

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi khususnya komputer beberapa tahun terakhir ini sangat pesat. Dahulu orang menulis menggunakan alat tulis seperti pena atau pun pensil. Sekarang ini, menulis manual dapat digantikan dengan menggunakan komputer. Cukup dengan menekan papan ketik, huruf atau angka yang diinginkan akan muncul di layar. Adapun di setiap lembaga pendidikan khususnya sekolah, komputer menjadi alat untuk mempermudah kinerja untuk setiap guru dan staf yang bertugas, dan khususnya dalam penerimaan beasiswa. Untuk mendapatkan beasiswa tersebut maka harus sesuai dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan. Kriteria yang ditetapkan dalam studi kasus ini ada 5 buah kriteria. Oleh sebab itu tidak semua yang mendaftarkan diri sebagai calon penerima beasiswa tersebut akan diterima, hanya yang memenuhi syarat dan kriteria saja yang akan memperoleh beasiswa tersebut. maka perlu dibangun sebuah sistem pendukung keputusan yang akan membantu penentuan siapa yang berhak untuk mendapatkan beasiswa tersebut.

Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi terstruktur yang spesifik. Model yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan ini

adalah Metode Additive Weighting (SAW), karena ini dipilih dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternative terbaik dari alternative lainnya, dalam hal ini alternative yang dimaksud adalah alternative yang mendapat nilai tertinggi maka itu yang akan mendapatkan beasiswa .

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mengangkat judul penelitian **“Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode (Simple Additive Weighting) SAW menggunakan Bahasa Pemogramman PHP dan Database MySQL (Studi Kasus : SMKN 2 Kota Padang)”**. Dengan adanya sistem informasi ini, diharapkan dapat membantu pihak SMKN 2 Padang dalam menentukan beasiswa yang akan diberikan kepada siswanya dengan mudah dan cepat.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan Penerimaan Beasiswa Pada siswa SMKN 2 Padang.
2. Bagaimana menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Penerimaan Beasiswa Pada siswa SMKN 2 Padang agar menghasilkan keputusan yang tepat dan akurat.
3. Bagaimana menghasilkan laporan hasil perhitungan Penerimaan Beasiswa Pada siswa SMKN 2 Padang.

## **1.3 Batasan Masalah**

1. Sistem pendukung keputusan ini dirancang untuk menentukan Penerimaan Beasiswa Pada siswa SMKN 2 Padang.

2. Sistem pendukung keputusan ini dibangun menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).
3. Penelitian ini berfokus pada penentuan Penerimaan Beasiswa Pada siswa.
4. Penelitian ini menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MYSQL.

#### **1.4 Hipotesa**

1. Diharapkan dengan sistem penunjang keputusan yang akan dibangun dapat membantu dalam Penerimaan Beasiswa Pada siswa.
2. Diharapkan dengan menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam penentuan Penerimaan Beasiswa Pada siswa dapat membantu menghasilkan keputusan yang tepat.
3. Dengan menerapkan sistem pendukung keputusan yang akan dibangun, diharapkan dapat membantu menghasilkan laporan hasil perhitungan penentuan Penerimaan Beasiswa Pada siswa.

#### **1.5 Tinjauan Penelitian**

Sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan penelitian ini yaitu :

1. Membangun sistem pendukung keputusan penentuan Penerimaan Beasiswa Pada siswa yang dapat menghasilkan keputusan yang tepat dan akurat.
2. Membangun sistem pendukung keputusan dengan menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) sehingga membantu instansi dalam proses penentuan Penerimaan Beasiswa Pada siswa.
3. Untuk mengimplementasikan sistem pendukung keputusan dalam penentuan Penerimaan Beasiswa Pada siswa.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama dibangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan sebagai acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Bagi SMKN 2 Padang, dengan adanya sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat menjadi salah satu alat bantu untuk mempermudah dalam proses pengambilan keputusan penentuan Penerimaan Beasiswa Pada siswa.
3. Bagi pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi penelitian lainnya yang melakukan penelitian serupa.

## 1.7 Tinjauan Umum Sekolah / Instansi

### 1.7.1 Sejarah Umum SMKN 2 Padang

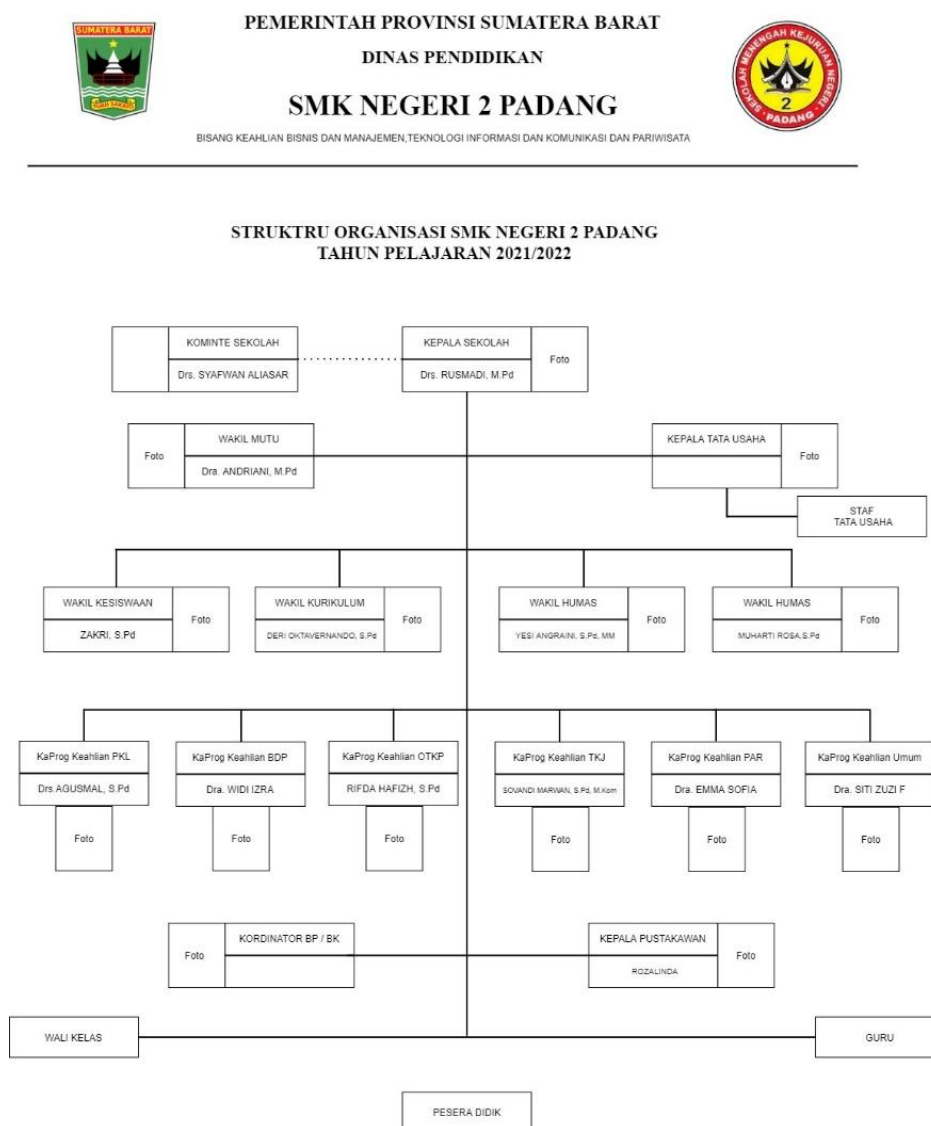
Sebelum berubah nama menjadi SMKN 2 Padang, pada awal berdirinya bernama SMEA Negeri 1 Padang yang diprakarsai oleh Bapak Ali Loeis dan Bapak Mr. Agus Thaib. Diresmikan dengan surat keputusan Menteri P.P.K. tanggal 3 Juli 1952 No. 2777/B. Sampai saat ini SMKN 2 Padang sudah 17 Kali berganti kepemimpinan, berikut nama-nama Kepala sekolah dari awal berdiri sampai sekarang:

- |                      |                                      |
|----------------------|--------------------------------------|
| 1. Ali Loeis         | 10. Drs.H.Amril M.Y Dt. Garang, M.Pd |
| 2. Mr. Agus Thaib    | 11. Drs. H. Yusrizal, M.M            |
| 3. Widoto            | 12. Drs. Edi Suheri, M.M.            |
| 4. Soetan Syahrial   | 13. Suharto Sisar, S.Pd, M.T         |
| 5. Drs. Muchtaruddin | 14. Drs. Yunaldi                     |
| 6. Drs. Jasmi Ilyas  | 15. Abdullah, S.Pd,M.M               |

- 7. Drs. Mohd. Nudjus, SH.
- 8. Drs. Anasmen
- 9. Drs. Yunizar Kobra
- 16. Raymond, M.Pd
- 17. Drs. Rusmadi, M.Pd

### 1.7.2 Struktrur Organisasi

Adapun struktur organisasi yang mengelola kegiatan hotel umega adalah seperti pada gambar 1.1 sebagai berikut ini:



(Sumber SMKN 2 Padang)

**Gambar 1.1** Struktrur Organisasi SMKN 2 Padang

1. Komite sekolah dan Kepala sekolah
  - a. Komite sekolah dan Kepala sekolah bertanggung jawab dalam mengkoordinir kegiatan sekolah secara menyeluruh.
  - b. Pengembangan Program (kurikulum dan pembelajaran).
  - c. Kepagawaian (Evaluasi, bimbingan dan pengangkatan).
  - d. Manajemen Sekolah (kalender mingguan, kantor dan anggaran).
2. Wakil Kepala Sekolah
  - a. Wakil kepala sekolah bertugas membantu kepala sekolah dalam mengkoordinir kegiatan sekolah.
  - b. Menyusun program pembinaan kesiswaan / OSIS.
  - c. Melaksanakan bimbingan, pengarahan, pengendalian kegiatan siswa / OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah serta pemilihan pengurus.
3. Guru
  - a. *Melaksanakan kegiatan pembelajaran*
  - b. Membuat perangkat program pengajaran.
  - c. Melaksanakan analisis hasil penilaian
  - d. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan
4. Petugas / Karyawan Sekolah
  - a. Bertanggung jawab dalam kebersihan dan kenyamanan sekolah.
  - b. Pembinaan dan pengembangan karir pegawai tata usaha sekolah.
  - c. Penyusunan administrasi sekolah meliputi kurikulum, kesiswaan dan ketenagaan.
5. Siswa / Pelajar
  - a. Melakukan proses belajar.

- b. Menjaga nama baik sekolah.
- c. Ikut menjaga kebersihan sekolah
- d. Membantu kelancaran proses belajar mengajar dikelas