

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem klasifikasi penjurusan dapat membantu siswa SMAN 1 Kuningan dalam memilih jurusan di perguruan tinggi. Sistem ini dirancang untuk menjadi alat bantu pengambilan keputusan yang mempertimbangkan faktor kemampuan akademik dan minat siswa. Dengan antarmuka yang *user-friendly* dan aksesibilitas melalui web, sistem ini dapat mengurangi kebingungan siswa dalam memilih jurusan dan menghindari keputusan yang hanya didasarkan pada tekanan eksternal seperti orang tua atau teman dan hasil pengujian sebesar 86,64% yang berarti pengguna sangat puas dan sistem dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Proses pembangunan sistem dilakukan selama kurang lebih 1 bulan, mencakup tahapan analisis kebutuhan, perancangan antarmuka, implementasi algoritma Naive Bayes hingga evaluasi sistem.
2. Implementasi data mining menggunakan algoritma Naive Bayes dilakukan dengan *Cross Standard Industry Process for Data Mining (CRISP-DM)* dengan dataset sebanyak 231 data, dengan pembagian data latih sebanyak 80% dan data uji sebanyak 20% berhasil memprediksi jurusan perguruan tinggi dengan tingkat akurasi 89%, presisi sebesar 88%, recall 89% dan f1-score 89%. Sistem ini terbukti mampu mengklasifikasikan siswa ke jurusan perguruan tinggi secara efektif. Algoritma ini memproses data nilai mata pelajaran dan minat siswa untuk memberikan rekomendasi jurusan yang sesuai. Dengan demikian, sistem ini dapat memberikan hasil prediksi yang membantu siswa mengambil keputusan berdasarkan data dan analisis, bukan sekadar asumsi atau tekanan lingkungan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh beberapa saran sebagai berikut:

1. Sistem yang telah dibangun dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan fitur tambahan rekomendasi universitas dan memberikan gambaran prospek karier dari setiap jurusan.
2. Untuk meningkatkan akurasi prediksi disarankan menggunakan data yang lebih lengkap dan mempertimbangkan algoritma lain seperti Decision Tree atau Random Forest untuk dibandingkan performanya dengan Naïve Bayes.