

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan di hampir semua aspek kehidupan manusia dimana berbagai permasalahan dapat dipecahkan dengan upaya penguasaan dan peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sebuah masalah dalam kehidupan dapat diselesaikan dengan berbagai metode yang mungkin saja memberikan pemecahan masalah secara langsung atau memberi beberapa alternatif solusi untuk pemecahan masalah. Diantara solusi atau alternatif tersebut dipilih antara yang paling baik dari yang terbaik untuk menjadikan sebuah sistem dalam memecahkan masalah. Kehadiran komputer didalam suatu organisasi atau sekolah juga sangat menunjang efisiensi kinerja sehingga akan mendapatkan dampak yang positif didalam suatu aktifitas sekolah.

Komputer adalah sarana yang digunakan untuk membantu mencapai hasil kerja yang maksimal dan dapat menunjang informasi yang cepat dan akurat. Mengandalkan pengolahan data yang baik sangat diperlukan oleh sebuah organisasi atau sekolah karena dengan pengolahan data yang terkomputerisasi dapat mempercepat pengambilan keputusan oleh pihak yang diinginkan sehingga organisasi atau pengolahan tersebut dapat meningkatkan kinerjanya, begitu pula dalam dunia pendidikan yang sangat mengandalkan pentingnya pengolahan data yang baik khususnya sistem penjurusan untuk siswa kelas sepuluh SMA yang

cenderung dilakukan dengan manual melihat nilai-nilai raport atau test dalam memilih jurusan IPA, IPS, atau BAHASA sehingga penjurusan untuk siswa kelas sepuluh kurang maksimal dan juga membutuhkan waktu dan biaya yang lebih banyak. Serta belum adanya pendataan secara terperinci mengenai penjurusan serta kendala yang biasanya muncul adalah kesulitan dalam penyimpanan arsip atau data siswa yang telah tersimpan.

Guru siswa SMA kelas sepuluh dalam melakukan jurusan IPA, IPS, atau BAHASA dan memudahkan dalam penyimpanan arsip data siswa yang telah melakukan penjurusan maka akan dibuat suatu sistem pendukung keputusan penjurusan kelas sepuluh SMA menggunakan metode AHP. Dengan pembuatan sistem pendukung keputusan ini diharapkan nantinya dapat mempermudah para guru untuk menentukan siswa-siswanya dalam menentukan jurusan apakah yang akan di ambil oleh siswa tersebut, yang biasanya untuk penjurusan dilakukan di sekolah SMA masih dengan cara manual, misalnya tes tertulis dan penilaian nilai raport.

Sistem Pendukung Keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan (manajemen pengetahuan) yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu masalah. Salah satu metode dasar yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP). Dimana metode AHP tersebut menyederhanakan dan membantu mempercepat proses penentuan dari beberapa kriteria yang ada untuk diolah dan menghasilkan sebuah keputusan atau sebuah pilihan yang terstruktur dan terperinci dalam penentuan pemilihannya.

Konsep dasar pengambilan keputusan dengan AHP (Analytical Hierarchy Process) penulis membuat sebuah Sistem Pendukung Keputusan berbasis web. Program ini nantinya akan membantu siswa kelas sepuluh melakukan pemilihan jurusan yang berasal dari pengolahan beberapa kriteria untuk mendapatkan penentuan jurusan yang tepat. Siswa serta guru dapat melakukan pembelajaran yang maksimal untuk kedepannya.

1.2. Rumusan Masalah

Latar belakang yang telah disampaikan dapat diperoleh rumusan masalah sebagai berikut ini:

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan penjurusan kelas sepuluh SMA N 1 Kartasura Sukoharjo menggunakan metode AHP yang dapat membantu dan memberi alternatif solusi bagi siswa dalam memilih jurusan yang tepat dengan melihat analisa hasil tes dan akumulasi nilai pelajaran kelas sepuluh.
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pendukung keputusan untuk kelas sepuluh di SMA N 1 Kartasura Sukoharjo?

1.3. Batasan Masalah

Permasalahan yang sekarang dihadapi diperlukan adanya batasan masalah sehingga pembahasan dapat terarah dan mencapai tujuan sehingga penyusun membatasi permasalahan sebagai berikut:

1. Sistem akan memberikan alternatif solusi bagi guru dalam hal penjurusan berdasarkan hasil tes dan akumulasi nilai Keputusan akhir tetap berada di siswa dan kebijakan guru.
2. Sistem ini digunakan untuk kelas sepuluh SMA N 1 Kartasura Sukoharjo yang akan mengadakan pemilihan jurusan IPA, IPS, atau BAHASA.
3. Sistem akan melakukan analisa terhadap hasil tes dan akumulasi nilai kemudian memberikan gambaran dan solusi bagi guru.
4. Sistem akan dibuat menggunakan PHP dengan metode Sistem pendukung keputusan AHP dan *data base* SQL

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian sistem pendukung keputusan penjurusan untuk kelas sepuluh SMA menggunakan metode AHP adalah :

1. Membuat sistem pendukung keputusan penjurusan kelas sepuluh SMA N 1 Kartasura Sukoharjo menggunakan metode AHP yang dapat membantu dan memberi alternatif solusi bagi siswa dalam memilih jurusan yang tepat dengan melihat analisa hasil tes dan akumulasi nilai pelajaran kelas sepuluh.
2. Mengimplementasikan sistem pendukung keputusan untuk kelas sepuluh di SMA N 1 Kartasura Sukoharjo.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian pembuatan Sistem Pendukung Keputusan penjurusan ini antara lain:

1. Manfaat bagi sekolah
 - a. Sistem pendukung keputusan penjurusan ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam menentukan penjurusan untuk siswa SMA kelas sepuluh di SMA N 1 Kartasura Sukoharjo.
 - b. Sistem pendukung keputusan penjurusan ini diharapkan dalam pemilihan penjurusan, guru dapat memberikan alternatif solusi yang tepat untuk siswanya serta adanya penyimpanan arsip yang terperinci dan tersimpan dalam database.
2. Manfaat bagi siswa
 - a. Dimudahkan dalam memilih penjurusan serta dapat mengetahui secara terperinci dan tertulis data siswa tersebut dalam pemilihan penjurusan.
 - b. Dapat melakukan pemilihan penjurusan yang berbasis web dimana saja karena nantinya akan terhubung ke jaringan internet.
3. Manfaat bagi penulis
 - a. Mendapatkan informasi mengenai aturan dalam penjurusan siswa kelas sepuluh SMA.
 - b. Dapat menambah ilmu pengetahuan dengan secara langsung membuat dan mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan Penjurusan Kelas Sepuluh di SMA N 1 Kartasura Sukoharjo.

1.6. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan laporan yang akan dibuat oleh penulis adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembuatan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan gambaran obyek penelitian, analisis semua permasalahan, perancangan sistem baik secara umum maupun spesifik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.