

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang

MTs. Proyek Kandepag bergerak dalam bidang pendidikan sekolah lanjut tingkat pertama (SLTP). MTs. Proyek Kandepag menerima pelajar dari lulusan sekolah tingkat dasar. MTs. Proyek Kandepag berlokasi di Jl. Yos Sudarso Km 13.5, Titi Papan Medan. Setiap pelajar di MTs. Proyek Kandepag diberi kesempatan untuk mendapatkan beasiswa lanjut sekolah menengah dengan beberapa syarat maupun kriteria dari pelajar. Setiap pelajar yang memiliki prestasi maupun kriteria yang sesuai untuk penerimaan beasiswa dan biasanya pemilihan pelajar yang mendapat beasiswa dipilih oleh kesiswaan. Akan tetapi pemilihan beasiswa lanjut sekolah hanya ditujukan untuk tiga orang saja, sehingga sangat sulit untuk memilih pelajar yang memiliki kriteria yang sama. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah cara sehingga MTs. Proyek Kandepag dapat memilih pelajar untuk beasiswa lanjut sekolah menengah dengan kriteria yang tepat dan mendapatkan hasil yang akurat.

Penggunaan komputer banyak membantu dalam pengambilan keputusan, sehingga mempermudah banyak orang dalam berbagai bidang pekerjaan. Oleh karena itu peneliti menggunakan sistem komputer untuk membantu MTs. Proyek Kandepag dalam pengambilan keputusan yaitu dengan sistem pendukung keputusan. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan

masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. (Nisa, 2020 : 22). Namun penggunaan sistem pendukung keputusan membutuhkan metode yang dapat mengelola kriteria menjadi hasil keputusan yang baik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Astuti dan Saragih (2020) mengenai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sekolah Terbaik Dengan Metode MOORA, Astuti dan Saragih menggunakan metode MOORA untuk keputusan pemilihan sekolah terbaik sedangkan penelitian ini menggunakan metode MOORA untuk keputusan pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Amalia (2020) mengenai Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata Unggulan Menggunakan Metode MOORA, Amalia menggunakan metode MOORA untuk keputusan pemilihan objek wisata unggulan sedangkan penelitian ini menggunakan metode MOORA untuk keputusan pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah.

Dari beberapa penelitian terdahulu tersebut yang menggunakan metode MOORA untuk berbagai jenis keputusan dan mendapatkan hasil yang baik maka peneliti menggunakan metode MOORA untuk keputusan pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah di MTs. Proyek Kandepag. Dengan adanya sistem pendukung keputusan pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah

maka MTs. Proyek Kandepag dapat terbantu dalam pemilihan pelajar. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti menyimpulkan judul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelajar Mendapat Beasiswa Lanjut Sekolah Menengah Menggunakan Metode MOORA (Studi Kasus : MTs. Proyek Kandepag)”**.

I.2. Ruang lingkup Permasalahan

Ruang lingkup permasalahan yang dapat diberikan untuk penelitian ini adalah sebagai berikut :

I.2.1. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas adalah sebagai berikut :

1. MTs. Proyek Kandepag tidak dapat memilih pelajar untuk beasiswa lanjut sekolah menengah karena terdapat banyak kandidat yang sama.
2. Belum ada penerapan metode MOORA untuk pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah menengah.
3. Belum ada aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelajar Mendapat Beasiswa Lanjut Sekolah Menengah Menggunakan Metode MOORA.

I.2.2. Perumusan Masalah

Perumusan masalah pada penelitian ini yaitu :

1. Bagaimana agar MTs. Proyek Kandepag dapat memilih pelajar untuk beasiswa lanjut sekolah menengah dari kandidat yang sama ?

2. Bagaimana menerapkan metode MOORA untuk pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah menengah ?
3. Bagaimana menghasilkan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelajar Mendapat Beasiswa Lanjut Sekolah Menengah Menggunakan Metode MOORA ?

I.2.3. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini berdasarkan latar belakang adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi hanya untuk keputusan pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah menengah.
2. Aplikasi hanya dapat berjalan pada sistem operasi *windows*.
3. *Input* aplikasi ini berupa data kriteria pelajar yang berhak mendapat beasiswa lanjut sekolah menengah.
4. *Output* aplikasi ini berupa hasil keputusan pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah menengah.
5. Pembuatan Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan menggunakan penyimpanan *database* MySQL.
6. Perancangan Aplikasi ini menggunakan pemodelan UML.
7. Metode yang digunakan yaitu metode MOORA.

I.3. Tujuan Dan Manfaat

I.3.1. Tujuan

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. MTs. Proyek Kandepag dapat memilih pelajar untuk beasiswa lanjut sekolah menengah dari kandidat yang sama.
2. Menerapkan metode MOORA untuk pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah menengah.
3. Menghasilkan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelajar Mendapat Beasiswa Lanjut Sekolah Menengah Menggunakan Metode MOORA.

I.3.2. Manfaat

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. MTs. Proyek Kandepag mendapat kemudahan dalam pemilihan pelajar untuk beasiswa lanjut sekolah menengah.
2. Memahami penggunaan metode MOORA dalam pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah menengah
3. Mendapat wawasan dalam pembuatan aplikasi sistem pendukung keputusan.

I.4. Metodologi Penelitian

Metode merupakan suatu cara yang sistematis untuk mengerjakan suatu permasalahan. Penelitian ini akan melalui beberapa tahapan. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

I.4.1. Pengumpulan Data

Berikut ini adalah beberapa teknik pengumpulan data yang peneliti lakukan untuk melengkapi bahan penelitian :

a. Observasi Kelapangan (*Field Research*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan observasi ke MTs. Proyek Kandepag untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan.

b. Wawancara (*Interview*)

Pada tahapan ini peneliti melakukan wawancara kepada Hj.Rodiah Spd,I bagian kesiswaan untuk mendapatkan keterangan mengenai penelitian ini.

c. Sampel (*Sampling*)

Pada tahapan ini peneliti mengutip beberapa sampel penelitian yang berguna untuk penelitian ini.

Tabel I.1. Sampel Data Kandidat

NISN	NIS	Nama	Kelas
0065539029	121212710029180096	M.Ramadhana	IXA
0065422272	121212710029180107	Siti Nur Azizah	IXA
0062498389	121212710029180048	Imron Hamidi	IXA
0059294202	121212710029180059	Nofrialdi	IXB
0067300229	121212710029180069	Suci Aulia Syabaniah	IXB
0058886886	121212710029180047	Gusti Indrawan	IXB

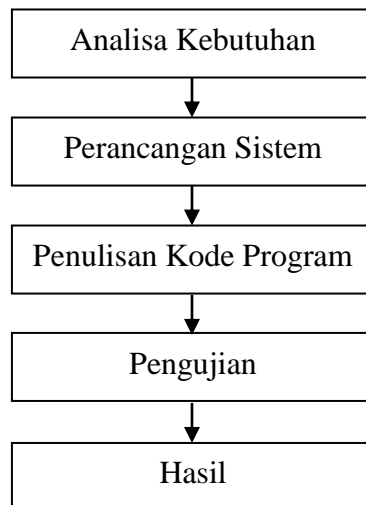
(Studi Kasus : MTs. Proyek Kandepag)

4. Tinjauan Pustaka (*Library Research*)

Pada tahapan ini peneliti menggunakan buku, jurnal dan karya ilmiah sebagai referensi dan landasan teori pada penelitian ini.

I.4.2. Diagram Blok Metodologi Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini dapat di modelkan pada diagram blok metodologi penelitian. Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



Gambar I.1. Diagram Blok Metodologi Penelitian

Keterangan :

1. Analisis Kebutuhan

Peneliti menganalisis kebutuhan untuk penelitian yaitu data pelajar dan kriteria penerima beasiswa lanjut sekolah menengah, *hardware* dan *software* yang digunakan untuk penelitian ini.

2. Perancangan Sistem

Peneliti menggunakan pemodelan UML yaitu *use case diagram*, *class diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram* untuk perancangan sistem.

3. Penulisan Kode Program

Peneliti menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP dan menggunakan *database MySQL* dalam pembuatan sistem.

4. Pengujian

Pengujian program menggunakan *localhost* dan pengujian teori menggunakan *blackbox testing*.

5. Hasil

Pada tahapan ini peneliti telah menyelesaikan seluruh penelitian baik teori maupun aplikasi yaitu aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelajar Mendapat Beasiswa Lanjut Sekolah Menengah Menggunakan Metode MOORA.

I.5. Kontribusi Penelitian

Kontribusi yang dihasilkan penelitian ini yaitu :

1. Penelitian ini dapat menjadi landasan teori untuk peneliti selanjutnya.
2. Penelitian ini dapat menjadi ide untuk peneliti selanjutnya.
3. Penelitian ini dapat memberikan kemudahan MTs. Proyek Kandepag dalam pemilihan pelajar mendapat beasiswa lanjut sekolah menengah.

I.6. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang peneliti lakukan yaitu pada MTs. Proyek Kandepag yang beralamat di Jl. Yos Sudarso Km 13.5, Titi Papan Medan.

I.7. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang diajukan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menerangkan tentang latar belakang, ruang lingkup permasalahan, tujuan dan manfaat, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menerangkan teori dasar yang berhubungan dengan program yang dirancang serta bahasa pemrograman yang digunakan.

BAB III : ANALISA DAN DESAIN SISTEM

Pada bab ini mengemukakan analisa masalah program yang akan dirancang dan rancangan program yang digunakan pada penulisan Skripsi ini.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini mengemukakan tentang hasil implementasi sistem yang dirancang mencakup uji coba sistem, tampilan serta perangkat yang dibutuhkan. Analisa sistem dirancang untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan sistem yang dibuat.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini berisikan berbagai kesimpulan yang dapat dibuat berdasarkan uraian yang telah disimpulkan dan saran.