

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Setelah melakukan penelitian dan pengujian untuk memprediksi kelulusan Uji Kompetensi Keahlian pada program keahlian TKJ di SMK Negeri 7 Samarinda dengan menggunakan Algoritma C4.5, maka didapatkan kesimpulan, yaitu :

- 1) Setelah melakukan proses data mining terhadap data peserta didik pada SMK Negeri 7 Samarinda menggunakan algoritma C4.5 menghasilkan nilai *accuracy* 88.83%, dan saat menggunakan algoritma dengan *forward selection* menghasilkan nilai *accuracy* 92.26% yang artinya pemilihan atribut dengan *forward selection* meningkatkan nilai *accuracy*.
- 2) Algoritma C4.5 dengan *forward selection* menghasilkan nilai kurva ROC 0.968 yang artinya *Excellent Classification*.
- 3) Dengan bantuan *forward selection* pada 349 data set dihasilkan 5 atribut yang berpengaruh untuk memprediksi kelulusan Uji Kompetensi Keahlian yaitu Pekerjaan, Laptop, Jarak, MTK, dan Inggris.
- 4) Dengan adanya penelitian ini dapat membantu pihak SMK Negeri 7 Samarinda untuk memberikan peringatan dini bagi peserta didik yang kemungkinan tidak lulus Uji Kompetensi Keahlian (UKK) dan ketua

program keahlian dalam membuat kebijakan untuk bisa meningkatkan kelulusan.

5.2. Saran

Saran yang diajukan agar bermanfaat bagi SMK Negeri 7 Samarinda dan guna menyempurnakan penelitian yang telah dibuat, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

- 1) Pihak sekolah lebih memperhatikan lagi *variable* kriteria yang dibentuk oleh Algoritma C4.5 sehingga mampu memprediksi kelulusan Uji Kompetensi Keahlian untuk tahun-tahun selanjutnya.
- 2) Penelitian ini dapat dikembangkan dengan menggabungkan atau membandingkan dengan algoritma prediksi lain untuk mendapatkan hasil prediksi yang lebih baik.
- 3) Sebaiknya jumlah data set ditambah, sehingga dapat diperoleh hasil akurasi fungsi algoritma yang lebih baik.