

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

MTS Hidayatul Ummah merupakan sekolah swasta yang ada di Kecamatan Balongpanggang mempunyai predikat akreditasi A. MTS Hidayatul Ummah berdiri dibawah naungan Yayasan LPMNU Hidayatul Ummah, Kabupaten Gresik. MTS Hidayatul Ummah akan merintis kelas unggulan yang di khususkan untuk siswa kelas 7 pada saat semester genap. Saat ini MTS Hidayatul Ummah Balongpanggang memiliki 233 siswa yang terbagi menjadi 7 kelas, sedangkan tenaga pengajar hanya 26 orang. Proses Seleksi Masuk Kelas Unggulan dilakukan dengan cara menghitung nilai atau melakukan perhitungan nilai sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan oleh pihak panitia seleksi. Sebelum pihak sekolah mengumumkan hasil ke semua siswa, pihak sekolah akan terlebih dahulu menghitung satu persatu nilai kriteria yang sudah ditentukan oleh pihak panitia seleksi dan hasilnya nanti akan di umumkan ke semua siswa. Kriteria yang dimaksud adalah mencakup nilai rata – rata rapor semester ganjil, nilai USBN Sekolah Dasar yang meliputi nilai matematika, nilai bahasa Indonesia dan nilai IPA.

Kelas unggulan merupakan kelas yang akan diisi oleh siswa yang berprestasi, banyaknya siswa yang berminat untuk masuk kelas unggulan dan daya tampung yang terbatas membuat tidak semua siswa bisa masuk kelas unggulan. Karena banyaknya siswa yang layak masuk kelas unggulan dan adanya kriteria – kriteria yang telah ditentukan oleh pihak sekolah, maka pihak sekolah mengalami kesulitan dalam menentukan siswa yang layak masuk kelas unggulan.

Berdasarkan permasalahan diatas diperlukan suatu sistem yang dapat membantu melakukan perhitungan nilai siswa. Output yang dihasilkan adalah perangkaan siswa yang layak masuk kelas unggulan di MTS Hidayatul Ummah Balongpanggang. Sebagai referensi terdapat penelitian yang pernah dilakukan oleh Khomariah yang berjudul *Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Pegawai Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus : PT. Elektroindo Utama*

Indonesia), penelitian tersebut dilakukan untuk menentukan penerimaan bonus pegawai sesuai urutan atau ranking berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan cara menghitung bobot yang telah ditetapkan.

Metode yang digunakan dalam sistem ini yaitu metode *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode ini dipilih karena proses metode TOPSIS secara garis besar merupakan alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi negatif, semakin terbaik nilai yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk siswa yang layak masuk kelas unggulan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana membantu pihak sekolah dalam merekomendasikan memilih siswa yang layak masuk kelas unggulan di MTS Hidayatul Ummah Balongpanggung.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk membantu ranking dalam memilih siswa yang layak masuk kelas unggulan dengan menggunakan metode TOPSIS di MTS Hidayatul Ummah Balongpanggung.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian skripsi adalah untuk membantu pihak MTS Hidayatul Ummah Balongpanggung memilih siswa yang layak masuk kelas unggulan dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan.

1.5 Batasan Masalah

Agar masalah yang akan di bahas tidak meluas, maka batasan masalah yang dibahas pada penelitian ini hanya difokuskan pada:

1. Studi kasus penelitian ini berada di MTS Hidayatul Ummah Balongpanggung.
2. Data yang diolah merupakan data siswa kelas 7 periode 2019.
3. Kriteria yang digunakan adalah nilai rata-rata rapor semester 1 (satu) beserta nilai dari USBN Sekolah Dasar yang terdiri dari nilai Matematika, nilai Bahasa Indonesia dan nilai IPA.
4. Metode pada skripsi ini adalah TOPSIS (*Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution*).
5. *Output* berupa rekomendasi siswa yang layak masuk kelas unggulan di MTS Hidayatul Ummah Balongpanggung sesuai bobot kriteria yang ditetapkan oleh pihak panitia seleksi.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan pada skripsi ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Pustaka

Penulis mempelajari melalui berbagai pustaka dalam perancangan sebuah sistem, pemberian solusi dan pengolahan data.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan terhadap pihak sekolah MTS Hidayatul Ummah Balongpanggung untuk mendapatkan informasi.

c. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data ini meliputi studi pustaka tentang konsep dan teori dari Metode TOPSIS, dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan PHPmyAdmin, serta melakukan observasi untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

d. Perancangan dan Pembuatan Perangkat Lunak

Proses yang terjadi adalah proses perancangan sistem pemilihan siswa yang layak masuk kelas unggulan di MTS Hidayatul Ummah Balongpanggung dengan menggunakan Metode TOPSIS, yaitu mulai dari proses pemasukan data sampel dari data nilai siswa untuk kemudian akan diimplementasikan ke dalam sebuah aplikasi yang menggunakan Bahasa pemrograman PHP.

e. Pengujian dan Analisa

Proses pengujian dan analisa terhadap kevalidan dari perangkat lunak yang dihasilkan untuk menghindari kesalahan-kesalahan yang diakibatkan oleh kesalahan prosedur dan bukan karena *human error*.

f. Penulisan Laporan

Pada tahap ini akan dilakukan penyusunan laporan yang menjelaskan dasar teori dan metode yang digunakan dalam menyelesaikan tugas akhir, serta hasil dari implementasi program perangkat lunak yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan ini terdapat pembahasan yang tersusun dalam beberapa kelompok sehingga mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan dalam penelitian ini.

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini dijelaskan tentang latar belakang permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian batasan masalah, dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini membahas tentang teori-teori dasar yang berhubungan dengan permasalahan yang diambil, seperti penjelasan mengenai metode TOPSIS (*Technique for Others Reference by Similarity to Ideal Solution*).

BAB III : PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang perancangan dari sistem dan meliputi analisis sistem, diagram konteks, diagram jenjang, DFD (Data Flow Diagram), dan susunan menu desain *interface*.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menjelaskan tentang pengujian sistem secara umum maupun terperinci mengenai hasil penerapan sistem pada objek penelitian.

BAB V : PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan secara umum dari keseluruhan penelitian dan saran untuk pengembangan selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

