

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pada penelitian ini data diperoleh dari program studi teknik informatika UMKT. Yang mendapatkan data kelulusan dengan jumlah 126 data dan data akademik dengan jumlah 562 data.
2. Pada penelitian ini, model K-NN berhasil dibuat dengan menggunakan data akademik mahasiswa 2017-2019 dengan atribut IPS dan SKS mahasiswa dari semester 1 – 7. Menggunakan tools *RapidMiner Studio* dengan nilai $K=5$.
3. Pada tahap *evaluation*, didapatkan nilai akurasi 71.70%, presisi 68.97%, recall 76.92% dari banyaknya jumlah *True Positive* 20, *False Positive* 9, *True Negative* 18, dan *False Negative* 6 .
4. Hasil dari model klasifikasi K-NN yang telah dibuat untuk memprediksi angkatan 2020 menunjukkan bahwa dari 165 mahasiswa, terdapat 72 mahasiswa yang diprediksi terlambat lulus dan 93 mahasiswa yang diprediksi lulus tepat waktu.

4.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah di atas, maka hal yang diharapkan untuk penelitian selanjutnya adalah :

1. Dapat dibuatkan aplikasi dari penelitian ini untuk memudahkan pengukuran tingkat kelulusan mahasiswa pada mahasiswa Prodi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur.

2. Dapat menerapkan algoritma lain pada penelitian ini untuk membandingkan tingkat ketepatan akurasi model pada algoritma yang telah digunakan
3. Dapat menggunakan perbandingan data training dan data testing yang lain untuk mendapatkan akurasi yang lebih tinggi.
4. Tidak hanya menggunakan variabel status IPS dan SKS tetapi menambahkan beberapa variabel seperti status kehadiran, status organisasi, dan status pekerjaan.