

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Beasiswa merupakan bantuan biaya pendidikan dan biaya hidup yang diberikan kepada siswa yang berasal dari keluarga kurang mampu secara ekonomi (Gustina & Safikha, 2022). Pemberian beasiswa idealnya diberikan kepada pihak yang tepat dengan mempertimbangkan beberapa kriteria penilaian yang telah ditentukan sehingga tidak terjadi kesalahan penerima beasiswa (Khasanah & Rofiah, 2019). salah satunya pada SMAN 2 Padang yang mengadakan penerimaan beasiswa tiap tahunnya sehingga telah menjadi suatu program yang diadakan oleh sekolah, dengan adanya program beasiswa dari sekolah sehingga memberikan manfaat bagi siswa dan orang tua atau wali murid dalam memenuhi kebutuhan sekolah dan juga dapat menimbulkan semangat belajar siswa agar dapat mempertahankan beasiswanya. Akan tetapi dalam penerimaan beasiswa ini masih banyak terjadi penyelewengan terhadap dana yang telah diberikan seperti halnya pemotongan dana yang dilakukan oleh oknum tertentu sehingga sampai ke siswa tidak sesuai dengan yang semestinya, adanya pihak tertentu yang menyalahgunakan beasiswa tersebut, dan terdapatnya ketidaksesuaian penerimaan beasiswa dengan kriteria yang ditentukan oleh sekolah tetapi siswa tersebut mendapatkan beasiswa, sehingga siswa yang seharusnya dapat beasiswa menjadi tidak mendapatkan beasiswa tersebut.

SMAN 2 Padang adalah sekolah menengah atas negeri yang berada di Jalan Musi Nomor 2, Purus Atas, Padang, Sumatra Barat. SMAN 2 padang

merupakan salah satu sekolah favorit di Kota Padang khususnya dan di Sumatera Barat umumnya. SMAN 2 Padang merupakan salah satu sekolah penggerak yang ada di Sumatera Barat. Sebagai SMA percontohan, tentunya sekolah ini inovasinya sekencang prestasinya. SMAN 2 Padang ini telah mencetak generasi yang berprestasi di bidang akademik maupun non akademik. Sehingga tak heran, beberapa tokoh nasional yang termasyhur di negeri ini terlahir dari SMAN 2 Padang ini.

Meskipun SMAN 2 Padang ini merupakan salah satu sekolah penggerak di Kota Padang yang mengukir banyak prestasi, masih banyak terdapat kekurangan dalam menjalankan program sekolah salah satunya dalam pemberian beasiswa. Pemberian beasiswa merupakan salah satu program sekolah yang dibawah langsung oleh wakil kesiswaan yang bertujuan untuk membantu meningkatkan kesejahteraan siswa SMAN 2 Padang. Pemberian beasiswa di SMAN 2 padang dilakukan secara rutin menyesuaikan dengan anggaran yang ada.

Dalam menyeleksi pemberian beasiswa di SMAN 2 Padang ini masih dilakukan secara manual sehingga dirasa hal tersebut tidak efektif dikarenakan banyaknya siswa yang harus didata dan memakan banyak waktu. Hal ini juga diungkapkan oleh wakil kesiswaan SMAN 2 Padang bahwasanya beliau cukup kesulitan dalam menyeleksi siswa yang seharusnya mendapatkan beasiswa dimana belum ada sistem dan metode penilaian yang jelas sehingga dapat menghasilkan keputusan yang kurang akurat dan dapat terjadi pemilihan penerima beasiswa yang bersifat subyektif dari panitia atau petugas seleksi pemilihan penerima beasiswa. Proses penyeleksian dilakukan dengan cara membandingkan

data siswa satu persatu sehingga memakan waktu yang lebih lama sehingga dapat mengganggu kegiatan kesiswaan yang lainnya.

Maka dari itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu pekerjaan wakil kesiswaan dan perangkat sekolah lainnya dalam memberikan keputusan dalam pemberian beasiswa sehingga dapat meningkatkan efektivitas serta efisiensi dalam pendataan siswa yang berhak mendapatkan beasiswa. Sehingga beasiswa yang diberikan tepat sasaran dan dapat dimanfaatkan oleh siswa yang mendapatkan

beasiswa tersebut dengan sebaik-baiknya, Berdasarkan permasalahan diatas , maka peneliti ingin mengangkat judul **“RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA SMA NEGERI 2 PADANG DENGAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) BERBASIS JAVA DESKTOP “ .**

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimana Sistem Pendukung Keputusan dapat digunakan untuk membantu wakil kesiswaan dalam menentukan penerima beasiswa?
2. Bagaimana metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat membantu dalam mengambil keputusan sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan?
3. Bagaimana sistem yang dibuat dapat membantu mengatasi permasalahan mengenai penerimaan beasiswa di SMAN 2 Padang?

4. Bagaimana menguji dan mencocokkan hasil pengolahan data manual dengan menggunakan sistem yang telah dirancang menggunakan bahasa pemrograman JAVA?
5. Bagaimana menerapkan sistem penunjang keputusan dalam penentuan beasiswa di SMAN 2 Padang?

1.3. Hipotesis

Dari perumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dapat diambil suatu hipotesis yang diharapkan diantaranya:

1. Diharapkan dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan penerimaan beasiswa, dapat membantu wakil kesiswaan dalam menyeleksi penerimaan beasiswa di SMAN 2 Padang.
2. Diharapkan dengan adanya sistem pendukung keputusan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat mempermudah wakil kesiswaan SMAN 2 Padang dalam menentukan penerimaan beasiswa.
3. Diharapkan dengan sistem yang dibuat dapat membantu mengatasi permasalahan mengenai penerimaan beasiswa di SMAN 2 Padang?
4. Diharapkan sistem yang telah dirancang menggunakan bahasa pemrograman JAVA dapat dengan mudah memasukkan data data dan menentukan keputusan penerima beasiswa.
5. Diharapkan pada sistem penunjang keputusan dalam penentuan beasiswa di SMAN 2 Padang dapat diterapkan dan digunakan oleh wakil kesiswaan SMAN 2 Padang?

1.4. Batasan Masalah

Agar permasalahan yang dihadapi tidak terlalu luas maka perlu ditentukan batasan-batasan terhadap masalah yang dibahas, tujuannya agar pemecahan masalah tidak menyimpang dari tujuan yang akan dicapai dan sesuai dengan judul yang penulis sajikan, yaitu: Penelitian ini dilakukan di SMAN 2 Padang dan berfokus pada bagian penerimaan beasiswa yang sebelumnya telah ditentukan dan kriteria penerima beasiswa yang sudah ditetapkan oleh SMA Negeri 2 Padang kriteria dan Metode yang dipakai dalam penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan yang dicapai diantaranya:

1. Dengan menerapkan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) penerima beasiswa SMAN 2 padang dapat membantu wakil kesiswaan dalam proses menyeleksi siswa dan siswi yang berhak menerima beasiswa.
2. Merancang sebuah sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa yang dapat membantu kinerja wakil kesiswaan dalam proses menyeleksi siswa dan siswi penerima beasiswa secara cepat dan mudah.
3. Membangun serta menampilkan sistem penerimaan beasiswa di SMAN 2 Padang sehingga dapat dimanfaatkan oleh wakil kesiswaan.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi:

1. Dengan adanya sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Dapat memudahkan wakil kesiswaan dalam memberikan keputusan terhadap penerimaan beasiswa.
2. Penelitian ini dapat memberikan wawasan dalam menentukan penerimaan beasiswa dengan melihat hasil pengolahan data dan kriteria yang telah ditentukan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
3. Pemilihan data yang cocok dengan melihat hasil pengolahan data dengan kriteria yang telah ditentukan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

1.7. Tinjauan Umum Sekolah

Tinjauan umum disini membahas tentang sejarah berdirinya sekolah SMAN 2 Padang, struktur organisasi, tugas dan wewenang, dan visi dan misi sekolah berikut pembahasannya:

1.7.1. Sejarah SMAN 2 Padang

SMA Negeri 2 Padang merupakan salah satu sekolah favorit di Kota Padang khususnya dan di Sumatra Barat umumnya. Semenjak bulan Mei 1958, Kota Padang telah menjadi ibu kota Provinsi Sumatra Barat, sedangkan sebelumnya, ibu kota Provinsi Sumatra Tengah adalah kota Bukittinggi. Sehubungan dengan itu, untuk mengantisipasi bertambahnya penduduk usia sekolah, sedangkan kota Padang pada waktu itu hanya memiliki satu SMA negeri

saja, yaitu yang terletak di Jalan Jenderal Sudirman (di gedung SMA Negeri 1 Padang sekarang ini).

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Pemerintah Daerah Tingkat I Sumatra Barat, dan Pemerintah Daerah Kotamadya Padang dan masyarakat, menyadari sekali perlu adanya penambahan satu SMA negeri lagi. Maka dengan penuh kebijaksanaan, pada tanggal 1 Agustus 1961, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI, telah menetapkan berdirinya, SMA Negeri, bagian A, B, C no. 2 Padang, yang merupakan SMA Negeri yang ke 192 di Indonesia.

Kebijaksanaan yang telah diambil oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan pada waktu itu, adalah sebagai berikut:

SMA Negeri A, B, C Padang yang pada waktu itu berdomisili di Jalan Jenderal Sudirman, dipecah menjadi dua SMA Negeri A, B, C yaitu:

SMA Negeri A, B, C no. 1 Padang

SMA Negeri A, B, C no. 2 Padang

SMA Negeri no. 2 ini, pada waktu didirikan tahun 1961, mempunyai 9 kelas yaitu, kelas IA, IB, IC, IIA, IIB, IIC, dan IIIA, IIIB, IIIC. IA, IB, IC, IIA, IIB, IIC, dan IIIA, IIIB, IIIC. Serentak, pada waktu itu telah ditetapkan Pemimpin/Kepala dari kedua SMA Negeri yang baru itu, yaitu sebagai berikut:

SMA Negeri A, B, C no. 1 dipimpin oleh saudara Arief Kamil (almarhum)

SMA Negeri A, B, C no. 2 dipimpin oleh Djohari Kahar

Guru-guru/tenaga pengajar untuk kedua SMA Negeri yang baru tersebut, ditetapkan/diambil dari guru-guru/tenaga pengajar SMA Negeri A, B, C yang lama. Untuk mengatasi kekurangan guru/tenaga pengajar, dapat diangkat guru/tenaga pengajar tidak tetap (honorar). Mengingat sulitnya keadaan keuangan negara pada waktu itu, Pemerintah belum sanggup untuk menyediakan anggaran pembangunan gedung SMA Negeri no. 2 Padang, baik melalui APBN ataupun dalam APBD Provinsi Sumatra APBN ataupun dalam APBD Provinsi Sumatra Barat. Setelah dilakukan musyawarah dan pertimbangan yang cukup mendalam, akhirnya Kepala Daerah Tingkat I Sumatra Barat, Panglima Daerah Militer III/17 Agustus beserta.

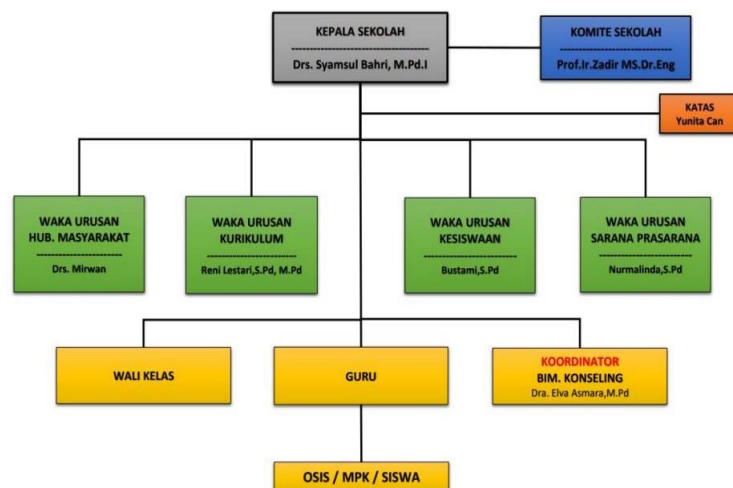
Kepala Kantor Wilayah Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Sumatra Barat pada saat itu, di akhir bulan Agustus 1961 telah bersepakat untuk segera membentuk Panitia Pembangunan Gedung SMA Negeri no. 2 Padang. Sebagai ketua panitianya telah ditetapkan Letnan Kolonel Inf. Suluh Dumadi, DanDim 0312/Padang, sedangkan Wakil Ketua Panitia 0312/Padang, Zainul Abidin gelar Sutan Panger adalah Zainul Abidin gelar Sutan Pangeran, Wali kotamadya/Kepala Daerah Tingkat II Wali kotamadya/Kepala Daerah Tingkat II Padang. Kepada Panitia Pembangunan Gedung SMA Negeri no. 2 Padang diberi waktu selama satu tahun untuk membangun gedung SMA yang baru, dengan lokasinya adalah di Jalan Purus baru, (dekat jembatan Purus), di mana sekarang ini telah menjadi Jalan Ir. H. Juanda.

Anggaran pembangunan diharapkan dari sumbangan/bantuan suka rela masyarakat, dengan menyalurkan bantuan/sumbangan tersebut melalui bermacam cara yang telah ditentukan, antara lain melalui bioskop-bioskop dan pertunjukan-

pertunjukan yang beroperasi atau yang diadakan dalam kotamadya Padang administrasinya diatur secara tertib dan bertanggung jawab oleh Panitia Pembangunan. Alhamdulillah, pada bulan Juli 1962, gedung SMA Negeri no. 2 Padang yang baru dan megah itu telah selesai pembangunannya siap dipakai oleh anak siap dipakai oleh anak-anak didik SMA Negeri no. 2 A, B, C Padang.

Secara resmi, gedung baru ini diserahkan dan mulai dipakai oleh SMA Negeri no. 2 Padang pada tanggal 17 Agustus 1962. Jadi mulai 17 Agustus 1962, siswa-siswi SMA Negeri no 2 Padang telah belajar pada pagi hari di gedung barunya, yang terletak di Jalan Ir H Juanda hingga saat ini.

1.7.2. Struktur Organisasi



Gambar 1. 1 Struktur Organisasi SMA N 2 Padang

Di SMAN 2 Padang memiliki kepala sekolah yang membantu kepala sekolah dalam meningkatkan mutu sekolah yaitu komite sekolah dan yang membawahi kepala sekolah dalam membantu urusan sekolah yaitu waka urusan hub.masyarakat, waka urusan kurikulum, waka urusan kesiswaan dan waka urusan sarana prasarana, selanjutnya dalam membantu prosesnya pembelajaran

dan membentuk karakter siswa yaitu wali kelas, guru dan koordinator bim.konseling. Dan untuk mambantu guru dalam melaksanakan tata tertip sekolah dan meningkatkan prestasi sekolah yaitu osis/MPK/siswa.

1.7.3. Pembagian Tugas dan Tanggung Jawab

Berdasarkan struktur organisasi yang ditampilkan pada Gambar 1.1, maka tugas dan perencanaan dari masing – masing komponen yang terdapat pada SMAN 2 Padang yang dapat diuraikan berikut ini:

1. Tugas dan weweng dari Kepala Sekolah diantaranya :
 - a. Menyusun program sekolah mulai dari jangka pendek, menengah, hingga jangka panjang.
 - b. Mengawasi kegiatan belajar mengajar di sekolah.
 - c. Menjadi supervisor yang memberikan bimbingan serta pembinaan kepada para guru, staf, hingga kepada murid.
 - d. Berperan aktif serta memberikan sumbangsih baik di dalam lingkungan sekolah hingga lingkungan yang ada di sekitar sekolah..
2. Tugas dan wewenang dari komite sekolah diantaranya :
 - a. Mendorong peningkatan perhatian masyarakat terhadap mutu pendidikan.
 - b. Melakukan kerja sama dengan masyarakat dalam hal peningkatan mutu pendidikan.
 - c. Menampung usaha dari masyarakat dalam hal mutu pendidikan.
 - d. Memberikan saran, masukan, kritik, dan pertimbangan terkait kebijakan sekolah.

- e. Menggalang dana masyarakat dalam rangka pembiayaan penyelenggaraan sekolah.
 - f. Melakukan kontrol terhadap kebijakan, program, dan dana sekolah.
3. Tugas dan wewenang dari waka urusan hub.masyarakat diantaranya :
- a. Merancang program kerja.
 - b. Mengadakan kerjasama dengan komite sekolah atau orang tua/wali siswa.
 - c. Mengkoordinasikan penyelenggaraan kegiatan HUT sekolah
 - d. Menjalin kerja sama dengan instansi terkait dalam rangka pelaksanaan kegiatan intra dan ekstra kulikuler.
 - e. Reorientasi peserta didik yang selesai prakerin
 - f. Melaksanakan tugas lainnya yang bersifat positif yang ditugasi oleh kepala sekolah.
 - g. Menginformasikan prestasi yang diraih keluarga besar sekolah melalui media masa.
4. Tugas dan wewenang dari waka kurikulum diantaranya :
- a. Membagi tugas guru untuk kegiatan belajar mengajar.
 - b. Menyusun evaluasi pada masing masing kelas.
 - c. Mempersiapkan program-program evaluasi mulai dari UTS, UAS, hingga ujian kelulusan.
5. Tugas dan wewenang dari waka kesiswaan diantaranya :
- a. Menangani siswa-siswi yang bermasalah.

- b. Menjadi pembina dari organisasi siswa yang ada di sekolah seperti OSIS.
 - c. Menjadi perencana sekaligus pengawas untuk kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler yang ada di sekolah.
 - d. Memberikan penilaian terhadap siswa berprestasi untuk dikirim mewakili sekolah dalam berbagai kegiatan.
6. Tugas dan wewenang dari waka sarana prasarana diantaranya :
- a. Mengawasi penggunaan sarana-prasarana di sekolah.
 - b. Bertanggung jawab dengan sarana-prasarana yang ada di sekolah.
 - c. Memastikan bahwa sarana-prasarana di sekolah telah memenuhi kebutuhan sekolah.
7. Tugas dan wewenang dari wali kelas diantaranya :
- a. Menjadi guru yang memiliki perhatian lebih kepada kelas yang dipegangnya.
 - b. Mengelola kelas baik terkait siswa maupun terkait administrasi dengan kelas yang dipegangnya.
 - c. Mengenal dengan baik karakter siswa-siswa dari kelas tersebut mulai dari siswa yang berprestasi hingga siswa-siswi yang mengalami masalah.
 - d. Bertanggung jawab atas laporan hasil belajar dari para siswa di kelasnya.

8. Tugas dan wewenang dari guru diantaranya :
 - a. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar sesuai dengan bidangnya. Serta menyiapkan berbagai perangkat seperti memberikan penilaian, ujian harian, ujian akhir, dan sebagainya.
 - b. Memastikan bahwa siswa dapat belajar dengan baik sesuai dengan kreatifitasnya.
 - c. Mendidik karakter siswa.

9. Tugas dan wewenang dari osis/mpk/siswa :

1. Osis

- a. Mengendalikan aktivitas siswa sehingga lebih terarah dan lebih positif.
- b. Menjaga kelancaran kegiatan yang diselenggarakan oleh sekolah maupun anggota osis.

2. MPK

- a. Memantau, mengawasi, dan mengevaluasi kinerja OSIS dalam melaksanakan program-programnya.
- b. Mengadakan dan menyiapkan rapat Pleno.
- c. Menyiapkan orasi pemilihan ketua MPK.
- d. Menyiapkan orang pemilihan ketua OSIS.
- e. Menyeleksi calonn anggota OSIS dan MPK untuk masa jabatan berikutnya.
- f. Mengadakan PKO-PKM untuk calon ketua OSIS dan MPK.

- g. Melaksanakan tugas tambahan lainnya baik yang terprogram maupun yang incidental. Misalnya, membersihkan lingkungan sekolah atas inisiatif MPK sendiri.

3. Siswa

- a. Belajar.
- b. Taat pada peraturan sekolah.
- c. Patuh dan hormat kepada guru dan seluruh perangkat sekolah.
- d. Disiplin.
- e. Menjaga nama baik sekolah.