

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1. Kesimpulan**

Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Aplikasi ini dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang dibuat, yaitu dapat digunakan untuk prediksi pemilihan peminatan, input data nilai mahasiswa, memasukkan hasil aturan algoritma C4.5, dan dapat melihat data hasil prediksi yang dilakukan oleh admin.
2. Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan peminatan mahasiswa dapat digunakan dalam memberikan saran kepada mahasiswa dalam pemilihan peminatan sesuai dengan data akademik mahasiswa.
3. Proses pembentukan model klasifikasi algoritma C4.5 dengan menggunakan data nilai mahasiswa PTIK tahun angkatan 2010 sampai dengan 2012 di dapat hasil model klasifikasi untuk memprediksi pemilihan peminatan mahasiswa dan memiliki akurasi sebesar 58% terhadap data training.
4. Presentase Akurasi terhadap data training sebesar 58%. Penyebab rendahnya akurasi tersebut antara lain: masih sedikitnya data training yang digunakan dalam penelitian ini, dan belum adanya standar nilai untuk memilih peminatan pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer. Presentase yang ada sekarang ini akan meningkat seiring dengan bertambahnya data yang dimasukkan sebagai data training .

## 1.2. Saran

Pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan peminatan mahasiswa terdapat kekurangan yang perlu diperbaiki, perlu pengembangan aplikasi yang lebih baik, pada algoritma C4.5 memerlukan evaluasi untuk mencapai tingkat akurasi prediksi yang lebih baik lagi. Beberapa poin untuk saran di antaranya :

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan peminatan mahasiswa ini masih terdapat kelemahan yaitu masalah penerapan hasil algoritma C4.5 yang belum sepenuhnya bisa ditangani dengan input dari admin dan masih perlu merubah *source code* secara manual. Peneliti berharap pada penelitian selanjutnya masalah ini dapat di perbaiki agar memudahkan admin dalam menginput hasil algoritma C4.5 ke dalam aplikasi.
2. Akurasi prediksi dari algoritma C4.5 dapat ditingkatkan dengan semakin banyaknya data training yang di masukkan dalam proses perhitungan algoritma C4.5. Data training didapat dari data nilai mahasiswa yang telah memilih peminatan, dengan kata lain mahasiswa semester 5 – 8.
3. Selain dengan algoritma C4.5, pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan peminatan mahasiswa dapat di dibuat dengan metode lainnya, seperti ID3, K-Means, AHP, SAW dan masih banyak lagi.
4. Dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan peminatan dapat digunakan acuan selain nilai akademik seperti indikator minat yang dapat digunakan dalam membuat keputusan.