

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Madrasah Tsanawiyah Yayasan Kebangkitan Ummat Islam (YKUI) Sekargadung, merupakan satu diantara banyak lembaga pendidikan madrasah yang ada di kecamatan Dukun, madrasah ini berlokasi di jalan krajan tengah desa Sekargadung Dukun-Gresik. Dalam setiap akhir tahun pelajaran Madrasah Tsanawiyah YKUI Sekargadung selalu mengadakan pemilihan bintang pelajar bagi siswa terbaiknya. Calon siswa yang masuk seleksi pemilihan bintang pelajar diambil dari tiga siswa yang memiliki nilai akademik tinggi disetiap kelas kemudian dari siswa tersebut akan diseleksi kembali oleh panitia seleksi. Proses pemilihan harus dilakukan dengan jeli dan juga harus selektif berdasarkan kriteria penilaian yang sudah ditentukan oleh pihak panitia seleksi. sehingga dengan itu diharapkan dapat diperoleh hasil yang memuaskan dan dapat dipilih siswa terbaik yang berhak mendapat predikat bintang pelajar di Madrasah Tsanawiyah YKUI Sekargadung.

Panitia seleksi pemilihan bintang pelajar hanya menggunakan kriteria berdasarkan pada nilai akademik siswa. Ini mengakibatkan hasil keputusan yang diambil itu tidak tepat dan tidak sesuai dengan yang diharapkan sehingga dapat menimbulkan perdebatan karena keputusan siswa yang terpilih kurang maksimal karena dari beberapa calon bintang pelajar yang ada mungkin memiliki nilai akademik yang sama atau ada calon yang memiliki nilai akademik tinggi tetapi mempunyai perilaku kurang baik di sekolah.

Penyelesaian permasalahan dalam proses pemilihan bintang pelajar agar dapat memperoleh hasil yang lebih akurat dan lebih efektif dari pemilihan yang sebelumnya maka perlu merancang sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan bintang pelajar dengan menambahkan beberapa kriteria penilaian

sehingga diharapkan dapat tercapai suatu keputusan yang baik, optimal, cepat dan akurat.

Sistem ini akan dibangun dengan konsep *Multiple Attribute Decision Making* (MADM) sebagai pemberian kriteria, dan metode yang digunakan adalah *Technique for Order Preference by Similarity to ideal Solution* (TOPSIS) sebagai alternatif untuk perhitungan. Prinsip kerjanya adalah dimana alternatif yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi akan tetapi juga memiliki jarak terpanjang dari solusi negatif. Dengan kata lain sistem akan menghasilkan hasil pemilihan bintang pelajar yang sesuai dengan harapan. Konsep ini banyak digunakan untuk menyelesaikan masalah keputusan secara praktis. Jadi, konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dan alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis sederhana (Kusumadewi, 2006).

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan pokok permasalahan yang akan dibahas adalah bagaimana cara pemilihan bintang pelajar di MTs YKUI Sekargadung agar bisa mendapatkan siswa yang benar-benar cerdas, pintar dan memiliki prestasi terbaik yang layak mendapat predikat bintang pelajar.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, penelitian ini memiliki tujuan untuk membantu sekolah dalam memilih bintang pelajar menggunakan metode *TOPSIS*.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian skripsi adalah untuk membantu pihak sekolah MTs YKUI Sekargadung dalam mengambil keputusan untuk menentukan siapa yang layak mendapatkan predikat bintang pelajar dengan melihat nilai dari beberapa kriteria yang sudah ditetapkan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Data siswa yang digunakan sebagai uji coba adalah daftar calon bintang pelajar tahun 2017-2018 di MTs YKUI Sekargadung
2. Kriteria yang digunakan untuk penentuan bintang pelajar ini adalah adalah Nilai Akademik, prilaku, hafalan dan jumlah kompetisi yang pernah diikuti yang telah ditentukan oleh pihak sekolah.
3. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah TOPSIS.
4. Output yang dihasilkan berupa siswa yang layak mendapatkan predikat sebagai bintang pelajar.
5. Sistem pendukung keputusan ini hanya sebagi alat bantu bagi pihak sekolah dalam menentukan siswa yang layak sebagai bintang pelajar.

1.6 Metode Penelitian

Metode 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 YKUI Sekargadung untuk mendapatkan informasi.

c. Pengumpulan Data

Dalam proses pengumpulan data ini meliputi studi pustaka tentang konsep dan teori dari Metode *Technique For Order Preference by Similiarity to Ideal Solution (TOPSIS)* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL, serta melakukan observasi untuk mendapatkan data-data yang diperlukan.

d. Perancangan dan Pembuatan Perangkat Lunak

Proses yang terjadi adalah proses perancangan sistem penentuan bintang pelajar di MTs YKUI Sekargadung dengan metode TOPSIS, yaitu mulai dari proses pemasukan data sample dari data calon siswa yang layak sebagai calon

bintang pelajar untuk kemudian akan diimplementasikan kedalam 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 *procedure* 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 aplikasi perangkat lunak yang telah dibuat.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan tugas akhir ini disajikan beberapa kelompok uraian dan pembahasan yang tersusun dalam suatu sistematika penulisan yang bertujuan untuk mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan penelitian ini.

BAB I : PENDAHULUAN

Terdiri dari latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

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

BAB III : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang tahap-tahap dalam proses perancangan dan pembuatan sistem. Di bab ini akan dibahas mengenai kebutuhan sistem (input & output), Diagram konteks sistem, Diagram arus data, dan juga struktur table 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 sistem akan membahas mengenai pengujian akan kesesuaian sistem.

BAB V : PENUTUP

Memuat penutup yang berisi kesimpulan dan saran.

LAMPIRAN