

SISTEM PENGELOMPOKAN POTENSI KEAHLIAN MAHASISWA MENGUNAKAN METODE *K-NEAREST NEIGHBOR* (KNN)

Oleh
WAHYU FIRMANYAH
NIM 10.622.065

Diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Gresik pada tanggal 04 Agustus 2017
untuk memenuhi sebagian persyaratan menjadi sarjana S-1
Program Studi Teknik Informatika

INTISARI

Universitas Muhammadiyah Gresik adalah salah satu lembaga aktivitas akademik yang memiliki program studi Teknik Informatika. Banyaknya mata kuliah tersebut tanpa disadari bahwa setiap mahasiswa memiliki salah satu kemampuan, seperti halnya kemampuan didalam bidang Rekayasa Perangkat Lunak atau Sistem Cerdas.

Permasalahan yang dihadapi selama ini adalah Kaprodi atau Dosen masih mengalami kesulitan dalam mengelompokkan keahlian pada setiap mahasiswa. Oleh karena itu, untuk menyelesaikan permasalahan tersebut maka perlu dibuatkan suatu sistem yang dapat mengelompokkan bidang keahlian mahasiswa secara akurat dan tidak membutuhkan waktu yang lama dalam proses penentuan tersebut.

Rekomendasi pengelompokan potensi keahlian mahasiswa ini akan menggunakan metode *K-Nearest Neighbor* (KNN). Pemilihan metode tersebut dikarenakan merupakan suatu metode yang menggunakan jarak euclidian sebagai tolak ukur dalam menentukan dekat atau jauhnya nilai ketetanggaan. Dengan demikian hasil pengujian yang diperoleh dari penelitian ini memiliki rata-rata keseluruhan nilai K adalah 86.54 % untuk akurasi dan 13.46 % untuk laju error.

Kata Kunci : *Sistem, Pengelompokan, Potensi, Keahlian, Mahasiswa, K-Nearest Neighbor, Universitas Muhammadiyah Gresik*