

## BAB V

### KESIMPULAN dan SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan penelitian terlihat bahwa Algoritme C4.5 dapat digunakan untuk memprediksi kelulusan mahasiswa tepat waktu di lingkungan prodi FIF ITTP. Pohon keputusan Algoritme C4.5 menunjukkan bahwa atribut IPS5 sebagai *node* akar pada pohon keputusan dengan nilai *Gain* tertinggi yaitu 0,17273707. Pengujian yang dilakukan menggunakan *Scikit Learn* dimana berdasarkan *KFold Validation*, memperoleh akurasi terbaik yaitu 84%. Akurasi terbaik diperoleh dengan menggunakan percobaan pembagian data dengan *split validation* 5 dan 10. Parameter terbaik dalam *DecisionTreeClassifier* yaitu menggunakan *max\_depth* (kedalaman pohon maksimal) yaitu sedalam 3 dan persentase pembagian data menjadi 80% data *training* dan 20% data *testing*.

#### 5.2 Saran

Saran untuk pengembangan penelitian yaitu data bisa ditambahkan sesuai data yang terdapat pada SIA FIF ITTP sehingga atribut dalam prediksi kelulusan mahasiswa di prodi FIF ITTP lebih akurat sesuai dengan kebijakan syarat kelulusan yang ditetapkan oleh FIF ITTP.