

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi dan informasi begitu pesat, sehingga kebutuhan akan informasi sangat diperlukan. Teknologi informasi menyebabkan peran komputer begitu diperlukan dalam berbagai aspek kehidupan. Komputer juga dapat dimanfaatkan sebagai pendukung dalam memberikan solusi terhadap suatu masalah, tentunya dalam hal penentuan jurusan pada sekolah SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI. Dari uraian di atas dapat di ambil kesimpulan bahwa suatu sistem pada dasarnya merupakan sekelompok unsur yang erat hubungannya satu dengan yang lain.

Teknologi informasi saat ini dapat di manfaatkan untuk melihat kemampuan siswa sehingga ketidakcocokan dan kebimbangan pemilihan jurusan dapat dikurangi. Pada penelitian ini akan dibuat sistem yang mengimplementasikan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk menentukan jurusan SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) yang sesuai dengan kemampuan siswa.

Pendidikan sebuah tempat bagi siswa dalam memperoleh ilmu yang secara umum bersifat akademis. Peran guru sebagai orang tua siswa di sekolah dapat membantu siswa dalam menemukan karakter diri. Dalam pendidikan di sekolah, perbedaan masing-masing siswa harus diperhatikan karena dapat menentukan baik buruknya prestasi belajar siswa, perbedaan individual di antaranya meliputi perbedaan kemampuan kognitif, motivasi berprestasi, minat dan kreativitas.

SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI Jambi merupakan sekolah jenjang pendidikan menengah atas pada pendidikan formal di Indonesia. SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI memiliki 4 jurusan, yaitu Multimedia, Perawat Kesehatan, TKJ (Teknik Komputer Dan Jaringan), Agribisni Tanaman Perkebunan. Pemilihan jurusan pada sekolah ini didasarkan pada pilihan siswa dengan mencantumkan minatnya saat melakukan pendaftaran, namun penjurusan ditentukan oleh hasil tes dan nilai yang disyaratkan pada masing-masing jenis jurusan. Pengambilan keputusan dan pengumuman hasil tes yang dilakukan masih secara manual tanpa bantuan teknologi. Hal ini dirasa kurang efektif karena proses yang dilakukan menjadi lebih lambat. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dalam menganalisis dan merancang sistem informasi sebagai alat bantu dalam penentuan jurusan sebagai penunjang pengambilan keputusan dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) agar pemilihan jurusan dan pengumuman hasil tes menjadi lebih mudah dan cepat.

Menyadari betapa pentingnya dalam pemilihan jurusan yang tepat, maka perlu dibuatkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu staf dalam pemilihan jurusan untuk siswa/I di SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI. Hal ini membuat metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dapat diusulkan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan dalam menentukan jurusan karena metode ini digunakan untuk menyelesaikan suatu persoalan yang tidak terstruktur secara sederhana. Sehingga dengan menerapkan metode tersebut, diharapkan dapat membantu proses pengambilan keputusan pemilihan sekolah secara tepat.

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin melakukan penelitian skripsi dengan judul **“PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN JURUSAN PADA SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI DENGAN METODE SAW (*Simple Additive Weighting*)”**.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan untuk menentukan jurusan yang akan di pilih oleh siswa/I SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI?”.

1.3 BATASAN MASALAH

Untuk menghindari terjadinya pembahasan di luar dari tema dan judul penelitian, maka dibuatlah batasan penelitian sebagai berikut :

1. Kriteria yang digunakan untuk menilai pemilihan jurusan pada SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI antara lain :
 - a. Nilai Tes Matematika
 - b. Nilai Tes Bahasa Indonesia
 - c. Nilai Tes Bahasa Inggris
 - d. Nilai Tes IPA
 - e. Nilai Tes IPS
 - f. Nilai Ujian Praktek Komputer
 - g. Peringkat Rapot 5 Besar

2. Metodologi dalam pembuatan sistem ini menggunakan model *waterfall*.
3. Dalam pengembangan desain menggunakan bahasa pemrograman *PHP* serta untuk menentukan jurusan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*)

1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1.4.1 Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisa sistem yang sedang berjalan dan mencari solusi dari permasalahan saat menentukan jurusan di SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI.
2. Untuk merancang aplikasi sistem pendukung keputusan yang mampu menentukan jurusan untuk siswa/I di SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI dengan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).
3. Bagi Staf dapat menggunakan aplikasi sebagai alat bantu dalam menentukan jurusan berdasarkan kemampuan anak tersebut dengan menggunakan nilai Tes yang telah dilakukan.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang hendak dicapai oleh penulis antara lain :

1. Penulis dapat mengetahui kriteria-kriteria dari penentuan jurusan di SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI.
2. Pihak sekolah dapat menentukan jurusan berdasarkan nilai Tes yang dilakukan melalui sistem yang dibangun.

3. Memberikan rekomendasi kepada Staf SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI dalam menentukan jurusan.
4. Memberikan kemudahan bagi siswa dalam mengetahui hasil tes yang telah mereka lakukan di SMK NEGRI 2 MUARO JAMBI.
5. Memberikan informasi mengenai perancangan sistem pendukung keputusan sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.5 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan penelitian ini terdiri dari enam bab yang berguna untuk memberikan gambaran secara umum mengenai keseluruhan bab yang saling berhubungan satu sama lainnya. Adapun isi pokok bahasan masing-masing bab adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang beberapa defenisi dan teori-teori yang berhubungan dengan masalah yang di teliti dari pokok permasalahan yang di angkat.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang tahapan proses yang dilakukan selama mengerjakan penelitian yang mencakup pengumpulan data yang

dilakukan selama penelitian, metode perancangan sistem yang dilakukan serta alat dan bahan yang digunakan.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang analisa kebutuhan yang dibutuhkan oleh sistem, merancang sistem yang akan dibangun dan rancangan tampilan dari perancangan sistem pendukung keputusan .

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi hasil implementasi dari rancangan aplikasi yang dibangun, pengujian terhadap aplikasi yang telah dirancang, cara menjalankannya, evaluasi hasil pengujian yang telah diimplementasikan serta analisis hasil yang dicapai.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari laporan yang berisi kesimpulan hasil penelitian yang dilakukan. Selain itu juga, berisi saran-saran yang berhubungan dengan hasil penelitian dan diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak yang bersangkutan.