

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada beberapa sekolah selain mutu, kualitas dan sarana prasarana sekolah, yang terpenting adalah prestasi yang pernah diraih oleh sekolah tersebut. Untuk mendapatkan prestasi disaat lomba tidaklah mudah harus di perlukan persiapan yang lama. Persiapan mental, pengetahuan dan ketrampilan yang akan dilombakan. Sekolah tidaklah mudah untuk mengirim siswanya guna mengikuti lomba karena ini membawa nama harum sekolah baik tingkat lokal maupun nasional.

Lomba Kompetensi Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (LKS SMK) merupakan serangkaian kegiatan yang diselenggarakan oleh dinas pendidikan. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu sarana dan cara untuk mengukur keberhasilan proses pendidikan pada SMK, dan terdiri dari sejumlah kegiatan yang meliputi: Lomba Keterampilan Siswa, Seminar dan Pameran Pendidikan yang semuanya itu diselenggarakan sebagai wahana kompetisi siswa SMK, dan mempromosikan kemampuan siswa SMK kepada dunia usaha dan industri.

Siswa berprestasi yang akan diikutsertakan ke lomba tidak cukup dengan nilai pelajaran tertinggi saja melainkan ada kriteria lain yang harus diperhatikan. Kriteria dari nilai akademik, ketrampilan, mental, pengalaman lomba dan sebagainya sangat dibutuhkan. Disamping permasalahan diatas

terkadang guru dalam pemilihan siswa berprestasi cenderung bersifat subjektif dan tidak memperhatikan semua faktor diatas sehingga hasil keputusan kurang berkualitas dan kurang baik.

Berdasarkan masalah diatas dan tersedianya metode untuk menangani permasalahan multi kriteria, maka dapat dibuat suatu aplikasi penentuan prioritas yang diharapkan dapat membantu pengambil keputusan untuk seleksi dalam menentukan siswa berprestasi yang tepat dalam mengikuti lomba kompetensi siswa. Persoalan pengambilan keputusan pada dasarnya adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternatif keputusan yang mungkin dipilih dimana prosesnya melalui mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik. Begitu juga dalam memilih siswa berprestasi dalam mengikuti lomba kompetensi siswa diperlukan analisa yang tepat sehingga pemilihan siswa benar-benar tepat sesuai dengan bidang keahlian dan kemampuan siswa sehingga mampu bersaing dengan siswa dari sekolah yang lain.

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan ini adalah Simple Additive Weighting (SAW). Pemilihan metode ini dikarenakan karakteristik dan sifat dari metode SAW sesuai untuk proses pengambilan keputusan pada permasalahan menentukan siswa berprestasi dalam mengikuti lomba kompetensi siswa, dengan menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif terbaik. Selain itu, kelebihan dari model SAW terletak pada kemampuannya untuk melakukan

penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot prefensi yang sudah ditentukan. Bahwasanya total perubahan nilai yang dihasilkan oleh metode SAW lebih banyak sehingga metode SAW sangat relevan untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu

1. Bagaimana menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk perhitungan dalam menentukan siswa berprestasi untuk mengikuti lomba kompetensi siswa.
2. Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menentukan siswa berprestasi dalam mengikuti Lomba Kompetensi Siswa berdasarkan bobot dan kriteria yang sudah ditentukan.

1.3 Pembatasan Masalah

Pada penelitian ini diperlukan batasan-batasan agar sesuai dengan apa yang sudah direncanakan sebelumnya sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Adapun batasan masalah yang di bahas pada penelitian ini adalah:

1. Sistem digunakan untuk penentuan siswa berprestasi dalam mengikuti lomba kompetensi siswa pada bidang kompetensi Teknik Informatika

yang meliputi: IT Networking, Desain Grafis, Web Desing, Animation dan Software Application.

2. Data yang digunakan memilih siswa berprestasi untuk mewakili lomba LKS didapat dari SMK SAKTI Gemolong dengan kriteria nilai akademik, nilai tes uji teori kompetensi, nilai tes uji praktikum kompetensi, pengalaman lomba, sikap (kedisiplinan/ kepribadian/ perilaku) dan tes uji mental.
3. Kriteria dan pembobotan nilai prioritas yang telah dilakukan oleh guru mata pelajaran.
4. Metode pengambilan keputusan yang digunakan adalah Simple Additive Weighting (SAW).
5. Pembangunan aplikasi berbasis web dengan bahasa pemrograman HTML, PHP, JavaScript dan MySql sebagai database.
6. Sistem mampu mengeluarkan keluaran berupa tampilan prioritas siswa yang berprestasi dalam mengikuti lomba kompetensi siswa.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitan ini adalah membangun suatu model pengambilan keputusan dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk proses seleksi siswa berprestasi dalam mengikuti lomba kompetensi siswa dengan studi kasus di SMK SAKTI Gemolong jurusan TKJ

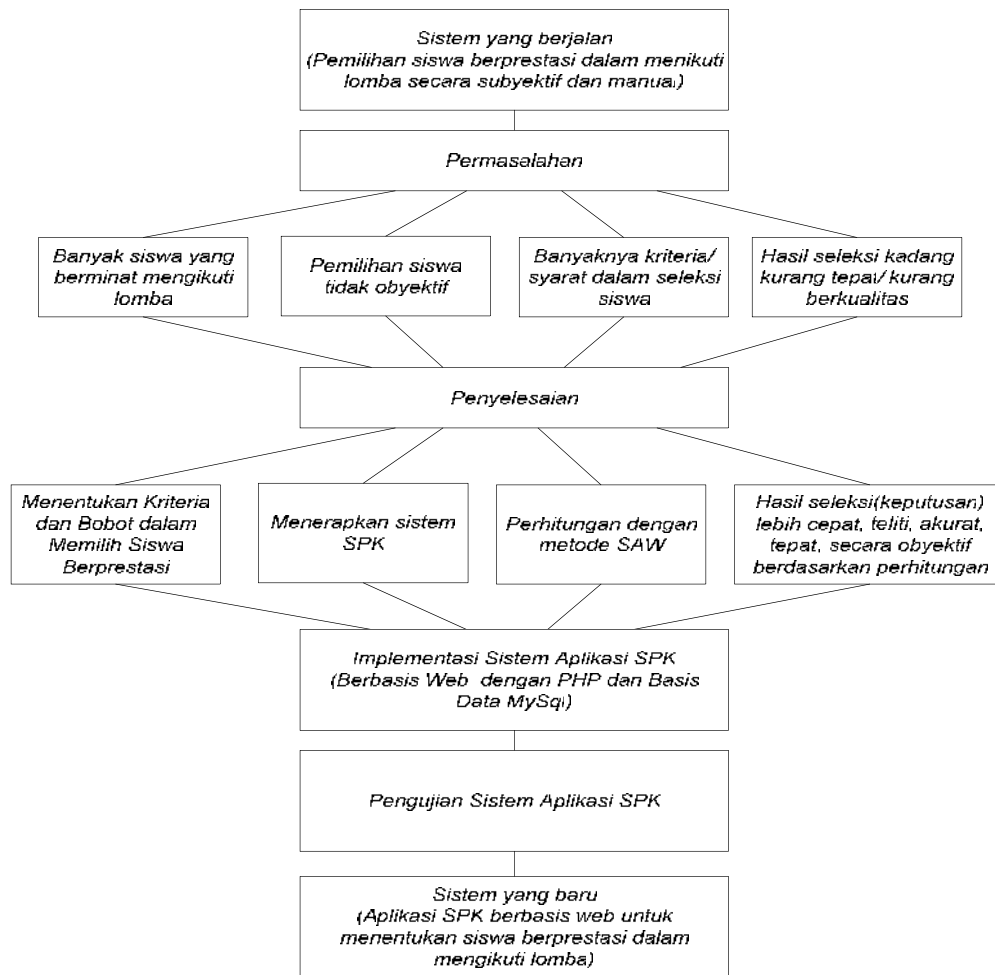
1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat, diantaranya:

1. Memodelkan sistem pendukung keputusan untuk seleksi siswa berprestasi dalam mengikuti lomba kompetensi siswa SMK dengan metode Simple Additive Weighting (SAW).
2. Memudahkan para pengambil keputusan dalam menentukan siswa berprestasi yang tepat dalam mengikuti lomba kompetensi siswa.
3. Memotivasi untuk melakukan penelitian berikutnya, baik untuk permasalahan serupa maupun permasalahan lainnya dengan menggunakan metode yang sama.

1.6 Kerangka Pikiran

Berdasarkan perumusan masalah yang dibuat pada tahap sebelumnya, maka tahap kerangka pemikiran berguna untuk memperjelas tentang apa saja yang menjadi sasaran penelitian. Adapun kerangka pemikiran dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Kerangka Pikiran

1.7 Sistematika Penulisan

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

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas semua teori yang menjelaskan tentang sistem pendukung keputusan, metode Simple Additive Weighting (SAW) dan kriteria menentukan siswa berprestasi dalam mengikuti lomba kompetensi siswa.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas metode-metode yang digunakan dalam penelitian. Secara garis besar terdiri dari metode pengumpulan data dan metode pengembangan perangkat lunak.

BAB IV GAMBARAN UMUM OBYEK PENELITIAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum tentang instansi yang menjadi obyek yang diteliti oleh penulis.

BAB V PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI

Bab ini membahas secara mendalam masalah-masalah yang telah dirumuskan pada Bab Pendahuluan

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penulis. Kesimpulan merupakan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan pada rumusan masalah dan intisari dari hasil penelitian. Sedangkan saran merupakan kumpulan saran dan rekomendasi dari penulis untuk pengembangan sistem yang telah dibuat.