

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan aplikasi Penerapan Algoritma *Decision Tree c4.5* dalam Menentukan Penerimaan Siswa Baru di SMP N 1 Praya. Maka dapat diambil kesimpulannya sebagai berikut:

1. Adanya sistem penentuan kelayakan penerimaan siswa baru SMP N 1 Praya dapat membantu pihak sekolah dalam proses seleksi penerimaan siswa baru. Sehingga keputusan yang diambil diharapkan dapat lebih objektif agar tercapainya tujuan yang diinginkan oleh pihak sekolah
2. Sistem ini dapat berjalan sesuai dengan rancangan yang dibuat, dengan fitur-fitur yang telah tersedia diantaranya yaitu, tampilan halaman home, atribut, nilai atribut, dataset, datatesting data prediksi dan about.
3. Sistem ini dibuat dinamis dari penentuan variabel-variabel yang telah ditentukan dalam penyeleksian penerimaan siswa baru di SMP N 1 Praya, sehingga variable yang telah ditetapkan dapat diubah dan disesuaikan dengan perubahan dari pihak sekolah untuk kebutuhan kedepannya

4. Sistem dapat menghasilkan, hasil prediksi kelayakan penerimaan siswa baru dengan output Diterima dan Tidak Diterima berdasarkan proses Algoritma *Decision Tree C4.5*.
5. Sistem ini dapat berjalan dengan otomatis dengan proses Algoritma C4.5 sesuai dengan kondisi dataset/data training yang diinputkan.
6. Pengguna tidak hanya bisa menginputkan data latihan secara satu-persatu saja tetapi pengguna juga bisa mengimport file data latihan secara keseluruhan.
7. Berdasarkan jumlah 498 data , dilakukan pengujian menggunakan metode *confusion matrix* dengan pembagian 60% data training dan 40% data testing untuk melihat tingkat akurasi dan kinerja hasil klasifikasi. Dimana hasil akurasi adalah 92,96%.

5.2 Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan tentu terdapat banyak kekurangan baik dari segi penulisan maupun aplikasi. Maka saran yang dapat dilakukan untuk mengembangkan dan mengoptimalkan sistem ini antara lain.

1. Sistem ini dapat dikembangkan dengan menggabungkan beberapa algoritma lain, selain algoritma C4.5 untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat
2. Sistem ini dapat dikembangkan menjadi sistem berbasis mobile dan desktop, sehingga tidak hanya berbasis web.

3. Sistem ini dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan prioritas pada salah satu variable yang digunakan agar lebih mempermudah dalam menentukan sebuah kelayakan penerimaan siswa baru..

