

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kelas Unggulan dirancang untuk memberikan pelayanan belajar yang memadai bagi siswa yang benar-benar mempunyai kemampuan yang luar biasa. Pemberian pelayanan pembelajaran khusus tersebut dilakukan agar potensi anak berbakat dapat berkembang secara optimal (Hisyam & Suyata, 2000). Kelas unggulan dikembangkan untuk mencapai keunggulan dalam keluaran pendidikan sebagai model kelas dalam rangka peningkatan mutu pendidikan. Pemilihan siswa kelas unggulan yang berkualitas akan sangat berpengaruh terhadap proses pembelajaran. Didalam memilih siswa yang layak menempati kelas unggulan tidak bisa hanya dengan berdasarkan pengetahuan atau peringkat saja, akan tetapi diperlukan beberapa kriteria.

SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali adalah satu satu sekolah swasta yang berada di kabupaten Boyolali dimana didalam model pembelajarannya telah menerapkan model kelas unggulan. Dalam proses pemilihan siswa kelas unggulan yang telah diterapkan di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali dengan Kurikulum 2006 (KTSP) hanya berdasarkan pada peringkat akademik saja. Pemberian nilai kepada siswa dengan menggunakan Kurikulum 2006 (KTSP) hanya ada 1 nilai untuk setiap mata pelajarannya yang diambil dari sisi pengetahuan saja sehingga menyebabkannya kendala pada proses pemilihan siswa kelas unggulan yakni beberapa siswa yang baik pengetahuannya tetapi buruk sikapnya terpilih

menempati kelas unggulan sehingga siswa tersebut menyebabkan terganggunya proses pembelajaran di kelas unggulan. Setelah diterapkannya Kurikulum 2013 di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali maka pemilihan kelas unggulan dengan sistem lama sudah tidak relevan lagi karena penilaian pada Kurikulum 2013 dibagi menjadi 3 yakni Nilai Sikap, Nilai Keterampilan dan Nilai Pengetahuan. Oleh karena itu diperlukan sebuah sistem baru dalam memilih siswa yang layak menempati kelas unggulan di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali yang lebih obyektif dan relevan dengan Kurikulum 2013.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) merupakan salah satu solusi untuk memfasilitasi pihak sekolah SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali dalam memilih siswa yang layak menempati kelas unggulan. Pada Sistem Pendukung Keputusan terdapat prosedur yang harus diikuti dan kriteria untuk masing-masing prosedur bersifat jelas dan kuantitatif sehingga keputusan yang diambil lebih sistematis. Metode TOPSIS dipilih karena mampu memilih alternatif yang memiliki jarak terdekat solusi ideal positif dan terjauh dari solusi ideal negatif berdasarkan kriteria yang ditentukan. Kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan siswa yang layak menempati kelas unggulan. Oleh karena itu dari permasalahan diatas penulis memilih judul “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Kelas Unggulan dengan metode TOPSIS di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan dalam penelitian ini yakni Bagaimana merancang dan membuat aplikasi sistem yang akan digunakan untuk mendukung keputusan dalam pemilihan siswa yang layak menempati kelas unggulan di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali dengan metode TOPSIS

1.3. Pembatasan Masalah

Untuk membatasi masalah yang akan dibahas maka diterapkan beberapa batasan masalah diantaranya :

1. Data yang digunakan, diperoleh berdasarkan observasi langsung dari data siswa SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali.
2. Kelas yang digunakan sebagai keluaran sesuai jurusan yang ada di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali
3. Perhitungan berdasarkan kriteria nilai Sikap (S), nilai Keterampilan (K), dan nilai Pengetahuan (P) dari semua mata pelajaran yang didasarkan sesuai dengan kurikulum 2013, ditambah dengan Ekstrakurikuler (E) dan prestasi (PS).
4. Metode yang digunakan dalam pemilihan siswa kelas unggulan menggunakan TOPSIS
5. Pembuatan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai *interface* dan MySQL digunakan sebagai databasenya

1.4.Tujuan Skripsi

Tujuan penyusunan skripsi ini adalah merancang sebuah sistem pendukung keputusan untuk memilih siswa yang layak menempati kelas unggulan dengan menggunakan metode TOPSIS di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali.

1.5.Manfaat Skripsi

Dengan disusunnya laporan skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi:

1. STMIK Sinar Nusantara Surakarta

Dapat digunakan sebagai tambahan informasi dalam peningkatan *output* pendidikan khususnya di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Sinar Nusantara Surakarta.

2. SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali

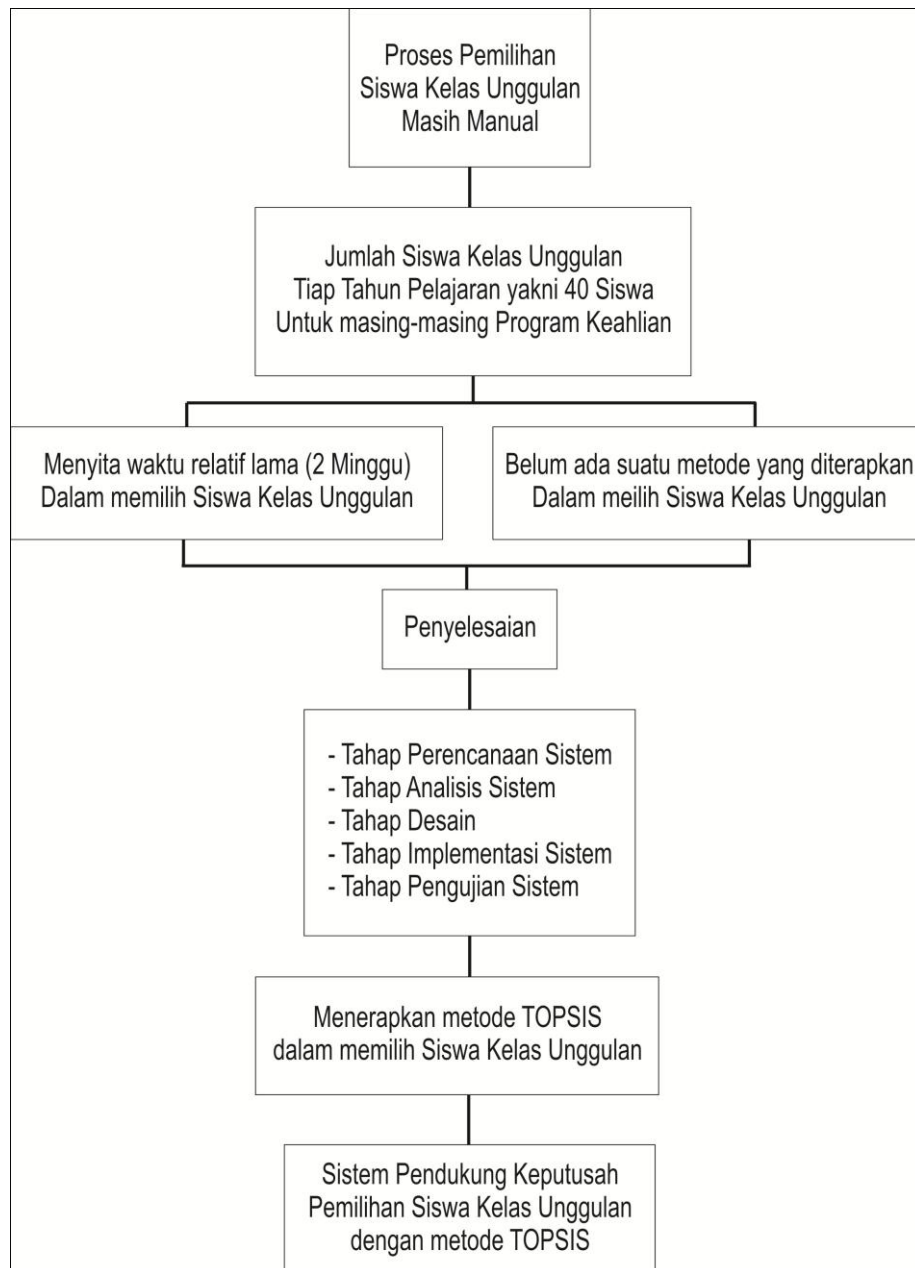
Membantu dan mempermudah Kepala Sekolah atau pihak Sekolah dalam pemilihan siswa kelas unggulan di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali.

3. Penulis

- a. Dapat membuat suatu karya ilmiah dan sebagai syarat kelulusan untuk mendapatkan gelar strata 1.
- b. Dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang telah di dapat pada saat kuliah serta menambah wacana keilmuan tentang Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System / DSS*).

- c. Dapat mengetahui, memahami dan mengimplementasikan algoritma *TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution)*.

1.6.Kerangka Pikir Sistem



Gambar 1.1 Skema Pemikiran Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Kelas Unggulan di SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali

1.7.Sistematika Penulisan

Disini penulis akan mengemukakan sistem skripsi yang akan digunakan untuk memberikan kemudahan bagi pembaca sekalian. Adapun bab-bab skripsi ini adalah :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan latar belakang permasalahan, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan skripsi, manfaat skripsi, skema pemikiran serta sistematika penulisan skripsi. Rangkaian dari keseluruhan yang ada pada bab ini merupakan awal dari pembuatan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi landasan teori yang berkaitan dengan pokok bahasan dan yang mendasari di dalam penulisan laporan skripsi ini antara lain sebagai berikut : Kelas Unggulan, Sistem Pendukung Keputusan, Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*), PHP, MySQL, Database.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang metode penelitian yang digunakan meliputi teknik pengumpulan data dan alat penelitian yang digunakan.

BAB IV GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum tentang objek yang diteliti, yaitu gambaran umum SMK Muhammadiyah 2 Andong Boyolali, visi, misi, struktur organisasi, tugas dan wewenang, data siswa, data guru, aturan seleksi siswa dan studi kasus.

BAB V PEMBAHASAN MASALAH

Bab ini berisi tentang penguraian hasil penelitian dan analisis data, berupa penyusunan program yang meliputi: analisa sistem berjalan, analisa sistem usulan menggunakan Diagram Konteks, Diagram Arus Data (DAD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), Desain *Database*, Desain Input, Desain Output dan Implementasi Sistem.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian dan saran-saran sehubungan dengan permasalahan yang telah dibahas.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka beralur buku teks, dimana urut-urutannya adalah sebagai berikut : nama pengarang atau penulis, judul buku, edisi buku, nama penerbit, tempat penerbitan, dan tahun penerbitan untuk membantu menyusun dan memahami laporan skripsi ini