

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pihak sekolah SMA NU 2 GRESIK melakukan pembelajaran yang baik dalam dunia pendidikan yang mengutamakan materi yang berlandaskan agama untuk membangun akhlak dan budi pekerti yang baik. Materi umum bagi sekolah sebagai bekal berguna dalam menggapai cita-cita dimasa depan. Untuk instansi pendidikan ini berperan sebagai sarana bagi siswa-siswi untuk mendapatkan pendidikan yang lebih optimal dengan pembagian kelas disesuaikan dengan kemampuan penyerapan ilmu masing-masing siswa secara merata sesuai dengan tingkat dan kapasitas siswa dan siswi.

SMA NU 2 GRESIK merupakan salah satu Sekolah Menengah Atas yang selalu mengirimkan siswa setiap tahunnya untuk mengikuti olimpiade pada tingkat kabupaten. Dari pengalaman beberapa tahun yang telah dilakukan dalam pemilihan siswa terdapat beberapa permasalahan diantaranya yaitu sulitnya menghilangkan unsur subjektif dalam penilaian terhadap siswa. Belum adanya perhitungan bobot dari setiap kriteria yang tepat untuk menyeleksi siswa olimpiade pada fatih bilingual school. Sehingga perlu dibuat sebuah sistem penilaian terhadap pemilihan siswa olimpiade Sains menggunakan *Fuzzy Database Model Tahani*

Permasalahan yang dihadapi pada proses pemilihan calon peserta olimpiade Sains dengan banyaknya karakteristik yang berbeda, Maka perlu dirancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan yang mempermudah pihak sekolah dalam menentukan keputusan. Untuk rekomendasi penilaian calon peserta Olimpiade Sains (IPA), mala dilakukan dengan penambahan kriteria penilaian agar hasil yang didapatkan lebih akurat dan efektif. Berikut data penilaian dari data pribadi siswa sebagai data penilaian pemberian beasiswa dengan nilai siswa antara lain : Nilai Raport, Tes Fisika, Tes Biologi, Tes Kimia, Tes Matematika, dan kedisiplinan, dimana untuk proses seleksi dilakukan dengan penilaian yang didapatkan dari setiap

pertengahan semester dan akhir semester, maka perlu dilakukan *Decision Support system* calon peserta Olimpiade Sains (IPA) secara efektif dan kolektif.

Dari permasalahan yang dihadapi pada proses rekomendasi *system* calon peserta Olimpiade Sains (IPA), sebagai bahan acuan dari Penelitian Ayuni Putri Astari, 2018. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Fuzzy Tahani* Terbukti dapat memberikan rekomendasi dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan realisasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Maka dari itu penulis melakukan penelitian yang berjudul “ *Decision Support system* calon peserta Olimpiade Sains (IPA) menggunakan *Fuzzy Database Model Tahani*”. Penelitian ini akan memberikan rekomendasi dan pertimbangan dalam pengelompokkan calon peserta Olimpiade Sains (IPA) sesuai dengan kriteria.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang adalah Bagaimana merekomendasikan calon peserta Olimpiade Sains (IPA) menggunakan *Fuzzy Database Model Tahani*.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

merekomendasikan calon peserta Olimpiade Sains (IPA) menggunakan *Fuzzy Database Model Tahani* pada SMA NU 2 GRESIK

1.4 Batasan Masalah

Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang ada, serta keterbatasan ilmu dan kemampuan yang dimiliki, maka batasan penelitian ini antara lain:

1. Data kriteria menggunakan 6 kriteria pemilihan yaitu Nilai Rapor, Tes Fisika, Tes Biologi, Tes Kimia, Tes Matematika, dan kedisiplinan

2. Tempat penelitian dilakukan di Sekolah SMA NU 2 GRESIK

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi antara lain :

1. Analisis Sistem (*System Analysis*)

Tahapan analisis terdiri dari perencanaan, definisi masalah, dan analisis sistem yang akan dibuat.

2. Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan akan menghasilkan sebuah rancangan sistem yang terbagi dalam rancangan struktur data dan proses.

3. Penulisan Program (*Coding*)

Tahap ini merupakan tahap dimana rancangan akan dituliskan dalam bentuk program yang akan dijalankan pada komputer.

4. Pengujian (*Testing*)

Setelah pembuatan program selesai maka akan dilakukan ujicoba pada sistem untuk melihat kinerja sistem tersebut

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan skripsi ini, sistematika penulisan dibagi menjadi beberapa bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan masalah secara umum meliputi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi teori-teori yang digunakan sebagai sumber dan alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan teori data mining.

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi analisa-analisa dan perancangan sistem yang digunakan dengan pendekatan terstruktur serta alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan penelitian.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang penjabaran hasil penelitian beserta pembahasan hasil penelitian tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian dan saran yang dapat dijadikan pertimbangan dalam penelitian selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA.

LAMPIRAN.