

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian uji komparasi performa algoritma Decision Tree C4.5 dan Random Forest dalam analisa masa studi mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Metro sehingga dapat memprediksi lamanya masa studi mahasiswa sebagai langkah antisipasi terjadinya penumpukan jumlah mahasiswa yang akan menyebabkan kinerja program studi menjadi kurang baik.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa Hasil ujicoba 646 dataset mahasiswa alumni Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Metro masa periode lulus 2021-2022 yang dihitung menggunakan cross validation dari kedua algoritma dengan menggunakan fold 2 sampai 10, diperoleh hasil untuk nilai akurasi terbaik untuk algoritma C4.5 pada fold 6 dengan nilai akurasi 86,05%, sedangkan Random Forest pada fold 5 dengan nilai akurasi 87,30%

5.2 Saran

Saran-saran untuk mendapatkan hasil yang lebih baik :

1. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan *Featur Selection* untuk menghasilkan tingkat akurasi yang lebih tinggi.

2. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian serupa dengan menggunakan algoritma klasifikasi yang lebih banyak untuk memilih dan menghasilkan tingkat akurasi yang tertinggi.
3. Dapat dilakukan penelitian serupa selain menggunakan RapidMiner juga menggunakan software lainnya seperti WEKA dan Orange.