

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada bab sebelumnya maka dapat diambil kesimpulan, yaitu :

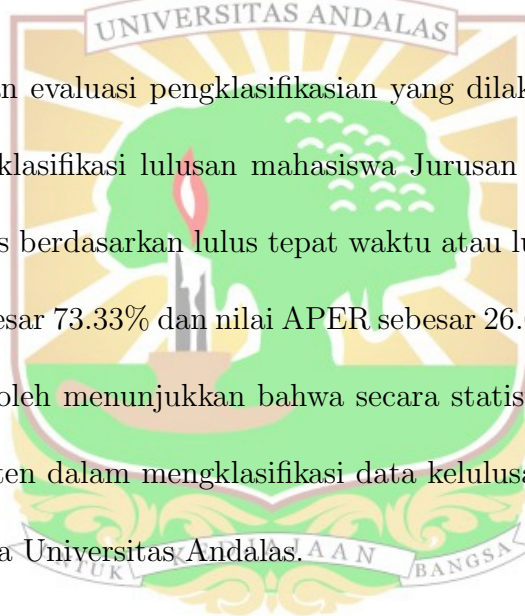
1. Dari 180 orang mahasiswa yang diteliti, terdapat sebanyak 91 mahasiswa menyelesaikan studinya tepat waktu dan 89 mahasiswa lainnya tidak menyelesaikan studi secara tepat waktu. Dari enam variabel prediktor, di duga bahwa variabel IPK berpengaruh terhadap ketepatan lulus mahasiswa Jurusan Matematika Universitas Andalas. Berdasarkan tabel 4.1.2 terlihat bahwa tidak ada mahasiswa yang lulus tepat waktu pada nilai IPK terendah (kategori 1) dan terdapat hanya 5 orang mahasiswa yang lulus tidak tepat waktu pada nilai IPK tertinggi (kategori 3). Berdasarkan analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa IPK berpengaruh terhadap ketepatan lulus mahasiswa.
2. Setelah dilakukannya serangkaian pemodelan MARS dengan cara *trial and error* menggunakan Fungsi Basis (BF) 12, 18, dan 24, maka didapatkan model terbaik yaitu pada model dengan Fungsi Basis (BF) = 12, nilai Maksimum Interaksi (MI) = 1, Minimum Observasi (MO) =

0, 1, 2, 3 dan nilai $GCV = 0,17916$. Model MARS yang terbaik pada klasifikasi kelulusan mahasiswa Jurusan Matematika Universitas Andalas adalah sebagai berikut:

$$\hat{f}(x) = -0.013197 + 1.13909 \times BF1$$

Terdapat satu variabel yang berpengaruh terhadap model yaitu variabel IPK. Sedangkan variabel jenis kelamin, jalur masuk, asal daerah, organisasi dan beasiswa tidak memberikan kontribusi pada model.

3. Berdasarkan evaluasi pengklasifikasian yang dilakukan, maka diperoleh ketepatan klasifikasi lulusan mahasiswa Jurusan Matematika Universitas Andalas berdasarkan lulus tepat waktu atau lulus tidak tepat waktu adalah sebesar 73.33% dan nilai APER sebesar 26.67%. Nilai Uji *Press'Q* yang diperoleh menunjukkan bahwa secara statistik metode MARS sudah konsisten dalam mengklasifikasi data kelulusan mahasiswa Jurusan Matematika Universitas Andalas.



5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis ajukan adalah:

1. Pada penelitian yang akan datang peneliti menyarankan menggunakan metode MARS untuk mengetahui faktor yang berpengaruh terhadap kelulusan mahasiswa sehingga didapatkan model terbaik yang dapat digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh.

2. Pada penelitian yang akan datang disarankan untuk menggunakan sampel yang lebih besar dan jumlah variabel prediktor yang lebih banyak, sehingga dihasilkan model beserta penelitian yang lebih baik.
3. Bagi Divisi Akademik dan Perkuliahan Jurusan Matematika Universitas Andalas, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan serta evaluasi untuk meningkatkan jumlah kelulusan mahasiswa Jurusan Matematika Universitas Andalas di masa yang akan datang.

