

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan penerapan metode *decision tree* pada data mahasiswa FTI UMBY Angkatan 2012-2015 dapat diperoleh kesimpulan bahwa :

1. Metode *decision tree* dengan Algoritma C4.5 dapat digunakan dalam Teknik data *mining* sebagai solusi untuk mencari pola kelulusan tepat waktu.
2. Dari hasil uji coba menggunakan 263 data sampel didapatkan akurasi menunjukkan kinerja algoritma mengklasifikasikan data sebanyak 215 data dengan presentase sebesar (82,8897%) serta data tidak berhasil di klasifikasikan dengan benar (*error*) sebanyak 48 data dengan presentase sebesar (17,1103%).
3. Dari hasil raw data sebanyak 7955 data agar dapat diolah pada *tools* WEKA maka harus dilakukan proses *selection* data, data cleansing, serta data *transform* terlebih dahulu agar dapat dilakuka proses pengujian pada *tools* WEKA.
4. Pada hasil penerapan Algoritma C4.5 pada 263 data sampel Mahasiswa FTI UMBY Angkatan 2012-2015 dengan atribut sks tempuh kumulatif semester 7, prodi, ips semester 5-ips semester 7 menghasilkan suatu *rule* dimana mahasiswa yang lulus tepat waktu ialah mahasiswa pada saat semester 7 memiliki IPS dengan indeks A (3,51-4,00) dan indeks B (3,00-3,50) serta telah menempuh SKS 101-150 SKS pada semester 7.
5. Semakin banyak data latih yang digunakan maka akan semakin besar pula akurasi kebenaran prediksinya

5.2 Saran

Beberapa saran penulis untuk pengembangan penelitian lebih lanjut, yaitu:

1. Peneliti selanjutnya dapat melakukan uji coba dengan metode lain untuk mendapatkan akurasi yang lebih tinggi

2. Peneliti selanjutnya dapat menambahkan atribut yang lebih beragam serta menggunakan data latih yang lebih banyak agar validasi data lebih baik.