

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan maka penulis dapat mengambil kesimpulan antara lain :

1. Sistem klasifikasi prediksi mahasiswa ini digunakan untuk menampilkan informasi lulus cepat, lulus tepat waktu, dan tidak lulus tepat waktu menggunakan algoritma *Naive Bayes* dengan *data training* metode *classification*.
2. Data yang digunakan yaitu data mahasiswa jurusan Informatika dari periode wisuda 60-67 sebanyak 1251 mahasiswa.
3. Hasil Akurasi menggunakan *Confusion Matrix* dengan Algoritma *Naive Bayes* menghasilkan tingkat akurasi sebesar 84.27%.
4. *Variable* atau *class* yang digunakan untuk melakukan prediksi mahasiswa diantaranya NIM, Usia, Jenis Kelamin, Presensi serta IPK selama 4 semester. Setiap class memiliki *variable* penentu yang digunakan dalam pengklasifikasian data mahasiswa, diantaranya :
  - Usia : 21-23 tahun, dan lebih dari 24 tahun
  - Jenis Kelamin : Laki-laki dan Perempuan
  - Presensi : lebih dari sama dengan 400, dan kurang dari 400
  - IPK : lebih dari sama dengan 3.25, dan kurang dari 3.25

5. Hasil dari sistem ini tidak ada yang menghasilkan lulus cepat. Akan tetapi peneliti telah memberikan opsi presentase dari masing – masing klasifikasi Lulus Cepat, Lulus Tepat Waktu, dan Tidak Lulus Tepat Waktu. Sehingga mempermudah *user* untuk memahami hasil dari sistem ini.
6. Dengan adanya sistem ini akan mempermudah dosen wali dalam memantau mahasiswa agar lulus tepat waktu.
7. Algoritma *Naïve Bayes* menggunakan ilmu Probabilitas dan ilmu statistika khususnya dalam penggunaan pada *dataset* untuk mendukung keputusan pengklasifikasian. Pada algoritma *Naïve Bayes*, semua atribut akan memberikan kontribusinya dalam pengambilan keputusan, dengan nilai atribut yang sama penting dan setiap atribut saling bebas satu sama lain.

## 5.2 Saran

Setelah peneliti membuat sistem ini, peneliti menyarankan :

1. Untuk penelitian selanjutnya ditambahkan input berupa dataset di menu prediksi mahasiswa.
2. Jumlah data yang digunakan dalam data testing ditambah, agar menghasilkan akurasi yang lebih baik lagi.
3. Jumlah *Class* dan kategori ditambah, agar menghasilkan *output* yang lebih detail lagi.

4. Penelitian selanjutnya diharapkan menggunakan metode yang berbeda, untuk mengetahui mana akurasi yang tinggi.
5. Prediksi kelulusan mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta sebaiknya dilakukan secara rutin oleh Dosen Wali untuk menghindari penurunan kelulusan mahasiswa setiap tahunnya

