

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sekolah Menengah Atas (SMA) adalah suatu lembaga pendidikan yang di dalam kurikulumnya sudah ada suatu penjurusan mata pelajaran dimulai dari kenaikan kelas XI. Pengarahan jurusan sejak dini ini dimaksudkan untuk memudahkan siswa memilih bidang ilmu yang akan ditekuninya di Universitas atau Akademi yang tentunya akan mengarah pula kepada karirnya kelak.

Penjurusan diperkenalkan sebagai upaya untuk lebih mengarahkan siswa berdasarkan minat dan kemampuan akademiknya. Di Sekolah Menengah Atas (SMA) siswa-siswa yang mempunyai kemampuan sains dan ilmu eksakta yang baik, biasanya akan memilih jurusan IPA, dan yang memiliki minat pada sosial dan ekonomi akan memilih jurusan IPS. (Handoyo, 2015)

SMAN 2 Rambatan merupakan salah satu sekolah menengah atas di Tanah Datar yang melakukan penjurusan siswa dimulai sejak siswa masuk ke kelas X. dimana penjurusan dilakukan oleh bagian bimbingan konseling serta panitia penjurusan dengan menggunakan beberapa kriteria tertentu seperti nilai un ipa, nilai un mtk, nilai rata-rata ips, hasil tes psikologi (IQ), minat siswa, yang kemudian di rekap dan hitung secara komputerisasi menggunakan *Microsoft Excel*. Walaupun sistem yang berjalan pada SMAN 2 Rambatan sudah terkomputerisasi namun belum sepenuhnya dianggap maksimal karena didalam proses penentuan jurusan memerlukan waktu yang lama sehingga terjadi ketidak akuratan didalam penentuan

jurusan siswa. Hal ini tentunya dapat merugikan siswa karena jurusan yang didapat tidak sesuai dengan kemampuan serta keinginannya.

Oleh karena itu perlu dikembangkan sebuah sistem baru yang dapat meminimalisir terjadinya kesalahan serta dapat memperoleh hasil yang akurat. Sistem ini disebut dengan sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan dapat meningkatkan pengambilan keputusan dalam menentukan jurusan siswa. Dengan adanya suatu metode sistem pendukung keputusan dapat memaksimalkan penjurusan siswa dan juga dapat mempermudah pihak sekolah dalam penentuan jurusan. Dengan adanya sistem ini dapat menyeleksi secara detail jurusan siswa sesuai dengan kemampuannya. Serta proses penjurusan dapat lebih cepat. Metode TOPSIS dipilih karena terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara lebih tepat didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi (prioritas/diutamakan) yang sudah ditentukan, selain itu metode ini juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada karena adanya proses perankingan setelah menentukan nilai bobot untuk setiap atribut.(Saleh, 2016).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis mencoba merancang sistem pendukung keputusan dengan metode TOPSIS dengan judul “ **Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Jurusan Siswa SMAN 2 Rambatan Dengan Metode Topsis Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database MySQL** ”.

1.2 Perumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan beberapa pokok masalah yang dapat penulis ambil dan penulis jabarkan point-poinnya berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan sebelumnya. Berdasarkan rumusan masalah inilah nantinya penulis dapat membangun suatu system yang akan membantu dalam proses penentuan jurusan siswa di SMAN 2 Rambatan, Maka beberapa pokok masalah yang penulis dapat, yaitu :

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan dalam menentukan jurusan siswa SMAN 2 Rambatan?
2. Bagaimana penerapan metode TOPSIS pada penentuan jurusan siswa di SMAN 2 Rambatan?
3. Bagaimana database yang dirancang dapat membantu penyimpanan data lebih akurat?
4. Bagaimana merancang sebuah sistem yang baru yang berguna untuk meminimalisir kesalahan - kesalahan dalam melakukan penentuan jurusan siswa selama ini?
5. Apakah pembuatan laporan penentuan jurusan dapat dilakukan lebih mudah dan dapat mempermudah cara kerja dalam penentuan jurusan siswa SMAN 2 Rambatan?

1.3 Hipotesis

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka penulis membuat suatu hipotesis sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem pendukung keputusan penentuan jurusan di

SMAN 2 Rambatan dengan metode Topsis diharapkan dapat mengoptimalkan waktu pemrosesan penjurusan siswa.

2. Sistem pendukung keputusan penentuan jurusan siswa dengan metode Topsis akan mempermudah penentuan jurusan karena terletak pada kemampuannya untuk melakukan penilaian secara tepat berdasarkan pada nilai kriteria dan bobot prefensi (prioritas).
3. Dengan perancangan database MySQL diharapkan dapat menyimpan data lebih mudah dan efisien.
4. Dengan adanya sistem pendukung keputusan penentuan jurusan diharapkan dapat mengurangi resiko kesalahan dalam penentuan jurusan siswa.
5. Dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat mempermudah pembuatan laporan penjurusan siswa dan dapat mempermudah pihak sekolah dalam menentukan jurusan siswa.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka perlu adanya batasan terhadap masalah yang akan dijadikan sebagai pokok pembahasan adapun batasan tersebut adalah :

1. Perancangan sistem pendukung keputusan ini hanya dirancang untuk menentukan jurusan IPA dan IPS
2. Perancangan sistem pendukung keputusan ini hanya menggunakan metode TOPSIS.
3. Bahasa pemrograman yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan ini adalah PHP dan database MySQL.

4. Penelitian hanya berfokus pada penentuan jurusan siswa SMAN 2 Rambatan.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa/peneliti dapat memperoleh ilmu dan dapat dijadikan sebagai acuan atau pedoman dalam mengembangkan sistem berikutnya.
2. Merancang Sistem Pendukung Keputusan penentuan jurusan siswa berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan.
3. Mengimplementasikan metode *Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution* (TOPSIS) pada system yang akan dibuat.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peneliti dapat mengimplementasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan dan juga sebagai bahan acuan untuk pengembangan sistem berikutnya.
2. Sebagai syarat bagi mahasiswa sistem informasi untuk mencapai gelar sarjana (S1).
3. Manfaat untuk SMAN 2 Rambatan

- a. Sistem informasi ini diharapkan mampu menghasilkan suatu bentuk penentuan jurusan siswa sesuai dengan yang diharapkan dan berdasarkan kemampuan siswa.

1.7 Tinjauan Umum Sekolah

Tinjauan sekolah ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang SMAN 2 Rambatan. Gambaran tersebut diantaranya tentang sejarah berdirinya SMAN 2 Rambatan, struktur organisasi, serta tugas dan wewenang.

1.7.1 Sejarah Berdirinya Sekolah

SMAN 2 Rambatan merupakan salah satu sekolah yang terletak di titik koordinat dengan lintang -0.5586985 dan bujur 100.56899479999993 lebih tepatnya di jalan Tuanku Lareh Simawang, Kecamatan Rambatan, Kabupaten Tanah Datar, Sumatera Barat. Pada tahun 1990 selesailah pembangunan SMA ini dan langsung dipakai TP 1990/1991 yang mana kepala sekolahnya sejak itu adalah Anas AK.DT.Mudo. NIP.130231931 s/d 31 Desember 1990 selanjutnya digantikan oleh Jefri.BA. NIP.130202065. dari 31 Desember 1990 s/d Desember 1991. Drs.Mahyuddin Syam NIP.130784164 dari 26 Desember 1991 sampai 22 Februari 1994. Dimasa Drs.Mahyuddin Syam menjabat dibangunlah ssatu buah musholla yang diberi nama ASS'FA dengan dana BP3 luas 120 M2 dengan dana sampai saat ini telah mencapai Rp.65.000.000,-. Drs.Wirmizal NIP. 130607255. Dari 22 Februari 1994 s/d 20 April 1995. Drs.Soflan Syair NIP.130525819.dari 20 April 1995 sampai 2 April 1998. Dan pada tanggal 20 Maret 2015 Syahrizal S, Pd. MM. menjabat sebagai kepala sekolah sampai saat ini. Sekolah ini memakai kurikulum

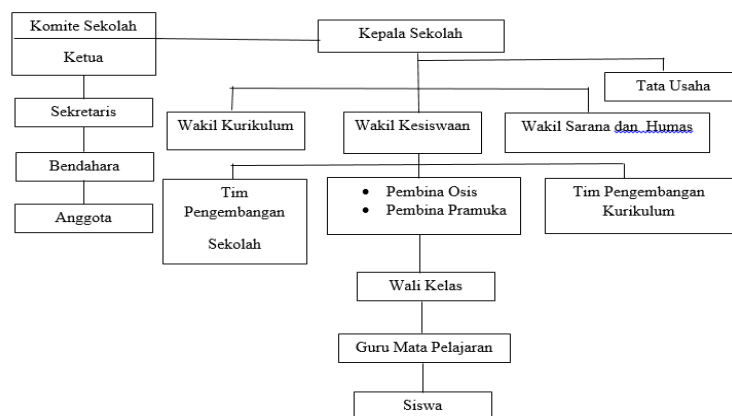
KTSP 2006 untuk kelas XII sekarang dan Kurikulum Kurtilas untuk kelas X dan XI saat ini.

Sekolah ini juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang ada seperti ruangan kelas yang digunakan sebagai tempat belajar mengajar, lab biologi, lab fisika, kmiia dan computer dan juga beberapa kantin serta toilet, serta ada musholla dan lapangan yang digunakan sebagai tempat untuk latihan pada saat mengikuti kegiatan ekskul yang bersifat non akademis baik itu paskibraka, ataupun olahraga seperti basket, volley dan sepak takraw.

1.7.2 Struktur Organisasi

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka dimana adanya fungsi-fungsi, bagian-bagian, maupun orang-orang yang menunjukkan kedudukannya, tugas dan tanggung jawab yang ada didalam suatu organisasi.

Struktur Organisasi SMAN 2 Rambatan sebagai berikut:



(Sumber : SMA Negeri 2 Rambatan)

Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMAN 2 Rambatan

1.7.3 Tugas Dan Tanggung Jawab

Berdasarkan gambar 1.1 diatas dapat dijelaskan tugas dan tanggung jawab dari masing – masing bagian :

- a. Tugas Ketua Komite Sekolah
 1. Memberikan pertimbangan dalam menentukan dan melaksanakan pendidikan di satuan pendidikan
 2. Memberikan dukungan baik dukungan yang berupa finansial, pemikiran maupun tenaga dalam menyelenggarakan pendidikan disatuan pendidikan
 3. Mengontrol dalam rangka transparansi dan akuntabilitas pelaksanaan pendidikan di satuan pendidikan
- b. Tugas Wakil Ketua Komite Sekolah
 1. Mengkoordinasi dan mengkomunikasikan aspirasi dan kepentingan seluruh anggota komite maupun masyarakat terkait dengan kebijakan pendidikan
 2. Membantu ketua dalam memberikan pengawasan pelaksanaan tugas baik pengurus harian maupun pengurus bidang agar tercapainya kinerja organisasi yang optimal.
- c. Tugas Sekretaris Komite Sekolah
 1. Bertanggung jawab terhadap semua pembuatan surat menyurat, pembukuan serta pengarsipan yang berkaitan dengan masalah internal maupun eksterna komite sekolah

2. Bertanggung jawab untuk menyediakan semua peralatan administrasi yang diperlukan komite sekolah
- d. Tugas Bendahara Komite
1. Membuat pembukuan mengenai semua dana yang masuk maupun keluar yang dijadikan sebagai kas komite sekolah
 2. Membuat laporan keuangan kas komite sekolah secara periodek baik laporan bulanan maupun tahunan
- e. Tugas Anggota Komite
1. Membantu ketua komite untuk menjalankan semua tugas dengan baik
 2. Menjalankan semua perintah yang diberikan oleh ketua maupun wakil komite
- f. Tugas Kepala Sekolah
1. Menyusun program – program kerja sekolah
 2. Mengawasi proses belajar mengajar yang sedang berlansung serta memberikan penilaian terhadap proses dan hasil belajar serta BK
 3. Melaksanakan hubungan sekolah yang baik dengan orang tua, lingkungan sekolah serta lingkungan masyarakat
- g. Tugas Tata Usaha
1. Menyusun dan membuat program kerja tata usaha sekolah
 2. Mengelola website sekolah
 3. Mengurus semua bentuk administrasi siswa
- h. Tugas Wakil Kurikulum
1. Menyusun dan membagi tugas para guru

2. Menyusun semua kegiatan ekstrakurikuler sekolah
 3. Menyusun dan membuat kriteria untuk kenaikan kelas dan kurikulum
- i. Tugas Wakil Kesiswaan
 1. Membuat perencanaan dan melaksanakan kegiatan ekstrakurikuler sekolah
 2. Memberikan pengarahan dan pembinaan dalam kegiatan OSIS
 3. Melaksanakan inventarisasi absensi beserta pelanggaran – pelanggaran
 - j. Tugas Wakil Sarana dan Humas
 1. Memberikan informasi dan menyampaikan ide atau gagasan kepada masyarakat atau pihak-pihak yang membutuhkan
 2. Membantu kepala sekolah dalam mengembangkan rencana dan kegiatan lanjutan yang berhubungan dengan masyarakat
 - k. Tugas Tim Pengembangan Sekolah
 1. Menyusun visi dan misi sekolah
 2. Menyusun sekaligus penyusun struktur organisasi sekolah
 3. Penyusun program sekolah, kurikulum sekolah, peraturan akademik, serta kegiatan sekolah
 - l. Tugas Pembina Osis
 1. Menghadiri rapat pengurus osis maupun perwakilan kelas
 2. Mengevaluasi pelaksanaan kegiatan-kegiatan osis
 3. Mengarahkan dan membimbing pengurus osis dalam melaksanakan kegiatan-kegiatan osis

m. Tugas Pembina Pramuka

1. Mengevaluasi semua kegiatan pramuka
2. Mengarahkan dan membimbing anggota pramuka dalam melaksanakan kegiatan pramuka disekolah maupun luar sekolah
3. Memberikan pelatihan dan pembelajaran kepada seluruh anggota pramuka

n. Tugas Pengembang Kurikulum

1. Mendelegasikan tugas dan tanggung jawab kepada staff dan guru/karyawan demi kelancaran kegiatan
2. Menjabarkan secara teknis tentang pengembangan kurikulum sekolah dan mengatur penyusunan sekolah
3. Bertanggung jawab terhadap semua kegiatan yang berkaitan dengan proses pengembangan kurikulum sekolah

o. Tugas Wali Kelas

1. Pengelola kelas
2. Menyelenggarakan administrasi kelas
3. Menangani atau mengatasi hambatan dan gangguan terhadap kelancaran kegiatan kelas atau sekolah

p. Tugas Guru Mata Pelajaran

1. Memberikan pengajaran kepada siswa
2. Menilai hasil pembelajaran
3. Melaksanakan pembelajaran serta merencanakan pembelajaran

q. Tugas Siswa

1. Belajar serta mengerjakan tugas-tugas sekolah
2. Melakukan upacara bendera serta piket kelas
3. Taat pada seluruh peraturan yang ada disekolah