

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Saat ini, Negara Indonesia merupakan negara yang maju dan berkembang dimana negara ini sangat sadar arti pentingnya sebuah pendidikan dapat membantu anak bangsa dalam mempermudah mewujudkan cita-cita keluarga dan juga ikut berpartisipasi dalam membangun bangsa. Dalam beberapa survei memperlihatkan minat pengaruh positif yang sangat signifikan di dalam pengaruh pendidikan terhadap kemajuan negara dalam bidang pembangunan negara, minat belajar anak bangsa yang sangat tinggi membuat pengaruh positif terhadap perkembangan dan kemakmuran suatu negara tetapi banyak kendala dalam mendapatkan sebuah pendidikan yang tinggi salah satunya adalah Keadaan ekonomi warga negara Indonesia yang berbeda-beda (Iskandar, 2022).

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 4 Agam adalah sebuah institusi pendidikan MA negeri. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 4 Agam dahulunya berasal dari Madrasah Swasta yang didirikan oleh Syekh Muhammad Rasyid pada tahun 1995. Permasalahan yang menjadi kendala pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 4 Agam adalah kurang merata dan tepatnya sasaran pemberian dana bantuan pendidikan pemerintah sehingga dibentuklah pemberian dana bantuan dari pemerintahan Indonesia, salah satunya program pemerintah atau bisa disebut Program Indonesia Pintar (PIP) untuk menciptakan pendidikan dan sumber daya manusia yang unggul dengan memberikan bantuan. Bantuan tersebut berupa bantuan uang tunai yang menunjang aktivitas belajar peserta didik.

Beasiswa merupakan kegiatan amal dari pihak swasta maupun pemerintahan untuk mewujudkan cita-cita anak-anak bangsa yang ingin terus menimba ilmu pengetahuan yang lebih, beasiswa juga akan mempermudah seseorang penerimanya untuk mendapatkan fasilitas yang cukup dalam melanjutkan studinya, jenis dari sumber pemberi beasiswa beraneka ragam, baik secara individual/pribadi, kelompok organisasi seperti perusahaan swasta, gerakan peduli masyarakat banyak terhadap pendidikan maupun bersumber dari pemerintahan. (Arfyanti, 2021) Sumber beasiswa dari pemerintahan beraneka ragam salah satunya dalam bentuk Kartu Indonesia Pintar (KIP) atau singkatan dari kartu Indonesia pintar, yang merupakan program dari presiden republik Indonesia. Dengan adanya KIP sangat membantu dan memberikan identitas baru kepada siswa lulusan MAN yang ingin melanjutkan perkuliahannya sesuai dengan jurusan yang diharapkan peserta penerima bantuan KIP (Arfyanti, 2021).

Kartu Indonesia Pintar (KIP) adalah kartu yang dapat digunakan oleh pelajar untuk mendapat bantuan dana dari Program Indonesia Pintar. KIP adalah program pendidikan yang dibentuk oleh Presiden Joko Widodo. Pemegang KIP adalah para siswa-siswi yang telah memenuhi syarat yang ditetapkan oleh pemerintah dengan salah satu syaratnya adalah memiliki prestasi di lingkungan sekolah dan memiliki surat keterangan tidak mampu (Sianturi & Mesran, 2022).

Pada penelitian arfyanti tahun 2021 sebuah sistem komputer akan diterapkan sebuah metode ROC (Rank Order Centroid) dikombinasikan dengan metode Technique for Orders Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS) untuk menerangkan penggunaan dan pengolahan kriteria dari penentuan penerimaan beasiswa KIP tersebut, kriteria yang telah ditentukan nantinya akan

diberikan nilai berupa nilai bobot yang nantinya akan menjadi dari tingkat kepentingan sebuah kriteria, selanjutnya dilakukan seleksi terhadap alternatif dalam menentukan nilai dari kriteria keseluruhan terhadap alternatif menggunakan TOPSIS (Arfyanti, 2021)

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Valentine et al tahun 2022 metode ROC (Rank Order Centroid) membantu proses dalam pencarian nilai bobot terhadap uji sensitive terhadap variabel dan kriteria untuk melakukan optimalisasi untuk menghindari alarm terhadap sistem secara besar dan mendapatkan hasil optimalisasi dan pengurangan alarm yang signifikan dan akurat, penelitian terhadap ROC juga digunakan untuk melengkapi penelitian dalam pengambilan keputusan yang berfungsi sebagai penentu nilai batas terhadap persentase bobot dari kriteria pengujian untuk menentukan pemberian bantuan beasiswa kepada siswa dengan hasil yang baik dan pengerjaan yang sangat sederhana menggunakan meted SAW dalam penentuan rank terhadap bobot yang telah diukur (Valentine et al., 2022).

Pada penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Aldisa pada tahun 2023 menggunakan metode TOPSIS untuk mengetahui baiknya sebuah tingkatan prosedur yang diuji menggunakan metode ini dan memperlihatkan koherasi terhadap peringkat yang sudah ditemukan. Penelitian lainnya memperlihatkan kemampuan TOPSIS dalam menentukan pemilihan jasa ekspedisi yang tepat sebagai rekomendasi yang dapat dipilih oleh customer sebagai alternatif terbaik dan sesuai dengan keinginan customers. Dari penjelasan di atas, penulis menggunakan metode TOPSIS dan ROC untuk melakukan seleksi dalam pemberian beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP). Hasil dari penelitian diharapkan

pimpinan akan lebih objektif dalam menghasilkan keputusan terhadap penerima beasiswa KIP tersebut (Aldisa, 2023).

Berdasarkan uraian permasalahan yang menjadi kendala adalah kurang merata dan tepatnya sasaran pemberian dana bantuan pendidikan pemerintah pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 4 Agam, maka penelitian ini diberi judul **“PENENTUAN PEMBERIAN BEASISWA KARTU INDONESIA PINTAR (KIP) PADA MAN 4 AGAM MENGGUNAKAN METODE TECHNIQUE FOR ORDERS PREFERENCE BY SIMILARITY TO IDEAL SOLUTION (TOPSIS) DAN RANK ORDER CENTROID (ROC)”**.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas pada proposal ini sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan metode TOPSIS dan ROC untuk menentukan pemberian beasiswa KIP Pada MAN 4 AGAM?
2. Bagaimana kinerja Metode TOPSIS dan ROC dalam melakukan klasifikasi untuk menentukan siswa/i yang layak mendapat beasiswa Kartu Indonesia Pintar (KIP)?
3. Bagaimana perbandingan kinerja antara metode TOPSIS dan ROC dalam penentuan penerima beasiswa KIP?

## **1.3 Hipotesis**

Berdasarkan permasalahan yang ada dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai berikut :

1. Dengan menerapkan metode TOPSIS dan ROC untuk menentukan pemberian Beasiswa KIP bisa membantu pihak MAN 4 AGM .

2. Dengan kinerja TOPSIS dan ROC pihak MAN 4 AGAM dapat mengklasifikasikan dalam penentuan siswa/i yang layak mendapat beasiswa KIP.
3. Dengan membandingkan kinerja antara metode TOPSIS dan ROC dalam penentuan penerima beasiswa memberikan hasil yang lebih baik dalam penentuan penerima beasiswa KIP.

#### **1.4 Batasan Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang di atas maka batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Data yang diambil pada Periode Penelitian Tahun Akademik 2022/2023 gelombang ke-2.
2. Data inputan yang di gunakan pada penelitian ini adalah data penilaian pemberian beasiswa KIP seperti Jumlah Penghasilan Orang Tua, Prestasi akademik, Jumlah Tanggungan Orang Tua, prestasi non-akademik, dan kelengkapan surat.
3. Data Output meliputi laporan hasil penilaian Jumlah Penghasilan Orang Tua, Prestasi akademik, Jumlah Tanggungan Orang Tua, prestasi non-akademik, dan kelengkapan surat pada MAN 4 AGAM
4. Metode yang digunakan adalah Technique For Orders Preference By Similarity To Ideal Solution (Topsis) Dan Rank Order Centroid (Roc).
5. Bahasa pemograman yang akan digunakan adalah PHP

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Dalam melaksanakan penelitian ini tujuan yang ingin dicapai diantaranya adalah :

1. Menilai sejauh mana metode TOPSIS dan ROC efektif dalam menentukan penerima beasiswa KIP pada sekolah.
2. Membandingkan hasil prediksi penerima beasiswa KIP antara metode TOPSIS dan ROC.

### **1.6 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat memberikan gambaran kepada penulis tentang bagaimana penerapan metode kombinasi TOPSIS dan ROC pada sistem pendukung keputusan pemberian beasiswa kurang mampu berbasis Web
2. Dapat membantu membantu pihak MAN 4 AGAM dalam menentukan pemberian beasiswa KIP yang mana saja memenuhi kriteria penilaian.

Manfaat penelitian bagi sekolah :

1. Penelitian ini dapat membantu sekolah dalam meningkatkan kualitas keputusan terkait pemberian beasiswa KIP. Dengan menggunakan metode analisis seperti TOPSIS dan ROC, sekolah dapat membuat keputusan yang lebih objektif dan terukur.
2. Penggunaan metode TOPSIS dan ROC dapat meningkatkan objektivitas dan transparansi dalam penentuan penerima beasiswa KIP. Hal ini dapat memberikan kepercayaan kepada semua pihak terkait bahwa keputusan tersebut diambil berdasarkan kriteria yang jelas dan obyektif.

### **1.7 Gambaran Umum Objek**

Gambaran umum objek ini didapatkan dari wawancara dan observasi, data yang didapatkan berupa data primer atau data yang dapat dikumpulkan secara

langsung. Pada bagian ini tentang organisasi yang menjadi penelitian, mulai dari sejarah singkat, struktur organisasi, pembagian tugas.

### **1.7.1 Sekilas Tentang Sekolah MAN 4 AGAM**

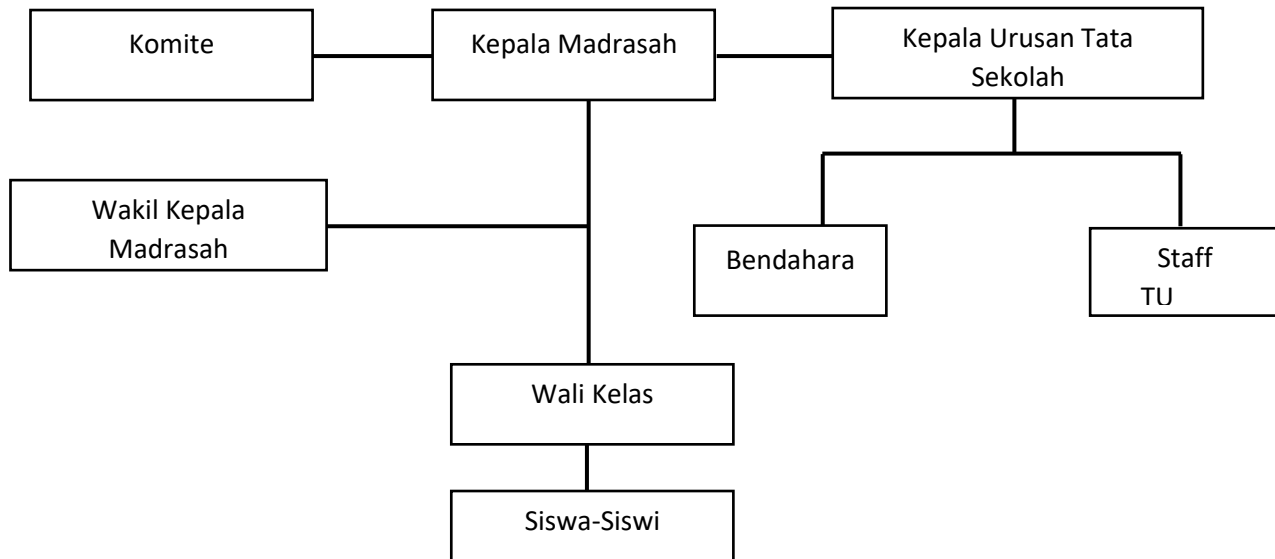
MAN 4 Agam adalah sebuah institusi pendidikan MA negeri yang lokasinya berada di Jl. Raya Maninjau Pasar Rabaa Kec. Tanjung Raya Kab. Agam, Kab. Agam. MA negeri ini didirikan pertama kali pada tahun . Saat sekarang MAN 4 Agam mengimplementasikan panduan kurikulum. MAN 4 Agam dikelola oleh operator sekolah Darmansyah. MAN 4 Agam terakreditasi grade A dengan nilai 92 (akreditasi tahun 2018) dari BAN-S/M (Badan Akreditasi Nasional) Sekolah/Madrasah. MAN 4 AGAM memiliki pilihan peminatan jurusan yaitu IPA, IPS dan PK (Pendidikan Keagamaan). MAN 4 AGAM juga ada organisasi/ekstrakurikuler wajib seperti pramuka, Paskibra, Olahraga , Seni , dll.

Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 4 Agam dahulunya berasal dari Madrasah Swasta yang didirikan oleh Syekh Muhammad Rasyid pada tahun 1960 , kemudian dinegerikan pada tahun 1965 bernama MAAIN. Pada tahun 1980 berubah menjadi MAN. Pada tahun 1985 MAN ini pindah lokasi ke MAN Batu Mandi Kecamatan Tilatang Kamang Kabupaten Agam. Maka MAN ini menjadi MAN filial dari MAN Maninjau. Setelah diperhatikan oleh tokoh masyarakat dengan telah banyaknya generasi yang berada di kenagarian, Kecamatan, Kabupaten, Propinsi dan Pusat, maka timbullah semangat untuk menegerikan Madrasah yang berada dipemukiman padat penduduk ini kembali. Maka pada tahun 1995 oleh Bapak Menteri Agama dinegerikan kembali menjadi MAN Koto Kecil dengan surat keputusan Nomor 515 tahun 1995. Demi pengembangan Madrasah ini, dengan penuh semangat, pada tahun 1997 tokoh masyarakat membebaskan tanah seluas 8.500 M2 yang beralamat

di Jorong Pasar Rabaa, Maka dibangunlah gedung baru MAN Koto Kecil disana dengan harapan dapat dikembangkan kearah yang lebih baik.

### 1.7.2 Struktur Organisasi Objek

Berikut adalah bentuk struktur organisasi di MAN 4 AGAM :



(Sumber : Sekolah MAN 4 AGAM, 2023)

**Gambar 1.1. Struktur Organisasi Sekolah MAN 4 AGAM**

### 1.7.3 Tugas dan Tanggung Jawab

Berikut adalah uraian pekerjaan pada MAN 4 AGAM :

1. Kepala Sekolah mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:
  - a. Menyusun perencanaan
  - b. Mengordinasikan kegiatan
  - c. Melaksanakan pengawasan
  - d. Melaksanakan evaluasi terhadap kegiatan
  - e. Mengarahkan kegiatan
  - f. Menentukan kebijakan
  - g. Mengadakan rapat



- h. Mengambil keputusan
  - i. Mengatur proses belajar mengajar
  - j. Mengatur administrasi
2. Komite mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :
    - a. Menyusun AD dan ART Komite Madrasah.
    - b. Mendorong tumbuhnya perhatian dan komitmen masyarakat terhadap penyelenggaraan pendidikan yang bermutu.
    - c. Melakukan kerjasama dengan masyarakat dan pemerintah berkenaan dengan penyelenggaraan pendidikan yang bermutu.
  3. Kepala Urusan Tata Usaha mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:
    - a. Menyusun rencana/program kerja tahunan ketatausahaan.
    - b. Mengatur pelaksanaan surat menyurat (pengagendaan masuk, keluar, ekspedisi, kearsipan, dokumentasi, dan pengetikan).
    - c. Pengadaan informasi penyajian data statistik.
    - d. Mengatur dan melaksanakan urusan rumah tangga madrasah
  4. Wakil kepala mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut:
    - a. Pengelolaan kegiatan belajar mengajar:
    - b. Pembagian kelas/pengorganisasian kelas.
    - c. Pemantauan KBM/mengatasi kekosongan kelas.
    - d. Pengadaan alat administrasi kelas.
    - e. Pengadaan alat peraga.
  5. Bendahara mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :
    - a. Mengelola Uang Persediaan

- b. Menerima, menyimpan, menatausahakan
  - c. membukukan uang dalam pengelolaannya
  - d. Melakukan pengujian dan pembayaran berdasarkan
  - e. Menolak perintah pembayaran apabila tidak
  - f. memenuhi persyaratan untuk dibayarkan
  - g. Memungut Pajak dan menyeter Pajak ke Bank (Wajib
  - h. Pajak Bendahara)
6. Wali Kelas mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :
- a. Pengelolaan Kelas
  - b. Penyelenggaraan Administrasi Kelas Meliputi : Denah Tempat Duduk Peserta Didik, Papan Absensi Peserta Didik, Daftar Pelajaran Kelas, Daftar Piket Kelas, Buku Absensi Peserta Didik, Buku Kegiatan Pembelajaran/Buku Kelas, Tata Tertib Peserta Didik, Pembuatan Statistik Bulanan Peserta Didik
  - c. Pengisian Daftar Kumpulan Nilai (Legger)
  - d. Pembuatan Catatan Khusus Tentang Peserta Didik
  - e. Pencatatan Mutasi Peserta Didik
  - f. Pengisian Buku Laporan Penilaian Hasil Belajar
  - g. Pembagian Buku Laporan Hasil Belajar
7. Majelis Guru mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :
- a. Membuat Perangkat Pembelajaran
  - b. Melaksanakan Kegiatan Pembelajaran
  - c. Melaksanakan Kegiatan Penilaian Proses Belajar, Ulangan Harian, Ulangan Umum, Ujian Akhir

- d. Melaksanakan Analisis Hasil Ulangan Harian
- e. Menyusun dan Melaksanakan Program Perbaikan dan Pengayaan
- f. Mengisi Daftar Nilai Peserta Didik
- g. Melaksanakan Kegiatan membimbing (Pengimbasan Pengetahuan) Kepada Guru Lain dalam Proses Kegiatan Belajar Mengajar
- h. Membuat Alat Pelajaran / Alat Peraga
- i. Menumbuh Kembangkan Sikap Menghargai Karya Seni
- j. Mengikuti Kegiatan Pengembangan dan Pemasarakatan Kurikulum
- k. Melaksanakan Tugas Tertentu di Madrasah
- l. Mengadakan Pengembangan Program Pengajaran yang Menjadi Tanggung Jawabnya
- m. Membuat Catatan Tentang Kemajuan Hasil Belajar
- n. Mengisi dan Meneliti Daftar Hadir Peserta Didik Sebelum Memulai Pelajaran

#### **1.7.4 Visi**

Terwujudnya insan yang bertaqwa, berprestasi, berbudaya, literat dan berwawasan lingkungan.

#### **1.7.5 Misi**

1. Meningkatkan mutu pendidikan sesuai dengan perkembangan masyarakat yang berlandaskan iman dan taqwa.
2. Membentuk manusia yang cerdas dan berilmu serta mempunyai budi pekerti yang luhur sesuai dengan budaya bangsa.
3. Menyiapkan siswa untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi dan siap tampil ditengah masyarakat.