

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada abad 21 ini perkembangan teknologi sangat pesat dan banyak berpengaruh dalam berbagai aspek kehidupan. Salah satunya hal tersebut ditunjukkan dengan mudahnya kita dalam mengakses semua informasi yang kita butuhkan. Adanya kemajuan teknologi dalam bidang informasi tersebut masyarakat dituntut untuk siap dan mampu menyikapi keadaan, sehingga diharapkan bisa menjadi masyarakat yang berintelektual. Penerapannya dunia pendidikan dan kebudayaan sebagai pihak yang ikut andil dalam proses perkembangan masyarakat, harus searah dan saling mendukung untuk mencapai tujuan pendidikan dan kebudayaan tersebut (Halim B. C., 2016).

Pendidikan bertujuan untuk melatih siswa agar kecerdasan dalam berpikir semakin berkembang dan mampu menghadapi kondisi dimana derasnya arus transformasi nilai budaya yang ada di abad 21 ini. Pada posisinya pendidikan sangat dibutuhkan agar mampu memberikan makna pada setiap subjek materi untuk mengantarkan bangsa Indonesia menuju peradaban bangsa yang maju. Begitu pentingnya pendidikan inilah yang mengharuskan adanya pemerataan pendidikan disemua daerah agar setiap masyarakat bisa bertahan dalam keadaan yang terus berkembang pesat ini Maka dari sana dibutuhkan upaya untuk membangun pendidikan di Indonesia (Aiman Faiz, 2022).

Upaya pembangunan bidang pendidikan, pemerintah telah melakukan beberapa kebijakan yaitu dengan adanya Program Indonesia Pintar (PIP). Program tersebut adalah upaya pemerintah dalam pemerataan pendidikan untuk memenuhi hak setiap warga negara dalam memperoleh layanan pendidikan yakni melalui Kartu Indonesia Pintar (KIP). Tujuan PIP ini adalah untuk membantu biaya sekolah peserta didik yang kurang mampu dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) yang dapat membantu siswa yang kurang mampu dan tercover biaya pendidikannya (Septiandika, 2017).

Pada penerapannya siswa yang kurang mampu berhak mendapatkan beasiswa dalam pendidikannya. Karena setiap siswa memiliki peran sangat penting untuk kemajuan suatu bangsa. Diperlukan sebuah beasiswa yang bisa menunjang pendidikan siswa yaitu salah satunya adalah beasiswa PIP . Adapun lembaga yang mengajukan beasiswa PIP yaitu MI Unggulan Fattahul Huda. Pengajuan beasiswa PIP ditujukan kepada siswa/siswi yang benar – benar dari keluarga yang kurang mampu dalam segi ekonomi. Pada proses seleksi beasiswa di sekolah ini masih kurang dalam hal proses penyeleksian, maka diperlukan sistem yang mampu membantu penyeleksian beasiswa PIP tersebut (Anisa Sholihat, 2021).

Adanya hal tersebut maka perlu proses penyeleksian untuk menemukan penerima beasiswa PIP secara tepat dan akurat. Menghadapi masalah tersebut perlu adanya sebuah sistem pengambilan keputusan untuk membantu dalam proses penyeleksian. Pada penelitian sebelumnya penyelesaian masalah dengan pengambilan keputusan menggunakan metode *Multi-Attribute Decision Making* (MADM). Penelitian ini befokus tentang bagaimana mengambil keputusan dengan memberikan bobot pada setiap kriteria yang dikehendaki dan pada akhirnya memberikan preferensi secara tegas pada setiap alternatif (Halim B. C., 2016).

MADM sendiri digunakan untuk memecahkan masalah ketidakpastian yang terletak pada data atau informasi fisik yang terdapat pada alternatif ataupun atribut, dapat terletak juga dalam penyampaian preferensi yang diberikan oleh pengambil keputusan. Metode MADM juga dikembangkan menjadi beberapa metode, beberapa metode tersebut digunakan untuk menyelesaikan masalah MADM yang bisa mempermudah dalam perhitungan dan pengambilan keputusan. Salah satu metode yang bisa digunakan dalam penyelesaian pengambilan keputusan adalah (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) TOPSIS (Sri Kusumadewi, 2006).

Penelitian yang dilakukan (Nour Haqiki, 2021) ini menggunakan metode *fuzzy* TOPSIS sebagai metode pendukung pengambilan keputusan. Hal ini dikarenakan konsepnya sederhana dan bisa mudah dipahami, komputasinya efisien, juga memiliki kemampuan mengukur kinerja relatif dari pilihan - pilihan keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana. Maka dari itu penelitian ini juga menggunakan metode *fuzzy* TOPSIS yang diharapkan akan memudahkan dalam

menyeleksi penerima beasiswa PIP. Dalam penerapannya pengambilan keputusan ini dihitung menggunakan Excel sebagai pengolahan data dalam menemukan hasil dari pengambilan keputusan dengan akurat.

Pada penelitian ini peneliti akan berfokus membuat sistem pengambilan keputusan untuk memperoleh informasi serta pengambilan keputusan beasiswa PIP dari banyak siswa yang melaksanakan proses pembelajaran di sekolah MI Unggulan Fattahul Huda menggunakan metode *fuzzy* TOPSIS. Menggunakan metode *fuzzy* TOPSIS sebagai program pengambilan keputusan maka terformulasikan dalam skripsi yang berjudul " **Penerapan Metode *Fuzzy Topsis Multiple Atribut Decision Making* (MADM) Sebagai Alternatif Pengambilan Keputusan Menentukan Penerima Beasiswa PIP** ".

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang masalah diatas, dirumuskan masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aplikasi metode *Fuzzy* untuk menentukan nilai setiap kriteria calon penerima beasiswa PIP bagi siswa/siswi MI Unggulan Fattahul Huda?
2. Bagaimana aplikasi metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* ( TOPSIS) untuk menentukan penerima beasiswa PIP bagi siswa/siswi MI Unggulan Fattahul Huda?
3. Bagaimana interpretasi hasil perhitungan dengan menggunakan 4 perspektif kriteria yang akan digunakan dalam pengaplikasian *Fuzzy TOPSIS Multiple – Attribute Decision Making* (MADM)?

## 1.3 Batasan Masalah

Adapun untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas dalam skripsi ini maka diberi batasan masalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan yaitu data siswa / siswi MI Unggulan Fattahul Huda yang mendaftarkan diri sebagai penerima beasiswa PIP dengan kriteria memiliki kartu PKH, penghasilan orang tua, jumlah saudara.
2. Sistem pendukung keputusan ini dirancang dengan menggunakan Microsoft excel.

3. Data yang diberikan oleh pengaju beasiswa dianggap sudah benar dan lengkap sesuai dengan kondisi di lapangan.

#### **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang diuraikan diatas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah menerapkan metode *Fuzzy TOPSIS Multiple – Attribute Decision Making* (MADM) sebagai pengambilan keputusan untuk menentukan calon penerima beasiswa PIP.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi peneliti

Manfaat yang bisa diambil bagi peneliti adalah peneliti mampu mengembangkan ilmunya, terutama dalam hal penerapan konsep pengambilan keputusan dengan metode *Fuzzy TOPSIS Multiple – Attribute Decision Making* (MADM) yang diterapkan pada Microsoft excel.

2. Bagi Pembaca

Dapat digunakan sebagai tambahan informasi, sumbangan pemikiran dan bahan kajian peneliti selanjutnya yang akan mengadakan penelitian di dalam bahasan sistem pengambilan keputusan. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan referensi yang berkaitan dengan sistem pengambilan keputusan.

3. Bagi Sekolah

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat menjadi alternative penyempurnaan sistem pengambilan keputusan perihal penentuan penerima beasiswa PIP di MI Unggulan Fattahul Huda.