

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyeleksian atau penerimaan beasiswa prestasi bagi siswa baru adalah suatu hal yang perlu ditentukan secara cepat dan tepat. Dalam hal penentuan calon siswa baru diperlukan beberapa pertimbangan yang cukup banyak dan rumit yaitu standarisasi nilai, persyaratan masuk sekolah serta kebijakan-kebijakan dari pemerintah dan lembaga pendidikan yang sering berubah setiap tahunnya. MTs. Hidayatul Ummah Balongpanggang merupakan salah satu lembaga pendidikan tingkat SMP/MTs yang berada di jantung kota Kecamatan Balongpanggang. Oleh karena itu, dibutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan berprestasi dalam bidang pendidikan salah satunya adalah siswa yang dapat mendukung tujuan tersebut.

Pelaksanaan seleksi penerimaan beasiswa prestasi bagi siswa baru terdapat suatu masalah yang sering terjadi, masalah tersebut biasanya dalam menentukan siswa mana yang akan diterima. Setiap sekolah pastinya memiliki kriteria-kriteria dan syarat-syarat tertentu dalam melakukan seleksi calon penerima beasiswa prestasi bagi siswanya. Bagi siapa saja calon siswa yang memenuhi syarat dan kriteria yang ditentukan oleh sekolah tersebut maka akan diterima sebagai siswa prestasi yang akan dibebaskan dari seluruh biaya pendidikan selama 1 (satu) tahun pelajaran, sedangkan calon siswa yang tidak memenuhi syarat dan kriteria yang ditentukan sekolah tersebut maka tidak akan diterima sebagai siswa prestasi, dan mereka akan membayar biaya sekolah dengan normal.

Masalah lain muncul ketika jumlah calon siswa baru yang mendaftar dan memenuhi syarat serta kriteria yang ditetapkan melebihi jumlah maksimal dari jumlah yang disediakan (*Sumber : Panitia PSB MTs. Hidayatul Ummah Balongpanggang*) dilihat pada terbatasnya dana sekolah tahun 2016 hanya

terdapat kuota (10 siswa) sedangkan siswa baru yang lolos seleksi calon penerima beasiswa prestasi ada 13 (tiga belas siswa) yang dianggap siswa dengan ranking atas. Hal tersebut yang mengakibatkan sulitnya membandingkan calon siswa dengan jumlah yang sangat banyak dalam menentukan siswa layak yang akan diterima.

Penyelesaian permasalahan jumlah siswa pendaftar yang lebih dari kuota yang mengakibatkan sulitnya menentukan kategori calon siswa yang diterima dalam mengajukan beasiswa prestasi yang ada, karena tipisnya perbedaan nilai jika dirata-rata, maka perlu merancang sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan untuk membantu proses penerimaan beasiswa prestasi bagi siswa baru dalam menyeleksi calon siswa baru yang terbaik. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dijadikan sebagai alternatif sistem aplikasi yang membantu dalam mengambil keputusan untuk penerimaan siswa baru.

Metode Pembobotan (*Simple Additive Weighting*) merupakan metode yang digunakan untuk menghitung pembobotan serta meranking siswa pendaftar. Dalam pengambilan keputusan, SPK memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak terstruktur menjadi terstruktur sehingga proses pelaksanaan penerimaan siswa baru dapat terlaksana dengan lebih baik.

Penelitian (Wahyu, Oktaputra Alif. 2014. *Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Kredit Motor Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Pada Perusahaan Leasing HD Finance*) Terbukti dapat Memberikan rekomendasi dan pertimbangan dalam pengambilan keputusan realisasi pemberian beasiswa berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh pihak sekolah. Maka dari itu, penulis melakukan penelitian yang berjudul “ **Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Penerima Beasiswa Prestasi Pada Siswa Baru di MTs. Hidayatul Ummah Balongpanggung menggunakan metode Simple Additive Weighting** ”. Penelitian ini akan memberikan rekomendasi dan pertimbangan dalam pemilihan siswa baru yang mendaftar sesuai daya tampung di sekolah tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat diambil dari latar belakang adalah Bagaimana menentukan pemilihan siswa baru terbaik.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian skripsi ini adalah memberikan rekomendasi untuk menentukan beasiswa prestasi bagi siswa baru yang memenuhi syarat sesuai dengan daya tampung sekolah.

1.4. Batasan Masalah

Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Baru Pada MTs. Hidayatul Ummah ini dibatasi pada :

1. Aturan dan Prosedur Pemilihan Calon Penerima Beasiswa Prestasi pada Siswa baru yang telah ditentukan pada MTs. Hidayatul Ummah Balongpanggung.
2. Sistem informasi pemilihan calon penerima beasiswa prestasi pada siswa baru di MTs. Hidayatul Ummah Balongpanggung ini hanya membahas seleksi pendaftaran siswa baru pada tahun ajaran baru, tidak membahas pendaftaran siswa pindahan/mutasi dari sekolah lain.
3. Sistem dirancang dengan 1 (Satu) user yaitu :
 - a. Operator Sekolah (Tim Pemilihan Calon Penerima Beasiswa Prestasi pada Siswa Baru) yaitu orang yang mempunyai akses khusus untuk mengelola sistem, admin memiliki hak untuk memodifikasi sistem apabila sistem mengalami kerusakan, melihat informasi hasil perhitungan, karena admin mengerti seluruh isi dan alur sistem.
4. Kriteria- kriteria yang digunakan dalam seleksi calon penerima beasiswa prestasi pada siswa baru diantaranya :
 - a. Penilaian NUS yaitu Penilaian Nilai Hasil Ujian Sekolah dengan Kriteria:

1. 40% Nilai Bahasa Indonesia,
 2. 30% Nilai Matematika,
 3. 30% Nilai IPA,
- b. Penilaian NRR yaitu Penilaian Rata-Rata Rapor
- c. Penilaian NTT yaitu Penilaian Tes Tulis
- d. Penilaian NTW yaitu Penilaian Wawancara dengan Kriteria
1. Tes Baca Qur'an
 - Makhorijul Khuruf, Tajwid, Kelancaran
 - Mampu melafalkan surat-surat pendek
 2. Sikap Sosial, Kepribadian
 - Penilaian Piagam Prestasi (Tingkat Kecamatan, Kabupaten, Provinsi, dan Nasional).
5. Sistem digunakan untuk menyeleksi siswa baru secara keseluruhan.
6. Implementasi program menggunakan bahasa pemrograman php dan mysql.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapat dari penulisan skripsi ini adalah :

- a. Bagi Sekolah
 1. Memberikan rekomendasi dalam pengambilan keputusan untuk menentukan siswa yang berhak mendapatkan beasiswa prestasi bagi siswa baru yang diseleksi secara objektif (berdasarkan Bobot).
 2. Membantu sekolah dalam menentukan beasiswa prestasi bagi siswa baru yang memenuhi ketentuan dan syarat sekolah.
- b. Bagi Penulis
 1. Membantu sekolah dalam menentukan beasiswa prestasi bagi siswa baru yang memenuhi ketentuan dan syarat sekolah.

2. Menerapkan ilmu yang telah diperoleh dari Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian dari Tugas Akhir ini meliputi :

1. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data ini meliputi studi pustaka tentang konsep Metode *Simple Additive Weighting* dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *database MySQLi*, serta melakukan observasi untuk mendapatkan data-data pendukung lainnya.

2. Studi literatur yang dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis (Jurnal) yang berkaitan dengan Pemrograman *PHP*, *mySQLi*, dan konsep Metode *Simple Additive Weighting*.

3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan perangkat lunak, serta perancangan struktur yang dibangun dengan Metode *Simple Additive Weighting*.

4. Pengujian dan Analisis hasil, yaitu langkah yang diambil untuk membuat sistem pendukung keputusan pemilihan beasiswa prestasi bagi siswa baru menggunakan metode *Simple Additive Weighting* di MTs. Hidayatul Ummah Balongpanggung.

5. Kesimpulan, penarikan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

1.7. Sistematika Penulisan Laporan

Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Dalam bab ini dijelaskan tentang latar belakang, tujuan, permasalahan, batasan masalah, metodologi dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Membahas tentang teori-teori pendukung yang berkaitan dalam proses perancangan, pembuatan, implementasi dan pengujian sistem.

BAB III: ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang tahapan-tahapan dalam proses perancangan dan pembuatan sistem. Di bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan sistem (*input & output*), Diagram konteks sistem, *Flowchart*, dan juga struktur sistem yang akan digunakan untuk tahapan implementasi sistem.

BAB IV: IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem meliputi *coding* yang digunakan serta antar muka yang dihasilkan sebagai pendukung sistem. Sedangkan tahap pengujian akan kevalidan dan kesesuaian sistem.

BAB V : PENUTUP

Membuat penutup yang berisi kesimpulan dan saran.