

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Perkembangan teknologi informasi selalu mengalami perkembangan yang pesat setiap tahunnya. Banyaknya kemudahan-kemudahan yang ditimbulkan oleh perkembangan teknologi informasi, secara langsung berpengaruh pada semua aspek kehidupan masyarakat, tidak terkecuali dibidang Pendidikan.

SMAN 13 Padang merupakan SMA Negeri yang berada di kota Padang. Pada SMAN 13 Padang terdapat beberapa program beasiswa yaitu, Beasiswa Rajawali, Beasiswa Baznas dan Beasiswa PIP (Program Indonesia Pintar). Karena banyaknya siswa kurang mampu, pemerintah mengadakan program beasiswa. Pembagian beasiswa bertujuan untuk membantu siswa yang tidak mampu dalam menempuh pendidikannya. Beasiswa merupakan pemberian bantuan keuangan kepada perorangan, dengan tujuan dapat membantu keberlangsungan pendidikan yang ditempuh (Lahinta, 2009:3 dalam (Ramadhon et al., 2017)). Oleh sebab itu, dengan adanya beasiswa akan membantu siswa dalam pendidikannya dan berkesempatan untuk jenjang yang lebih tinggi, bagi siswa yang mempunyai masalah dalam pembiayaan.

Dalam penyeleksian penerimaan beasiswa, proses pengumpulan data dari pihak sekolah masih secara manual. Akibatnya masi bisa terjadi kesalahan dan lambat dalam proses pengumpulan data, hal ini bisa terjadi dikarenakan banyaknya yang mendaftar beasiswa. maka sebab itu, perlu di buatnya sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) yang dapat memudahkan pihak sekolah dalam

penentuan penerimaan beasiswa yang lebih efektif dan efisien. Sebuah sistem yang dapat membantu memudahkan pihak sekolah dalam penyeleksian pemberian beasiswa, dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan salah satu sistem informasi berbasis komputer yang digunakan untuk membantu manusia pada pengambilan sebuah keputusan yang baik dan tepat. Sistem pendukung keputusan (SPK) didefinisikan sebagai sebuah sistem untuk dapat mengambil keputusan pada situasi semi terstruktur dan tidak terstruktur (Turban, 2001 dalam (Honggowibowo, 2015)). Salah satu metode yang terdapat dalam sistem pendukung keputusan (SPK) yaitu metode *Analytical Hierarchy process* (AHP). Metode AHP ini mempunyai keunggulan dalam segi proses pengambil keputusan dan akomodasi buat atribut-atribut baik kuantitatif serta kualitatif.

Metode AHP bisa dipergunakan dalam memecahkan situasi yang kompleks tidak terstruktur kepada beberapa komponen dalam susunan hirarki, dengan memilih variable mana yang mempunyai prioritas paling tinggi untuk mempengaruhi hasil disituasi tersebut (Ardiyanto, 2013). Metode AHP mempunyai banyak kelebihan pada proses pengambil keputusan. Oleh karena itu, metode ini dapat membantu pihak sekolah dalam mengambil sebuah keputusan untuk menentukan penerimaan beasiswa pada sekolah tersebut. Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis mengangkat judul penelitian : **“IMPLEMENTASI METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP) DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MENENTUKAN PENERIMAAN BEASISWA PADA SMAN 13 PADANG BERBASIS WEB”**

## **1.2. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, penulis dapat merumuskan beberapa rumusan masalah diantaranya :

1. Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP dengan kriteria yang sudah ditetapkan dapat memudahkan menyeleksi penerimaan beasiswa pada SMAN 13 Padang?
2. Bagaimana merancang sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP dapat menghasilkan keputusan penerima beasiswa yang layak secara cepat, tepat dan akurat pada SMAN 13 Padang?

## **1.3. Hipotesa**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya maka dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai jawaban sementara dari permasalahan yang ada yaitu :

1. Diharapkan dengan diterapkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP dengan kriteria yang sudah ditetapkan diimplementasi dengan bahasa pemrograman PHP dan didukung dengan database MySQL dapat memudahkan menyeleksi penerimaan beasiswa pada SMAN 13 Padang.
2. Diharapkan dengan diterapkan sistem pendukung keputusan menggunakan metode AHP diimplementasi dengan bahasa pemrograman PHP dan didukung dengan database MySQL dapat menghasilkan keputusan penerima beasiswa yang layak secara cepat, tepat dan akurat pada SMAN 13 Padang.

#### **1.4. Batasan Masalah**

Agar pembahasan yang dibahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya fokus pada:

1. Studi kasus penelitian ini berada di SMAN 13 Padang.
2. Sistem pendukung keputusan dapat menentukan penerimaan beasiswa yang lulus dengan kriteria yang ada.
3. Sistem pendukung keputusan dibuat dengan menerapkan metode AHP.
4. Untuk menyelesaikan sistem pendukung keputusan dibantu dengan pemrograman PHP dan Database MySQL.

#### **1.5. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode AHP untuk memudahkan pihak sekolah di dalam memberikan keputusan penerima beasiswa yang layak dalam menyeleksi penerimaan beasiswa pada SMAN 13 Padang.
2. Menjelaskan proses pembobotan kriteria dengan menggunakan metode AHP.

#### **1.6. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang telah dijelaskan di atas, diharapkan memperoleh manfaat, yaitu :

1. Bagi sekolah, dapat membantu dan memudahkan pihak sekolah dalam menyeleksi penerimaan beasiswa dengan lebih efektif dan efisien.

2. Bagi peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dari jenjang perkuliahan, melatih pola pikir yang sistematis dan ilmiah, dan menjadi pedoman untuk pengembangan penelitian selanjutnya.
3. Bagi pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi penelitian yang melakukan penelitian serupa.

## **1.7. Tinjauan Umum Perusahaan**

Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum SMAN 13 Padang, yang meliputi sejarah SMAN 13 Padang, visi dan misi, struktur organisasi serta tugas dan kewajiban dari masing-masing struktur organisasi sekolah.

### **1.7.1. Sejarah Perusahaan**

SMA Negeri 13 Padang adalah salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri yang berada di Provinsi Sumatera Barat. Seperti SMA pada umumnya di Indonesia, masa pendidikan sekolah SMA N 13 Padang ditempuh dalam waktu tiga tahun pelajaran, mulai dari kelas X sampai kelas XII. SMA Negeri 13 Padang didirikan pada tanggal 7 Januari 1997. Perletakan batu pertama dilakukan oleh walikota Padang pada saat itu Drs. Zuiyen Rais dan dihadiri oleh Kakandep Dikbud yang dijabat oleh Nasrul Kamil. SH. SMAN 13 Padang merupakan pembangunan Unit Gedung Baru (UGB) yang baru oleh *Offerseas Economic Corporation Fund* (OECF) Jepang untuk kota Padang dan merupakan SMA yang ke-3 didirikan di Koto Tangah. SMA Negeri yang terletak di Kelurahan Tanjung

Aur Koto Tangah ini sebelumnya merupakan sekolah jauh dari SMA Negeri 8 Padang.

Pada tanggal 27 Oktober 1995 masyarakat Koto Tangah mengajukan permohonan kepada Walikota Padang untuk membangaun SMA Negeri baru di Koto Tangah bagian Timur, yang didasarkan kepada kebutuhan dan permintaan masyarakat Koto Tangah bagian Timur, karena SMA Negeri yang sudah ada tidak mencukupi masyarakat Koto Tangah. Pada tahun 1997, tepatnya 17 November 1997, sekolah ini ditingkatkan menjadi sekolah negeri yaitu SMA Negeri 13 Padang dengan surat keputusan Kepala Kanwil Depdikbud Provinsi Sumbar No 13A/0/1998 dengan kepala sekolah pertama Drz. Zaldi.

### **1.7.2. Visi dan Misi Sekolah SMAN 13 Padang**

Agar tujuan dari sekolah SMAN 13 Padang ini tercapai maka perlu ditetapkan visi dan misi. Adapun visi dan misi SMAN 13 Padang dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **A. Visi**

Religius, Cerdas, Produktif, Kompetitif, dan Peduli Lingkungan.

#### **B. Misi**

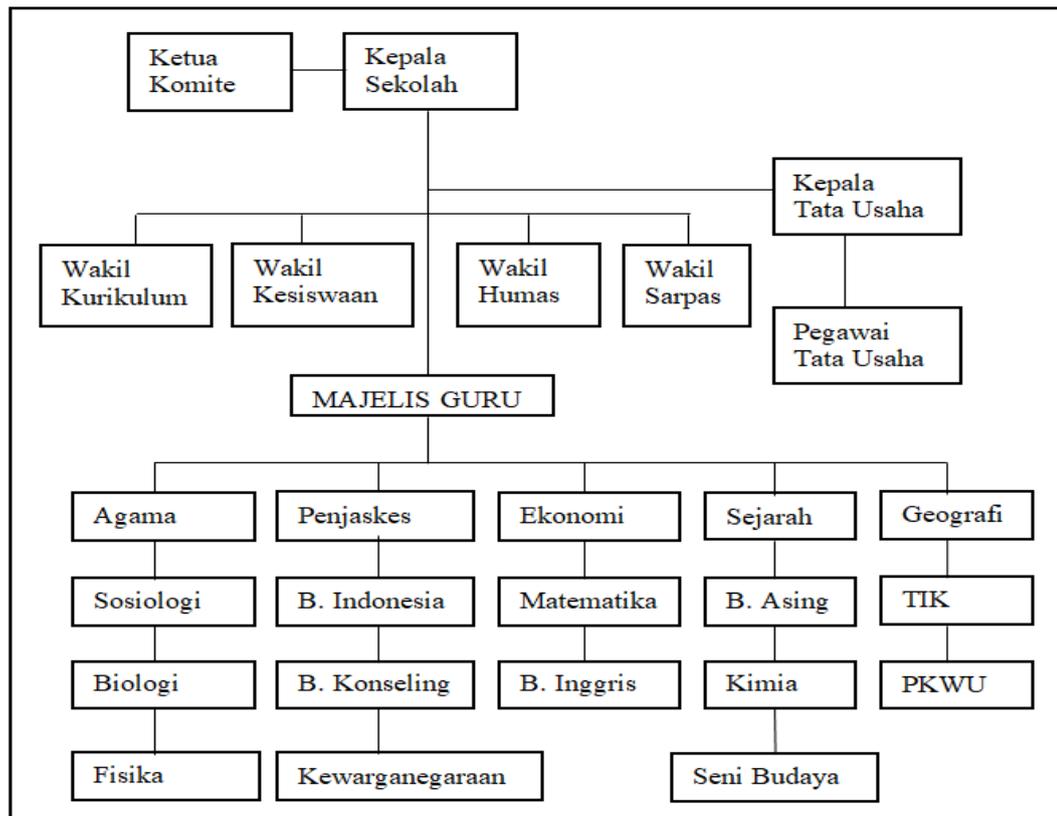
Misinya adalah:

1. Mengembangkan ilmu pengetahuan berdasarkan iman dan taqwa kepada Tuhan yang Maha Esa.
2. Meningkatkan prestasi akademik dan mengoptimalkan penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi serta pengembangan diri melalui kegiatan kurikuler kepada peserta didik.

3. Menanamkan sikap ulet dan gigih dalam berkompetisi dan beradaptasi dengan lingkungan.
4. Mengembangkan sikap kreatif dan sportif dibidang olah raga, seni budaya, religi, dan organisasi yang dapat menunjang pengembangan bakat dan kecerdasan.
5. Menciptakan cultural sekolah yang berwawasan lingkungan harmonis, sejuk dan menyenangkan.
6. Memberdayakan seluruh komponen sekolah dan mengoptimalkan sumber daya sekolah dalam mengembangkan potensi peserta didik secara optimal.
7. Mewujudkan pendidikan berbasis keunggulan lokal dan global yang relevan dengan kebutuhan masyarakat.

### **1.7.3. Struktur Organisasi SMAN 13 Padang**

Pada umumnya struktur organisasi merupakan suatu susunan serta korelasi antara tiap bagian dan posisi yang ada pada suatu organisasi atau perusahaan dalam menjalankan aktivitas operasional untuk mencapai tujuan. Adapun struktur organisasi SMAN 13 Padang berbentuk struktur organisasi fungsional seperti pada Gambar 1.1.



Sumber : SMAN 13 Padang 2020

Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMAN 13 Padang