

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Proses penerimaan siswa baru di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Terpadu Roudhotul Ulum saat ini melibatkan serangkaian langkah, mulai dari memberikan informasi awal kepada calon siswa tentang yayasan, hingga pengarsipan formulir yang telah disetujui. Proses ini mencakup berbagai tahapan, termasuk pengisian formulir pendaftaran, pengumpulan persyaratan, serta ujian tes pendaftaran. Namun, interaksi antara calon siswa dan bagian tata usaha sekolah dalam seluruh proses ini menghadirkan potensi kesalahan dalam penginputan data.

Hasil observasi mengidentifikasi permasalahan dalam hal waktu yang dibutuhkan calon siswa dalam mengisi formulir pendaftaran di sekolah, serta penggunaan sistem pengarsipan manual yang menyebabkan kerumitan dalam merekapitulasi, memasukkan, dan menghitung parameter penting untuk proses seleksi. Berdasarkan analisis ini, terlihat perlunya sistem baru yang mampu mempercepat pengisian data, mengatasi kendala penyimpanan kertas, serta meminimalkan waktu dan upaya yang diperlukan untuk perhitungan dan penentuan kelulusan siswa.

Berdasarkan uraian di atas, telah dibuat sebuah sistem Penerapan Algoritma C4.5 untuk seleksi penerimaan siswa baru SMP Islam Terpadu Roudhotul Ulum Lampung Selatan .

1.2 Ruang Lingkup

Ruang Lingkup yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penerapan algoritma C4.5 dalam proses seleksi penerimaan siswa dan siswi baru pada SMP.
2. Pengukuran keakuratan hasil seleksi dengan menggunakan algoritma C4.5.
3. Analisis efektivitas penggunaan algoritma C4.5 dalam proses seleksi penerimaan siswa dan siswi baru pada SMP.

4. Penggunaan variabel terdiri dari Nilai Ujian Nasional (UN), Nilai Ujian Sekolah (US), Nilai Ujian Tengah Semester (UTS), Nilai Rata-rata Rapor dan Administrasi.
5. Penelitian ini tidak membahas tentang faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi proses seleksi penerimaan siswa dan siswi baru pada SMP, seperti faktor ekonomi, sosial, dan budaya.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan permasalahan dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara mengoptimalkan waktu yang diperlukan calon murid untuk mengisi formulir pendaftaran yang dapat dilakukan tanpa harus ada di sekolah?
2. Bagaimana agar sistem dapat mengatasi permasalahan penyimpanan data menggunakan pengarsipan tradisional?
3. Bagaimana cara mengoptimalkan waktu dan efisiensi staf tata usaha dalam merekapitulasi data, memasukkan data, serta menghitung parameter yang digunakan untuk menentukan kelayakan diterima atau tidaknya siswa baru?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menerapkan algoritma C4.5 dalam proses seleksi penerimaan siswa dan siswi baru pada SMP.
2. Mengukur keakuratan hasil seleksi dengan menggunakan algoritma C4.5.
3. Menganalisis efektivitas penggunaan algoritma C4.5 dalam proses seleksi penerimaan siswa dan siswi baru pada SMP.

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari hasil penelitian ini :

1. Memberikan alternatif metode seleksi yang objektif dan dapat diandalkan untuk seleksi penerimaan siswa dan siswi baru pada Smp Islam Terpadu Roudhotul Ulum berbasis web.
2. Menghemat waktu dan biaya dalam proses seleksi penerimaan siswa dan siswi baru pada SMP.
3. Meningkatkan akurasi dalam proses seleksi penerimaan siswa dan siswi baru pada SMP.

1.6 Sistematika Penulisan

Struktur penyusunan penelitian ini mengikuti sistematika berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Merupakan bab pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, ruang lingkup masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang pengertian dan penjelasan mengenai teori-teori yang mendasari perancangan dan pembuatan sistem.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Melakukan eksplorasi terhadap obyek penelitian, menganalisis segala permasalahan yang ada, serta merancang sistem baik secara umum maupun dalam detail yang lebih spesifik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Menyajikan berbagai hasil yang diperoleh selama tahapan penelitian, mencakup analisis, perancangan, uji coba, dan implementasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Menjabarkan ringkasan kesimpulan dari skripsi beserta rekomendasi yang diusulkan sebagai pertimbangan dalam upaya pengembangan penelitian mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN