyanwidianar25@gmail.com, Agungnilogiri@unmuhjember.ac.id

ABSTRACT

Timely graduation in the lecture is highly desired by students, faculty and the entire academic community. Not a few of the students cannot graduate on time due to many things. In this case I do research that classifies students graduate on time and not on time to students majoring in Computer Science, University of Muhammadiyah Jember use etode m Nearest K- Neighbor . In the data of students from the class of 2011, 2012 and 2013, used as training data and test data with a test scenario using K- Fold Cross Validation is 5 times and validation data is 50 of the total data of 175. Using the 3 closest neighbors and measurements using Confusion Matrix can be concluded that the precision value obtained is 62.5% and the accuracy value obtained is 84%.

Keywords: K- Nearest Neighbor , Classification, K- Fold Cross Validation