

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG MASALAH

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 SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur 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 ketidak cocokan dan kebimbangan pemilihan jurusan dapat dikurangi. Pada penelitian ini akan dibuat sistem yang mengimplementasikan metode *Profile Matching* untuk menentukan jurusan SMA (Sekolah Menengah Atas) yang sesuai dengan kemampuan siswa.

SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi merupakan sekolah jenjang pendidikan menengah atas pada pendidikan formal di Indonesia. SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi memiliki 2 jurusan, yaitu IPA dan IPS. 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. Pencatatan data

siswa untuk penentuan jurusan masih menggunakan *microsoft excel* dan pengolahan untuk pengambilan keputusan dan pengumuman hasil tes yang dilakukan masih secara manual tanpa bantuan teknologi dan juga terkadang penentuan jurusan berdasarkan relasi dari pengurus sekolah. 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 *Profile Matching* 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 SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi. Hal ini membuat metode *Profile Matching* dapat diusulkan untuk digunakan dalam pengambilan keputusan dalam menentukan jurusan karena metode ini digunakan untuk menyelesaikan suatu persoalan yang tidak terstruktur secara sederhana

Berdasarkan uraian diatas penulis ingin melakukan penelitian skripsi dengan judul **“Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Jurusan Pada SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi”**.

1.2 PERUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka perumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah “Bagaimana merancang sebuah sistem

pendukung keputusan dengan metode *profile matching* untuk menentukan jurusan yang akan di pilih oleh siswa/I SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi??"

1.3 BATASAN MASALAH

Agar dalam penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan terarah Penulis menetapkan ruang lingkup penelitian meliputi :

1. Penelitian ini membahas sistem pendukung keputusan untuk menentukan jurusan pada SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi.
2. Kriteria yang digunakan untuk menilai pemilihan jurusan pada SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi, antara lain :
 - a. Untuk jurusan IPA, yaitu : nilai tes biologi, fisika, bahasa inggris, bahasa indonesia, matematika, praktek komputer dan peringkat rapor
 - b. Untuk jurusan IPS, yaitu : nilai tes ekonomi, sejarah, bahasa inggris, bahasa indonesia, matematika, praktek komputer dan peringkat rapor
3. Metodologi dalam pembuatan sistem ini menggunakan model *waterfall*.
4. Dalam pengembangan sistem menggunakan bahasa pemograman *PHP*, *database* MySQL dan untuk menentukan jurusan menggunakan metode *Profile Matching*

1.4 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu :

1. Untuk menganalisis sistem yang sedang berjalan dan mencari solusi dari permasalahan saat menentukan jurusan di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi
2. Untuk merancang sistem pendukung keputusan yang mampu menentukan jurusan untuk siswa/i di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi metode *Profile Matching* dan bahasa pemrograman PHP dan *database MySQL*

1.5 MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat yang ingin dicapai penulis dalam penelitian ini yaitu:

1. Penulis dapat mengetahui kriteria-kriteria dari penentuan jurusan di SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi
2. Membantu pihak sekolah dalam mendapatkan referensi atau acuan untuk menentukan jurusan-jurusan siswa/i pada SMA Negeri 1 Tanjung Jabung Timur Jambi.
3. Membantu staf tata usaha dalam melakukan pengolahan nilai untuk penentuan jurusan.
4. Memberikan informasi sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya dengan tema sistem pendukung keputusan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Laporan penelitian ilmiah ini dibuat dalam sistematika yang sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang benar dan dibagi dalam bab-bab sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisi pendahuluan yang membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, pembatasan dan ruang lingkup masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab landasan teori ini terdiri dari konsep-konsep teoritis yang digunakan sebagai kerangka atau landasan yang digunakan untuk mendukung pemahaman terhadap penelitian yang penulis lakukan berupa penjelasan mengenai perancangan, sistem pendukung keputusan, *profile matching*, *database*, alat bantu perancangan sistem dengan metode *unified modeling language* (UML) seperti *usecase diagram*, *activity diagram*, *class diagram* dan *flowchart*, dan alat bantu pembuatan sistem seperti PHP, MySQL, XAMPP, dan *Dreamweaver*.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan bagaimana cara-cara pelaksanaan penelitian yang mencakup metode penelitian, teknik pengumpulan data, metode pengembangan sistem serta perangkat yang digunakan dalam pengembangan sistem.

BAB IV : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum sekolah, menganalisa sistem yang telah ada dan analisa terhadap sistem yang baru. Rancangan sistem yang diusulkan oleh penulis dengan menggunakan alat bantu dalam desain sistem berupa *use case diagram*, *activity diagram*, *class diagram*, *flowchart*, dan rancangan sistem.

BAB V : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang implementasi dari rancangan sistem dan hasil pengujian sistem yang dikembangkan untuk mencapai tujuan dan sarana yang diharapkan.

BAB VI : PENUTUP

Bab ini merupakan penutup dari penelitian ilmiah ini yang berisi kesimpulan dari pembahasan bab-bab sebelumnya dan saran-saran yang berguna bagi pihak-pihak yang bersangkutan dalam penelitian ilmiah ini