

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Analisis dan prediksi kelulusan mahasiswa menggunakan data mahasiswa Sekolah Tinggi Teknologi Nusantara Lampung angkatan 2013 sampai 2017 sebagai data *training* dan 2018 sebagai data *testing* dengan menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbors* dan *Naive Bayes* pada tahap pengujian, maka dapat disimpulkan.

1. Hasil prediksi menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbors* pada kelulusan siswa Sekolah Tinggi Teknologi Nusantara Lampung didapat akurasi 97,15%, presisi 99,13% dan Recall 97,75%.
2. Hasil prediksi menggunakan algoritma *Naive Bayes* pada kelulusan siswa Sekolah Tinggi Teknologi Nusantara Lampung akurasi mencapai 97,84%, presisi 100% dan Recall 97,64%.
3. Model algoritma *Naive Bayes* merupakan algoritma yang paling baik dibandingkan algoritma *K-Nearest Neighbor*. Hal ini menunjukkan bahwa keunggulan dari metode *Naive Bayes* yaitu berdalil pada *teorema bayes* yang dapat diartikan mampu atau dapat memprediksi peluang dimasa depan.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian ini, didapatkan beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya, antara lain:

1. Pertimbangan dalam pengembangan selanjutnya, diharapkan dapat memprediksi hal-hal lain, seperti kelayakan diberikan beasiswa, penentuan biaya Pembangunan Persemester hingga lama masa studi yang mungkin ditempuh oleh mahasiswa.
2. Proses *ekstraksi fitur* dapat membuang variabel-variabel yang tidak diperlukan yang dapat mempengaruhi akurasi dari proses *training*, *testing* dan hasil yang didapatkan.
3. Sistem prediksi kelulusan mahasiswa dapat digunakan untuk pihak Sekolah Tinggi Teknologi Nusantara Lampung dalam memprediksi kelulusan mahasiswa dengan baik.