

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al Fithrah merupakan salah satu Madrasah Tsanawiyah yang mulai berkembang di pinggiran kota Surabaya, tepatnya berada di Jalan Kedinding Lor nomor 99 Kenjeran Surabaya,

Dalam upaya peningkatan mutu pendidikan, di MTs Al Fithrah memberlakukan sistem pembagian kelas yaitu dengan mengelompokkan siswa dengan peringkat yang baik sampai pada pengelompokkan siswa yang dengan peringkat kurang baik, hal ini bertujuan untuk mempermudah sistem pengajaran di sekolah tersebut.

Proses pembagian kelas itu sendiri terjadi setelah Ujian Akhir Semester, dimana prosesnya dari Ujian Semester siswa kemudian digabungkan dengan penilaian kehadiran siswa, kedisiplinan, keaktifan dan perilaku siswa yang kemudian hasil perhitungan nilai setiap siswa akan dibandingkan dengan nilai semua siswa sehingga hasil akhirnya akan didapati peringkat siswa.

Sebagai dasar pemetaan kelas adalah perhitungan nilai, yang kemudian dibuatkan urutan peringkat semua siswa, dari mulai peringkat terbaik akan dikumpulkan dengan siswa yang mempunyai peringkat terbaik dan siswa yang mempunyai peringkat kurang baik akan dikumpulkan dengan siswa yang mempunyai peringkat kurang baik.

Pada awalnya dalam pelaksanaan proses pemetaan kelas bagian tata usaha masih menggunakan perhitungan secara biasa, yaitu dengan menginputkannya ke dalam *Microsoft Office Excel* kemudian diproses untuk menentukan urutan peringkat terbaik dan dipetakan berdasarkan urutan peringkat. Dengan mempertimbangkan serangkaian kerja yang sangat lama dimana mereka harus menginput data siswa, nilai dan menghitung peringkat kelas secara manual maka perlu dibuatkan sebuah sistem dimana nantinya akan membantu bagian tata usaha mempercepat proses pemetaan.

Salah satu metode pengambilan keputusan yang digunakan dalam proses perankingan adalah menggunakan metode *Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation (Promethee)*. *Promethee* merupakan salah satu metode penentuan urutan atau prioritas dalam *Multi Criterion Decision Making (MCDM)* atau pengambilan keputusan kriteria majemuk dalam pengambilan keputusan atas suatu masalah yang memiliki lebih dari satu kriteria (*multikriteria*).

Pemilihan metode *Promethee* dipilih karena merupakan suatu metode penentuan urutan (prioritas) yang lebih sederhana dalam analisa *multikriteria*, lebih jelas dalam perhitungan dan proses analisisnya sehingga diharapkan dapat membantu proses pemetaan kelas di MTs Al Fithrah.

1.2. Perumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas maka dapat dirumuskan masalahnya adalah bagaimanakah cara memetakan kelas dengan dasar urutan peringkat terbaik siswa?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memetakan kelas berdasarkan jenis kelamin siswa dan kuota kelas dari siswa yang mempunyai peringkat terbaik sampai yang kurang baik secara efektif dan efisien dalam upaya untuk mempermudah proses pemberian materi pembelajaran. Hal ini dilakukan karena banyaknya siswa yang ada di MTs Al Fithrah sehingga perlu ada pembagian khusus guna mempermudah proses pembelajaran.

Data siswa yang penulis peroleh dari bagian Tata Usaha Periode tahun 2016 jumlah total siswa MTs PA 655 siswa, dengan perincian Kelas VII 244 siswa, kelas VIII 171 siswa dan kelas IX 240 siswa dengan pembagian siswa perkelasnya rata-rata 35 siswa perkelas.

Sedangkan untuk MTs PI jumlah siswi kelas VII 205 siswi, kelas VIII 128 siswi dan kelas IX 189 siswi total keseluruhan siswi MTs PI 522 siswi dengan rata-rata jumlah perkelas 30 siswi.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Mempercepat proses perangkingan siswa;
2. Mempercepat proses pemetaan siswa;
3. Meningkatkan kualitas sistem pembelajaran dan pelayanan pendidikan di MTs. Al Fithrah.

1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah pada Skripsi ini adalah :

1. Aplikasi ini hanya berjalan pada local area saja.
2. Subjek dalam proses pembagian kelas hanya pada Admin, Kepala Sekolah dan Siswa.
3. Program yang akan dibuat dikhususkan pada pemetaan kelas belum sampai pada pembuatan raport kelas dan lain lain.
4. Aplikasi hanya pada proses pemetaan kelas VII MTs yang akan naik ke kelas VIII MTs.
5. Kriteria yang digunakan :
 - a. Nilai Ujian Bahasa Indonesia.
 - b. Nilai Ujian Matematika.
 - c. Nilai Ujian Ilmu Pendidikan Sosial.
 - d. Nilai Ujian Ilmu Pengetahuan Alam.
 - e. Nilai Ujian Nahwu.
 - f. Nilai Ujian Shorof.
 - g. Nilai keaktifan.
 - h. Nilai kedisiplinan.
 - i. Nilai perilaku.
 - j. Nilai kehadiran.

1.6. Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam perancangan sistem pemetaan kelas adalah :

1. Pengumpulan data

Hal pertama yang dilakukan penulis untuk menyusun Skripsi ini adalah melakukan pengumpulan data baik dengan cara wawancara atau pengambilan data dari bagian Kesiswaan dan Tata Usaha di MTs Al Fithrah supaya mendapatkan informasi data yang digunakan sebagai dasar pembuatan aplikasi ini.

2. Studi pustaka

Melakukan studi pustaka dengan cara membaca dan mempelajari beberapa sumber tertulis mengenai analisa dan perancangan sistem pengambil keputusan yang didapat dari buku, karya ilmiah dan website.

3. Analisis Kebutuhan dan Perancangan Perangkat Lunak

Setelah semua data terkumpul, selanjutnya melakukan analisis kebutuhan sistem yang digunakan untuk membangun aplikasi pemetaan kelas dengan metode *Promethee* serta merancang sistem data yang digunakan.

4. Desain sistem

Dari sistem data yang telah dibuat dan setelah melakukan proses analisa seterusnya aplikasi pemetaan kelas ini dibuat dan didesain menggunakan Adobe Dreamweaver CS5.

5. Implementasi dan Pengujian

Implementasi merupakan proses penerapan rancangan yang telah dibuat ke dalam perangkat lunak dimana setelah proses implementasi ini sistem selanjutnya akan diuji dengan memasukkan data-data yang dibutuhkan agar sistem bisa berjalan dengan baik.

6. Penulisan Laporan

Penulisan laporan dilakukan dengan cara mendokumentasikan setiap perubahan dan hasil dari penelitian yang akan dilakukan. Sehingga dapat digunakan sebagai referensi untuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.

1.7. Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, tujuan, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi 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 tahapan-tahapan dalam proses perancangan sistem, kebutuhan sistem (input & output), diagram konteks, diagram arus data, dan juga struktur tabel yang akan digunakan untuk tahapan implementasi sistem.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Implementasi sistem meliputi *source code* yang digunakan serta antar muka yang dihasilkan sebagai pendukung sistem. Sedangkan tahap pengujian sistem akan membahas mengenai pengujian sistem berupa kesesuaian inputan dan output.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran unuk pengembangan aplikasi lebih lanjut.