

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Simpulan**

Hasil pengolahan *data mining* untuk klasifikasi konsentrasi pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro dengan algoritma *deep learning* menunjukkan kinerja terbaik dengan tingkat akurasi yang lebih besar dibandingkan dengan algoritma *decision tree* dan *naïve bayes*. Dengan demikian, model yang dihasilkan oleh algoritma *deep learning* dapat digunakan untuk mengklasifikasikan mahasiswa ke dalam konsentrasi Program Studi Pendidikan Teknik Elektro.

Beberapa mata kuliah yang dianggap sebagai faktor penting dan berpengaruh terhadap klasifikasi konsentrasi dapat diraih melalui optimalisasi hasil pengolahan algoritma *deep learning*. Mata kuliah yang berpengaruh terhadap klasifikasi konsentrasi pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro diantaranya adalah mata kuliah Fisika I, Dasar Teknik Elektro, Fisika II, Praktikum Bengkel Teknik Elektro dan Keselamatan Kerja, Metode Pengukuran, Material Teknik Elektro, Rangkaian Elektrik I, Probabilitas dan Statistik, Elektronika Dasar, dan Praktikum Dasar Teknik Elektro.

Model optimal untuk mengklasifikasikan konsentrasi pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro diraih melalui pola nilai akademik yang didapatkan oleh mahasiswa sesuai dengan mata kuliah yang berpengaruh terhadap konsentrasi Program Studi Pendidikan Teknik Elektro.

#### **5.2 Implikasi**

Penelitian ini telah menunjukkan bahwa implementasi *educational data mining* untuk klasifikasi konsentrasi pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro telah menghasilkan model klasifikasi yang dapat digunakan untuk mengklasifikasikan konsentrasi pada Program Studi Pendidikan Teknik Elektro, berdasarkan mata kuliah yang berpengaruh terhadap klasifikasi konsentrasi melalui pengolahan *data mining*. Diharapkan kedepannya model ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merekomendasikan konsentrasi program

**Dani Akbar Nopia, 2018**

**IMPLEMENTASI EDUCATIONAL DATA MINING  
UNTUK KLASIFIKASI KONSENTRASI PADA PROGRAM STUDI  
PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRO**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

studi berdasarkan kemampuan akademik mahasiswa serta Program Studi Pendidikan Teknik Elektro dapat membuat sistem yang dapat mempermudah mahasiswa dalam menentukan keputusan pemilihan konsentrasi yang akan dipilihnya.

### **5.3 Rekomendasi**

Rekomendasi untuk penelitian selanjutnya adalah menambahkan atribut lainnya selain data akademik mahasiswa seperti atribut minat dan bakat mahasiswa dan menambah jumlah data yang diolah agar informasi yang dihasilkan lebih akurat dan bisa diandalkan. Serta menggunakan algoritma *data mining* lainnya untuk mendapatkan model yang memiliki kinerja yang terbaik.