

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis minat calon murid dalam memilih MTs Mambaul Ulum pada sistem penerimaan murid baru (SPMB) menggunakan algoritma *Naive Bayes*, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Karakteristik tingkat minat murid yang telah memilih MTs Mambaul Ulum menunjukkan bahwa kategori tinggi merupakan kategori yang paling dominan, dengan 39 responden (58,21%), sedangkan kategori sedang sebanyak 20 responden (29,85%) dan kategori rendah sebanyak 8 responden (11,94%). Pada atribut lokasi sekolah, kualitas sekolah, dan fasilitas sekolah, kategori tinggi juga menjadi kategori yang paling banyak, masing-masing sebanyak 42 responden (62,69%), 41 responden (61,19%), dan 36 responden (53,73%). Sementara itu, atribut biaya pendidikan paling banyak berada pada kategori sedang dengan 33 responden (49,25%). Hasil tersebut memberikan gambaran mengenai karakteristik persepsi dan tingkat minat responden yang telah memilih MTs Mambaul Ulum.
2. Penerapan algoritma *Naive Bayes* dilakukan menggunakan perangkat lunak *RapidMiner* dengan atribut lokasi sekolah, kualitas sekolah, fasilitas sekolah, dan biaya pendidikan sebagai atribut prediktor serta minat sebagai label. Proses pengujian model menggunakan metode *10-Fold Cross Validation* untuk mengklasifikasikan tingkat minat ke dalam kategori rendah, sedang, dan tinggi.

3. Hasil evaluasi model *Naive Bayes* memperoleh *accuracy* rata-rata sebesar $61,67\% \pm 17,33\%$ berdasarkan proses *10-Fold Cross Validation*. Berdasarkan *Confusion Matrix agregat*, sebanyak 41 dari 67 data berhasil diklasifikasikan dengan benar dengan *pooled accuracy* sebesar 61,19%. Nilai *precision* tertinggi diperoleh pada kategori rendah sebesar 85,71%, sedangkan nilai *recall* tertinggi diperoleh pada kategori tinggi sebesar 76,92%. Kategori sedang memiliki nilai *recall* sebesar 25,00%, yang menunjukkan bahwa model masih mengalami kesulitan dalam mengidentifikasi kategori tersebut. Dengan demikian, algoritma *Naive Bayes* dapat digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat minat murid yang telah memilih MTs Mambaul Ulum, tetapi kemampuan model masih terbatas terutama dalam membedakan kategori sedang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pihak MTs Mambaul Ulum dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai informasi pendukung untuk memahami karakteristik tingkat minat murid yang telah memilih MTs Mambaul Ulum berdasarkan atribut lokasi sekolah, kualitas sekolah, fasilitas sekolah, dan biaya pendidikan. Informasi tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menyusun strategi promosi, meningkatkan kualitas layanan pendidikan, serta mendukung pelaksanaan Sistem Penerimaan Murid Baru (SPMB).
2. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah responden yang lebih banyak dan melibatkan responden yang belum melakukan pendaftaran atau

pemilihan sekolah apabila penelitian ditujukan untuk menggambarkan minat calon murid sebelum keputusan pendaftaran. Hal tersebut dapat memberikan gambaran yang lebih sesuai mengenai minat calon murid pada saat menentukan pilihan sekolah. Penelitian selanjutnya juga dapat mempertimbangkan atribut lain yang relevan, seperti reputasi sekolah, citra sekolah, pengaruh orang tua, dan lingkungan sosial.

3. Penelitian selanjutnya dapat membandingkan algoritma *Naive Bayes* dengan algoritma klasifikasi lainnya, seperti *Decision Tree*, *K-Nearest Neighbor (K-NN)*, atau *Support Vector Machine (SVM)*, untuk mengetahui perbedaan kinerja masing-masing algoritma dalam mengklasifikasikan tingkat minat berdasarkan karakteristik data penelitian.