

## ABSTRAK

Panca Indah Lestari, 92218059

Analisis Prediksi Status Mahasiswa Non Aktif Dengan Algoritma K-Nearest Berbasis *Forward Selection*

Masalah yang dihadapi dalam pengelolaan data aktivitas kuliah mahasiswa (AKM) seperti menentukan total Satuan Kredit Semester (SKS) dan IPK pada mahasiswa non aktif. Dalam melakukan pengelolaan data akademik menjadi informasi sebagai aspek pengambilan keputusan. Beberapa faktor seperti Indeks Prestasi Semester (IPS), Jumlah SKS, IPK, Jumlah SKS Total, Biaya, Penghasilan Orang Tua dan Status Mahasiswa. Langkah untuk mencegah indikasi mahasiswa non aktif perlu dilakukan analisis pola prediksi untuk menentukan sisa masa studi mahasiswa serta menghasilkan informasi yang akurat dan sebagai bahan prediksi untuk membandingkan data setiap tahun dari tahun akademik 2017-2019 terhadap mahasiswa non aktif K-NN berbasis *Forward Selection*. Penelitian prediksi mahasiswa non aktif menggunakan pengujian menggunakan Rapid Miner terhadap dataset mahasiswa sebanyak 342, menghasilkan nilai akurasi *K-Nearest Neighbor* (k-3) sebesar 93,55% dan *Forward Selection* (k-3) sebesar 99,39%. dari hasil analisis didapatkan data mahasiswa yang akan Drop Out sebesar 1160 sebagai usulan untuk manajemen pada periode pelaporan berikutnya. maka penelitian dapat dikembangkan lebih lanjut untuk penentuan nilai k yang lebih optimal dengan menambahkan aspek klasifikasi status mahasiswa bekerja atau tidak bekerja.

**Kata Kunci :** Status Mahasiswa Non Aktif, Algoritma K-Nearest Neighbor, *Forward Selection*, dan Rapid Miner.

(142 halaman)

Daftar Pustaka (2015-2021)