

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap data kepuasan pengguna Sistem Informasi Terpadu (SITU) Universitas Labuhanbatu menggunakan algoritma C4.5, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Algoritma C4.5 mampu mengklasifikasikan tingkat kepuasan pengguna dengan baik berdasarkan data kuesioner yang berjumlah 60 data. Proses pengolahan dilakukan menggunakan aplikasi RapidMiner melalui tahapan preprocessing data, transformasi atribut, pembentukan pohon keputusan (decision tree), hingga menghasilkan model klasifikasi yang dapat digunakan untuk menentukan kategori kepuasan pengguna, yaitu Puas dan Tidak Puas.
2. Hasil pembentukan pohon keputusan menunjukkan bahwa atribut Keandalan Sistem menjadi akar (root) utama, yang berarti merupakan faktor paling dominan dalam menentukan kepuasan pengguna. Sementara itu, atribut Tampilan Antarmuka berperan sebagai faktor pendukung yang memengaruhi keputusan akhir ketika keandalan sistem berada pada kategori tertentu.
3. Berdasarkan aturan (rule) yang dihasilkan, diketahui bahwa pengguna cenderung merasa puas jika keandalan sistem berada pada kategori sangat baik. Pada kondisi keandalan sistem baik, kepuasan pengguna dipengaruhi oleh tampilan antarmuka, di mana tampilan yang menarik atau sangat menarik menghasilkan kepuasan, sedangkan tampilan yang tidak menarik

menyebabkan ketidakpuasan. Selain itu, jika keandalan sistem berada pada kategori kurang atau sangat kurang, maka pengguna cenderung tidak puas.

4. Penelitian ini menunjukkan bahwa algoritma C4.5 efektif digunakan dalam menganalisis dan menentukan tingkat kepuasan pengguna sistem informasi, serta dapat dijadikan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan untuk meningkatkan kualitas layanan Sistem Informasi Terpadu (SITU).

5.2 Saran

Agar penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dan memberikan manfaat yang lebih luas, maka beberapa saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan jumlah dataset yang lebih banyak dan lebih beragam agar hasil yang diperoleh lebih akurat dan mampu merepresentasikan kondisi pengguna secara lebih luas. Atribut yang digunakan dalam penelitian ini dapat dikembangkan dengan menambahkan variabel lain seperti tampilan antarmuka, keamanan sistem, dan kualitas layanan, sehingga hasil analisis menjadi lebih komprehensif.
2. Disarankan untuk melakukan perbandingan algoritma C4.5 dengan algoritma klasifikasi lainnya seperti Naive Bayes, Random Forest, atau Support Vector Machine (SVM) untuk mengetahui metode yang paling optimal dalam menentukan tingkat kepuasan pengguna.
3. Model yang dihasilkan dari penelitian ini dapat dikembangkan menjadi sebuah sistem atau aplikasi berbasis web atau mobile yang dapat digunakan oleh

pihak universitas untuk memantau dan mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna secara berkala.

4. Pihak pengelola Sistem Informasi Terpadu (SITU) diharapkan dapat lebih memperhatikan faktor kecepatan akses, kemudahan penggunaan, dan keandalan sistem, karena ketiga aspek tersebut terbukti berpengaruh terhadap tingkat kepuasan pengguna berdasarkan hasil penelitian ini.