

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan algoritma Naïve Bayes pada sistem pendukung keputusan berbasis web mampu membantu proses penentuan kelayakan calon siswa baru di MAN 1 Kota Bengkulu secara lebih cepat, objektif, dan akurat. Sistem ini menggunakan beberapa atribut penilaian seperti nilai akademik, prestasi, serta data pendukung lainnya sebagai dasar dalam proses klasifikasi kelayakan calon siswa. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu melakukan proses perhitungan probabilitas dan menghasilkan keputusan klasifikasi secara otomatis dengan kategori “Layak” dan “Tidak Layak” berdasarkan nilai probabilitas tertinggi. Berdasarkan hasil perhitungan, calon siswa dengan kombinasi nilai akademik tinggi, memiliki prestasi, dan memilih boarding memperoleh probabilitas kelayakan tertinggi sebesar 99,4%, sedangkan calon siswa dengan kombinasi nilai akademik rendah, tidak memiliki prestasi, dan tidak memilih boarding memperoleh probabilitas kelayakan terendah sebesar 1,1%. Selain itu, sistem juga mampu mengurangi kesalahan manusia (human error), meningkatkan efisiensi waktu, serta memberikan hasil yang lebih konsisten dan transparan dibandingkan metode manual. Dengan demikian, sistem yang dibangun dapat digunakan sebagai alat bantu yang efektif dalam proses seleksi penerimaan siswa baru sehingga mendukung pengambilan keputusan yang lebih tepat, terstruktur, dan berbasis data.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan dan penyempurnaan sistem ke depan.

1. Penggunaan Dataset yang Lebih Besar, Jumlah data training yang lebih banyak akan meningkatkan kualitas perhitungan probabilitas pada algoritma *Naïve Bayes*. Oleh karena itu, disarankan agar sistem menggunakan data historis penerimaan siswa dari beberapa tahun sebelumnya agar model klasifikasi menjadi lebih stabil dan representati.
2. Perbandingan dengan Metode Lain, Untuk mengetahui tingkat efektivitas algoritma *Naïve Bayes*, penelitian selanjutnya dapat melakukan perbandingan dengan metode klasifikasi lain, seperti Decision Tree, K-Nearest Neighbor (KNN), atau Support Vector Machine (SVM). Hal ini bertujuan untuk melihat metode mana yang memberikan tingkat akurasi terbaik dalam kasus seleksi calon siswa.
3. Pengembangan Fitur Sistem, Sistem dapat dikembangkan dengan menambahkan fitur laporan statistik, grafik hasil seleksi, serta integrasi dengan sistem pendaftaran online agar proses seleksi dapat dilakukan secara lebih terintegrasi dan efisien.