

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan untuk memprediksi kelulusan mahasiswa berjalan dengan sesuai yang dirancang sejak awal dibuat. Untuk menghasilkan tingkat akurasi yang kuat maka digunakan penerapan metode *Naïve Bayes* dengan menggunakan 4 atribut yaitu jenis kelamin, IPK semester 1-4, jumlah SKS semester 1-4, jumlah Mata Kuliah semester 1-4. Tahapan pengembangan sistem pendukung keputusan untuk memprediksi kelulusan mahasiswa yaitu: *Requirements, Design, Implementation, Integration & Testing*.

Proses perhitungan klasifikasi algoritma *Naïve Bayes* dengan menggunakan data lulusan sebanyak 326 sebagai data latih (*data training*) dan 41 data mahasiswa sebagai data uji (*data testing*). Dari hasil prediksi yang dilakukan terdapat 37% mahasiswa yang diprediksi lama studinya adalah terlambat dan 63% mahasiswa yang diprediksi lama studinya adalah tepat waktu.

Pada pengujian kedua dengan menggunakan data uji 74 mahasiswa angkatan 2014, yang sudah melewati 8 semester prosentase yang diprediksi lulus tepat waktu adalah 62%, sedangkan prosentase yang diprediksi terlambat adalah 38%. Pada yang kondisi sebenarnya dari 62% prosentase yang diprediksi lulus tepat waktu hanya 45% yang dapat lulus dengan tepat waktu, dan sisanya lulus dengan tidak tepat waktu atau terlambat. Sedangkan dari 38% yang diprediksi terlambat, terdapat 10% yang ternyata dapat lulus dengan tepat waktu.

5.2 Saran

Pembuatan sistem pendukung keputusan untuk memprediksi kelulusan mahasiswa masih terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, perlu pengembangan aplikasi yang lebih baik:

1. Algoritma *Naïve Bayes* yang masih perlu merubah *source code* secara manual, peneliti berharap pada penelitian beerikutnya dapat diperbaiki agar lebih mempermudah admin dalam melakukan perhitungan dengan Algoritma Naïve Bayes.
2. Sistem pendukung keputusan untuk memprediksi kelulusan mahasiswa ini masih memiliki kelemahan yaitu masalah penerapan pada perhitungan data latih (*data training*).