

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

MA. Nurul Hidayah Sungai Apit merupakan salah satu sekolah menengah atas yang bernaung pada kementerian agama. Seperti halnya pada sekolah menengah atas umumnya, di MA. Nurul Hidayah Sungai Apit juga menerapkan sistem penjurusan atau yang kini sudah dirubah namanya menjadi peminatan. Adapun peminatan yang tersedia di MA. Nurul Hidayah Sungai Apit adalah peminatan MIPA dan peminatan IPS. Peminatan di MA. Nurul Hidayah Sungai Apit dilaksanakan pada siswa baru, dimana menjadikan tantangan bagi siswa baru yang belum memahami peminatan yang ada di MA. Nurul Hidayah maupun tantangan bagi guru yang belum mengenali siswa sepenuhnya. Pengambilan keputusan dalam penentuan peminatan di MA. Nurul Hidayah pada saat ini ditentukan oleh guru yang berwenang dalam penentuan peminatan siswa dengan menghitung nilai siswa yang didapat dari rapor dalam menentukan peminatan siswa, dimana hal itu membutuhkan waktu yang cukup lama, membutuhkan tingkat ketelitian yang tinggi serta terdapat resiko kesalahan dalam proses perhitungan yang besar, kesalahan yang terjadi dalam proses perhitungan akan mempengaruhi hasil dari pemilihan peminatan.

Pada sekolah menengah atas umumnya pemilihan jurusan atau peminatan dilakukan berdasarkan pendapat dari orang tua siswa, peminatan yang dipilih karna ajakan dari teman, maupun betul-betul minat dan juga bakat dari siswa yang bersangkutan. Dalam penentuan peminatan yang seperti itu maka akan mempengaruhi siswa dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar nantinya, dan bahkan akan menimbulkan rasa kekecewaan jika siswa tersebut salah dalam memilih jurusan ataupun kecewa karena jurusan yang di pilih tidak sesuai harapan mereka (Dani, dkk 2019).

Maka dari itu, dibutuhkanlah sebuah sistem yang nantinya dapat mempermudah kerja pihak sekolah dalam menentukan peminatan siswa. Sistem pendukung keputusan adalah sistem yang dapat mengatasi masalah secara tepat dan benar yang bertujuan untuk membantu dalam pengambilan keputusan dengan memilih keputusan yang tersedia. Sistem pendukung keputusan menghasilkan keputusan yang bersifat semi terstruktur, dimana tidak seorang pun mengerti secara tepat bagaimana keputusan ini dibuat. Sistem pendukung keputusan berfungsi untuk menyediakan informasi, membimbing serta mengarahkan pengguna agar dapat melakukan pengambilan keputusan. Sistem pendukung keputusan ini tidak memiliki maksud untuk menggantikan peran pengambil keputusan melainkan membantu serta mendukung pengambil keputusan dalam melaksanakan kerjanya (Ramsari & Hidayat 2020).

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) atau yang selalu kita kenal sebagai istilah penjumlahan terbobot. *Simple Additive Weighting* (SAW) memiliki konsep dasar yaitu mencari jumlah terbobot dari rating kinerja pada semua alternatif untuk setiap atribut. Dalam mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dibutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat membandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Lutfi 2019).

Wahyuni & Haniarsih (2022) dalam penelitiannya yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Jurusan Siswa SMK Menerapkan Metode SAW”. Penelitian ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) agar menghasilkan keputusan yang mendekati objektif. Metode ini menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, yang dilanjutkan dengan proses perangkingan. Sehingga nantinya menghasilkan alternatif terbaik dari banyak alternatif dengan perhitungan yang cukup tepat. Dari hasil implementasi aplikasi dapat dibuktikan bahwa aplikasi yang dibuat dapat menunjukkan nilai positif yaitu diterima dan digunakan sebagai penunjang keputusan penentuan jurusan siswa di SMK Islam Al Amin Bekasi.

Berdasarkan beberapa penjelasan yang telah dipaparkan maka dirancanglah sebuah penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan

Dalam Penentuan Jurusan Dengan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)”. Sistem ini nantinya di buat berbasis *website* dengan menggunakan metode *waterfall* dan *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai metode pendukung keputusan agar menghasilkan sistem yang sesuai dengan yang diharapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah sistem pendukung keputusan dalam penentuan jurusan atau peminatan pada siswa baru yang sudah lulus seleksi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) di MA. Nurul Hidayah Sungai Apit, sistem ini nantinya dapat mempermudah peran pihak sekolah untuk menentukan peminatan yang sesuai dengan siswa. Pihak sekolah atau admin akan mengisi data siswa dan nilai kriteria yang sudah ditentukan berdasarkan rapor siswa. Keluaran dari sistem ini adalah rekomendasi antara peminatan MIPA atau peminatan IPS.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka didapatkanlah rumusan masalahnya adalah bagaimana cara membangun sistem pendukung keputusan dalam menentukan jurusan siswa di MA. Nurul Hidayah Sungai Apit dengan menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) agar dapat mempermudah kerja dari pihak sekolah dalam menentukan peminatan terbaik untuk siswa.

## **1.3 Batasan Masalah**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa batasan-batasan masalah diantaranya sebagai berikut :

1. Sistem ini hanya tersedia untuk MA.Nurul Hidayah Sungai Apit dalam penentuan peminatan pada siswa baru yang sudah lulus seleksi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).
2. Sistem ini hanya mengimplementasi metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang meliputi kriteria yaitu, nilai IPA terpadu, nilai IPS terpadu,

nilai Matematika, nilai Bahasa Inggris, nilai Bahasa Indonesia, serta nilai Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan.

#### **1.4 Tujuan**

Dalam penelitian ini terdapat beberapa tujuan yang ingin dicapai, diantaranya sebagai berikut :

1. Membangun sistem pendukung keputusan dalam penentuan peminatan siswa dengan mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.
2. Sistem dibangun sebagai sarana dalam pendukung keputusan pemilihan jurusan siswa yang digunakan oleh guru yang berwenang dalam menentukan peminatan siswa di MA.Nurul Hidayah.

#### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah dapat mempermudah kerja dari guru yang berwenang dalam menentukan peminatan untuk siswa yang sudah lulus seleksi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB). Selain dari itu, juga dapat mempersingkat waktu dalam pengambilan keputusan pemilihan peminatan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, serta sistem memberikan alternatif terbaik kepada pihak sekolah dalam pertimbangan keputusan.