

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Madrasah Ibtidaiyah merupakan sekolah yang mencakup pendidikan formal dan pendidikan agama sekaligus. Dalam Madrasah Ibtidaiyah, selain mempelajari tentang pengetahuan umum seperti Matematika, Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan lain-lain, siswa juga diajarkan tentang Agama Islam. Beberapa pelajaran Agama Islam adalah tentang Al Quran dan Alhadist, Akhlak, Fiqih, dan Sejarah Kebudayaan Islam. Dibandingkan sekolah formal, porsi mata pelajaran Agama Islam dalam Madrasah Ibtidaiyah lebih besar. Sehingga diharapkan dapat mewujudkan visi dari Madrasah Ibtidaiyah yaitu terwujudnya Madrasah yang unggul, kompetitif, dan rahmatan lil alamin.

Untuk mewujudkan visi dari Madrasah Ibtidaiyah, Kementerian Agama khususnya Kanwil Kementerian Agama DIY memiliki upaya untuk meningkatkan kualitas Madrasah Ibtidaiyah, salah satunya yaitu dengan dilakukannya penilaian terhadap beberapa faktor yang menentukan kualitas suatu lembaga pendidikan diantaranya yaitu siswa, guru, dan fasilitas sarana belajar mengajar. Karena ketiga faktor tersebut saling berkaitan dan saling mendukung antara satu dengan yang lainnya dalam menciptakan proses belajar yang baik.

Penilaian terhadap faktor-faktor penentu kualitas suatu lembaga pendidikan khususnya Madrasah Ibtidaiyah pada Kanwil Kementerian Agama DIY telah memiliki konsep yang baik dan terperinci. Akan tetapi konsep yang digunakan

untuk menentukan Madrasah Ibtidaiyah terbaik ini belum tersistem, sehingga hasil perhitungannya tidak dapat menampilkan hasil perbandingan secara otomatis.

Oleh karena itu, maka diperlukan sebuah sistem penunjang keputusan yang tekomputerisasi untuk menyelesaikan permasalahan yang ada, salah satunya dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Pemilihan penggunaan metode SAW dikarenakan metode ini dianggap sebagai metode yang paling intuitif untuk menangani masalah *Multiple Criteria Decision-Making* (MCDM) yaitu suatu metode pengambilan keputusan untuk menetapkan alternatif terbaik dari sejumlah alternatif berdasarkan beberapa kriteria tertentu, karena fungsi linier additive atau fungsi yang memiliki beberapa variabel nilainya saling mempengaruhi dan akan dapat mewakili pilihan pembuat keputusan ketika asumsi preference independence atau preference separabilitynya terpenuhi (Keeney & Raiffa 1976)(Gorman 1968). Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) masuk dalam kategori *Multiple Attribute Decision Making* yaitu suatu metode dengan mengambil banyak kriteria sebagai dasar dalam pengambilan keputusan, dengan penilaian yang subjektif menyangkut masalah pemilihan.

Dari pemaparan diatas, peneliti tertarik menjadikan topik dalam pembuatan skripsi dengan judul **“Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk Menentukan Madrasah Ibtidaiyah Terbaik pada Kanwil Kementrian Agama DIY”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah :

Bagaimana agar proses menentukan Madrasah Ibtidaiyah terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY mampu menampilkan perankingan pemilihan alternatif secara otomatis?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Studi kasus mencakup penentuan Madrasah Ibtidaiyah terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY .
2. Pembuatan aplikasi ini hanya sebagai penunjang keputusan dalam menentukan Madrasah Ibtidaiyah terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY.
3. Aplikasi yang dibuat merupakan aplikasi berbasis desktop.
4. Metode pengambilan data diperoleh dengan pengumpulan data-data penentu Madrasah Ibtidaiyah terbaik sesuai kriteria-kriteria yang telah ditetapkan.
5. Kriteria-kriteria utama yang digunakan yaitu : standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar pendidik dan tenaga kependidikan, standar sarana dan prasarana, standar pengelolaan, standar pembiayaan, standar penilaian, dan standar pelaksanaan program tahfidz di Madrasah Intidaiyah.

6. Pembobotan kriteria menggunakan 5 penilaian dengan skor sebagai berikut : (A=4), (B=3), (C=2), (D=1), (E=0).
7. Menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).
8. Database yang digunakan adalah phpmyadmin XAMPP dan menggunakan bahasa pemrograman Java.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk membuat sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) yang dapat digunakan untuk menentukan Madrasah Ibtidaiyah terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY.

1.4.2 Tujuan Penelitian

1. Membuktikan bahwa metode SAW (*Simple Additive Weighting*) layak digunakan sebagai sistem penunjang keputusan untuk menentukan Madrasah Ibtidaiyah terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY
2. Dapat memberikan alternatif solusi untuk menunjang pengambilan keputusan dalam proses penentuan Madrasah Ibtidaiyah terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari judul penelitian yang peneliti buat yaitu “Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Metode SAW (*Simple Additive Weighting*) untuk Menentukan Madrasah Ibtidaiyah Terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY”, terdapat beberapa manfaat yang diharapkan dapat dirasakan oleh berbagai pihak dalam penyusunan skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti :
 - a. Penelitian ini merupakan salah satu syarat kelulusan dan gelar sarjana program studi S1 fakultas Ilmu Komputer jurusan Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
 - b. Sebagai bentuk implementasi dari ilmu - ilmu yang didapatkan selama menempuh pendidikan di Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Bagi Kanwil Kementerian Agama DIY
 - a. Sebagai bahan evaluasi proses penentuan Madrasah Ibtidaiyah terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY yang telah ada sebelumnya.
 - b. Sebagai pendukung proses penentuan Madrasah Ibtidaiyah terbaik pada Kanwil Kementerian Agama DIY yang telah ada sebelumnya.
3. Bagi Universitas Amikom Yogyakarta
 - a. Sebagai bahan referensi atau acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.6 Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian dan perancangan sistem penunjang keputusan ini adalah sebagai berikut :

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Observasi Langsung

Merupakan suatu metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung atau peninjauan secara cermat dan langsung di lokasi Kanwil Kementerian Agama DIY.

2. Metode Wawancara

Merupakan salah satu metode pengumpulan data yang umum digunakan untuk mendapatkan data berupa keterangan lisan dari bagian terkait di Kanwil Kementerian Agama DIY.

3. Metode Kepustakaan

Merupakan metode pengumpulan data dengan membaca referensi - referensi yang sama dengan sistem penunjang keputusan menggunakan metode SAW untuk membantu di dalam menyelesaikan dan juga untuk melengkapi data yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah *SDLC (System Development Life Cycle)*. Bertujuan untuk panduan dalam pengembangan sistem lebih baik, efektif, dan efisien. Tetapi semuanya mengacu pada proses-proses standar berikut :

1. Analisis
2. Desain
3. Implementasi
4. Pemeliharaan

1.6.3 Metode Analisis

1. Metode Analisis PIECES

Untuk mengidentifikasi masalah, harus dilakukan analisis terhadap kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi, dan pelayanan pelanggan. Panduan ini dikenal dengan analisis PIECES (*performance, information, economy, control, efficiency, dan services*).

Dari analisis ini biasanya didapatkan beberapa masalah utama. Hal ini penting karena biasanya yang muncul dipermukaan bukan masalah utama, tetapi hanya gejala dari masalah utama saja.

2. Metode Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem merupakan metode analisa yang membahas tentang apa saja yang harus dikerjakan oleh sistem dan karakteristik apa yang harus dimiliki sistem. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 analisis kebutuhan sistem yaitu :

a. Analisis Kebutuhan Fungsional

Merupakan analisis yang menggambarkan layanan apa saja yang harus disediakan oleh sistem, serta gambaran dari reaksi sistem terhadap masukan sistem.

b. Analisis Kebutuhan Non Fungsional

Merupakan analisis yang digunakan untuk menggambarkan kebutuhan berupa perangkat yang dibutuhkan sistem.

3. Metode Analisis Kelayakan Sistem

Analisis kelayakan merupakan proses analisis untuk menentukan seberapa menguntungkan suatu sistem terhadap organisasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 3 macam kelayakan antara lain : kelayakan teknologi, kelayakan operasional, dan kelayakan hukum.

1.6.4 Metode Perancangan

Untuk membuat sistem ini dilakukan perancangan yang digambarkan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan Flowchart. DFD digunakan untuk menggambarkan proses-proses yang terjadi pada sistem yang akan dikembangkan. ERD digunakan untuk menunjukkan aturan-aturan bisnis yang ada pada sistem informasi yang akan dibangun. Dan Flowchart digunakan untuk menggambarkan urutan proses secara mendetail dan hubungan antara suatu proses (instruksi) dengan proses lainnya dalam suatu program.

1.6.5 Metode Pengujian Sistem

Merupakan tahap terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalah atau kekurangan-kekurangan pada sistem yang di uji. Ada 2 metode yang digunakan untuk melakukan pengujian sistem yaitu :

1. *Black Box Testing*

Terfokus pada apakah unit program memenuhi kebutuhan (*requirement*) yang disebutkan dalam spesifikasi.

2. *White Box Testing*

Merupakan cara pengujian dengan melihat ke dalam modul untuk meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak.

1.7 **Sistematika Penulisan**

Penulisan skripsi ini akan disusun secara sistematis ke dalam 5 bab yang masing-masing akan dijelaskan sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Bab ini akan menjelaskan teori tentang sistem yang akan dirancang dan aplikasi yang akan digunakan dalam pembuatan sistem.

BAB III Analisis dan Perancangan

Bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem yang akan dirancang.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan bagaimana penulis merancang atau mendesain sistem yang akan dibangun, mulai dari perancangan tertulis sampai pembuatan aplikasi, hasil testing aplikasi dan implementasinya.

BAB V Penutup

Bab ini merupakan bagian akhir yang berisi tentang kesimpulan dan saran yang diberikan oleh penulis untuk memperbaiki kinerja sistem dan meningkatkan manfaatnya.

