

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah mengamanatkan bahwa setiap peserta didik harus mendapatkan pelayanan pendidikan sesuai dengan bakat, minat, dan kemampuan yang dimilikinya. Hal ini dilakukan agar potensi yang ada pada peserta didik dapat berkembang secara optimal dan pada gilirannya memberikan kesempatan bagi mereka untuk tumbuh menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, berilmu, cakap, kreatif dan mandiri.

Dalam kenyataannya strategi pendidikan yang ditempuh selama ini bersifat massal, yaitu memberikan perlakuan standar/rata-rata kepada semua siswa, sehingga kurang memperhatikan perbedaan antar siswa dalam hal kecakapan, minat, dan bakat terutama keunggulan/kecerdasan yang dimiliki siswa. Dengan strategi semacam ini, keunggulan akan muncul secara acak dan sangat tergantung kepada motivasi belajar siswa serta lingkungan belajarnya. Kondisi ini menurut Munandar (1999) dapat menyebabkan siswa unggul justru berprestasi di bawah kemampuan yang dimilikinya. Jika tidak segera dicarikan solusinya, penyaluran kemampuannya dapat mengarah pada hal yang negatif. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa terdapat sekitar sepertiga peserta didik yang digolongkan berbakat mengalami gejala penurunan prestasi. Salah satu sebabnya adalah lingkungan belajar yang kurang menantang dan kurang menarik sehingga siswa berbakat tidak dapat mengembangkan kemampuannya secara optimal (Kastaloni, 1995). Bahkan Suyanto (1996) juga mengemukakan bahwa tidak adanya penanganan secara khusus terhadap siswa berbakat (peserta didik yang memiliki bakat luar biasa) menjadikan siswa berbakat tersebut mengalami frustrasi. Oleh karena itu perlu dikembangkan keunggulan yang dimiliki oleh setiap siswa agar potensi yang dimiliki dapat dikonversi menjadi prestasi yang unggul.

Salah satu cara dalam rangka mengembangkan dan mengasah kemampuan yang dimiliki oleh siswa adalah memberikan perhatian khusus bagi siswa yang memiliki kecerdasan istimewa di sekolah. Perhatian khusus tersebut dapat diwujudkan dengan cara mengelompokkan siswa berdasarkan kemampuan yang dimilikinya dengan membentuk kelas unggulan.

MAN Lamongan dalam melakukan seleksi penjurusan siswa kelas XI selama ini menggunakan nilai tes IQ dan nilai uji kendali mutu (UKM) sebagai acuan utamanya, nilai UKM ini terdiri dari mata pelajaran IPA (Kimia, Biologi, Fisika, Matematika) dan IPS (Sosiologi, Ekonomi, Sejarah, Geografi) semester genap. Nilai hasil test IQ dan UKM tersebut akan di-*ranking* untuk mengetahui peringkat siswa. Dari hasil *ranking* ini akan diketahui siswa mana yang akan menempati jurusan IPA dan IPS.

Metode yang diterapkan di MAN Lamongan masih menggunakan cara manual dan belum memperhatikan perbedaan antar siswa dalam hal kecerdasan dan kompetensi yang dimiliki antar siswa. Atas dasar inilah yang mendorong dilakukannya pembenahan atau bahkan pembuatan sebuah sistem yang dapat menunjang dalam mengambil suatu keputusan.

Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation (Promethee) adalah salah satu metode penentuan urutan atau prioritas dalam MCDM (*Multi Criterion Decision Making*). Penggunaan *Promethee* adalah menentukan dan menghasilkan keputusan dari beberapa alternatif. Metode *Promethee* dipilih karena metode ini merupakan suatu bentuk model pendukung keputusan yang digunakan untuk pengambilan keputusan dengan kriteria beragam, sehingga sangat sesuai jika digunakan dalam pengambilan keputusan yang memiliki lebih dari satu kriteria (multi kriteria). Dari beberapa kondisi yang telah dijelaskan di atas, maka Skripsi ini mengambil judul “*Aplikasi Sistem pendukung keputusan dengan Metode Promethee untuk Pemilihan Jurusan di MAN Lamongan berbasis Android*”.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada skripsi ini adalah didapat bagaimana mengimplimentasikan metode promethee dalam bentuk sistem pendukung keputusan untuk menentukan jurusan siswa Madrasah Aliyah Negeri Lamongan yang berbasis Android.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan oleh penulis dalam melakukan penelitian dan pengembangan aplikasi sistem pengambilan keputusan pemilihan jurusan adalah :

1. Membantu dalam pemilihan jurusan yang tepat berdasarkan minat dan bakat dengan mudah.
2. Mempermudah guru dalam membantu siswa untuk pemilihan jurusan yang tepat berdasarkan nilai akademik dan tes psikologi yang dimiliki siswa.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pemilihan jurusan di Madrasah Aliyah Negeri Lamongan. Data yang dipergunakan adalah :

- a. Penentuan nilai-nilai subyektif yang dibutuhkan oleh metode promethee adalah metode statistik pada object penelitian yaitu Madrasah Aliyah Negeri Lamongan.
- b. Penentuan jurusan dilakukan berdasarkan data masukan berupa hasil nilai pada semester II dan tes psikologi (minat dan kepribadian).
- c. Metode yang digunakan dalam perancangan sistem ini adalah metode Promethee.
- d. Sistem dibangun dengan Eclipse IDE.
- e. Hasil akademis meliputi :
 1. IPA : Biologi, Fisika, Kimia, Matematika.
 2. IPS : Sejarah, Geografi, Sosiologi, Ekonomi.

1.5. Metodologi Penelitian

1. Pengumpulan Data

Untuk data yang ditulis didalam skripsi ini adalah berdasarkan konsep dari *PROMETHEE (Preference Ranking Organization for Enrichment Evaluation)*. Pertama yaitu melakukan wawancara secara langsung dengan pihak sekolah, kedua Melakukan Observasi di Madrasah Aliyah Negeri Lamongan untuk mendapatkan data yang valid. Selain itu pengumpulan data juga dilakukan dari buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang dibahas. Data terkumpul diharapkan dari study pustaka adalah :

- Data mengenai metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah, disini digunakan metode *PROMETHEE*.
- Data mengenai Kriteria Akademis dan Tes Psikologi.

2. Perancangan Sistem

Pada proses perancangan sistem ini dikerjakan dengan menggunakan *Decision Support system (DSS)* dengan metode *preference Ranking Organization for Enrichment Evaluation (PROMETHEE)*, sebagai pengambil keputusan pemilihan jurusan di Madrasah Aliyah Negeri Lamongan. Proses ini juga dilakukan pemasukan data Kriteria.

3. Pembuatan Perangkat Lunak

Untuk mempermudah penggunaan sistem maka pembuatan perangkat lunak dalam penelitian ini menggunakan Andorid.

4. Analisa dan Pengujian Sistem

Yaitu proses pengujian sistem yang sudah dibuat apakah sesuai dengan perancangan yang sudah dibuat atau masih ada kesalahan dari perangkat lunaknya. Dalam pengujian sistem ini kevalitan tentang data yang sudah dibuat juga diuji.

1.6. Sistematika Penulisan

Dalam sistematika penulisan ini terdapat pembahasan yang tersusun dalam beberapa kelompok sehingga mempermudah dalam memahami maksud dan tujuan penulisan laporan skripsi ini. Sistematika penulisan

laporan skripsi ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan yang memberikan gambaran terhadap laporan skripsi ini.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan pada skripsi ini khususnya pada perancangan sistem dan implementasi sistemnya.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Membahas tentang sistem yang akan dibuat beserta data hasil representasi hasil analisis dan juga *design interfacenya*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat yang meliputi *source code* untuk programnya dan *interfacenya*, sedangkan pada tahap pengujian system adalah membahas tentang aplikasi yang sudah dibuat apakah sudah sesuai dengan perancangan yang sudah ada dan kevalitan datanya juga diuji.

BAB V PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan dari pengembangan sistem dan aplikasi yang sudah dibuat dan saran atas keterbatasan yang ada dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA.

LAMPIRAN