

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang mengalami kecepatan dan percepatan luar biasa, memberi tekanan pada perilaku manusia untuk dapat memenuhi kebutuhan dan tuntutan hidupnya. Di bidang pendidikan, hal ini memunculkan kesadaran baru untuk merevitalisasi kinerja guru dan tenaga kependidikan dalam rangka menyiapkan peserta didik dan generasi muda masa depan yang mampu merespon kemajuan IPTEK, serta kebutuhan dan tuntutan masyarakat.

Guru sebagai tenaga pendidik berperan penting dalam menghasilkan generasi muda yang berkualitas. Maka dari itu di perlukan dorongan dari pemerintah untuk meningkatkan kompetensi guru. Karena tugas dan tanggung jawab guru bukan hanya menyampaikan bahan pelajaran kepada siswa, namun guru juga dituntut agar pelajaran yang disampaikan dapat dipahami dan di mengerti oleh seluruh siswanya. Untuk itu pemerintah mengadakan program pelatihan peningkatan kompetensi guru. Beberapa permasalahan yang sering dihadapi oleh sebuah instansi sekolah khususnya pada SMK N 1 Pajangan adalah proses seleksinya masih terkesan subjektif, karena tidak ada kriteria khusus dan terkadang dipilih sesuka hati, juga belum adanya sistem untuk proses menyeleksi guru berbasis komputer, terasa sangat sulit dan membutuhkan waktu lama untuk menentukan siapa yang pantas untuk mengikuti pelatihan.

Dengan adanya permasalahan diatas maka penulis memberi solusi dengan menerapkan “Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru untuk Mengikuti Pelatihan Peningkatan Kompetensi dengan Metode Promethee di SMK N 1 Pajangan”. Metode Promethee (Preference Ranking Organization Method For Enrichment Evaluation) merupakan salah satu metode untuk menyelesaikan suatu kasus pengambilan keputusan yang termasuk dalam kelompok MCDM (Multi Criteria Decision Making). Diharapkan dengan sistem tersebut dapat membantu pihak SMK N 1 Pajangan agar lebih cepat dan tepat dalam proses pemilihan guru yang akan mengikuti pelatihan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang menjadi pembahasan adalah :

Bagaimana merancang atau membangun sebuah Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Guru untuk Mengikuti Pelatihan Peningkatan Kompetensi dengan Metode Promethee di SMK N 1 Pajangan agar memudahkan pihak sekolah untuk mengambil sebuah keputusan dalam memilih guru yang akan mengikuti pelatihan ?

1.3 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tidak membahas tentang keamanan sistem
2. Penelitian hanya dilakukan di SMK N 1 Pajangan
3. Hanya menggunakan 5 (lima) kriteria penilaian dan bobot nilai pada subkriteria dengan range nilai antara 1-4

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang sistem penunjang keputusan yang akan mempunyai kemampuan :

1. Sistem dapat menghitung penilaian berdasarkan aspek-aspek penilaian yang sudah di tentukan dan menampilkan hasil penilaian
2. Dapat membantu pihak SMK N 1 Pajangan dalam melakukan seleksi pemilihan guru untuk mengikuti pelatihan

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian bagi SMK N 1 Pajangan, yaitu

1. Sistem penunjang keputusan yang telah di buat dapat membantu pihak SMK N 1 Pajangan untuk menyeleksi guru yang berhak berangkat mengikuti pelatihan peningkatan kopetensi guru

1.6 Metode Penelitian

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk mendapatkan data-data yang di perlukan.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara, metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab langsung dengan pihak sekolah untuk mendapatkan data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, yaitu data kriteria, data alternatif, dan bobot masing-masing kriteria.
2. Metode Kepustakaan, metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku pustaka sebagai referensi, dan mencari jurnal yang terkait dengan judul untuk membangun sistem penunjang keputusan menggunakan metode promethee.

1.6.2 Metode Analisi

Metode Analisis yang digunakan adalah menganalisis data yang dibutuhkan pihak sekolah untuk menyeleksi guru, menganalisis perhitungan manual metode Promethee yang akan digunakan untuk membangun sistem penunjang keputusan , dan analisis kebutuhan sistem.

1.6.3 Metode Perancangan

Berikut metode perancangan sistem berbasis objek yang akan digunakan :

1. *Entity Relationship Diagram (ERD)* , adalah suatu model data yang menyertakan deskripsi detail dari seluruh entitas, relasi antar tabel, dan batasan, yang nantinya dibutuhkan sistem.
2. *Data Flow Diagram (DFD)*, adalah suatu model diagram yang menggunakan notasi-notasi untuk menggambarkan arus data dari suatu sistem.

1.6.4 Metode Pengembangan

Perancangan sistem penunjang keputusan berbasis web, harus dilakukan secara bertahap dan tahapan yang dilakukan harus sesuai dengan prosedur, mulai dari analisa kebutuhan sistem - desain sistem - penulisan kode program – pengujian program untuk meminimalisir kesalahan program. Maka dari itu digunakan metode pengembangan waterfall.

1.6.5 Metode Pengujian

Pada tahap ini penulis menggunakan metode *black box testing* untuk memastikan fungsional sistem berjalan dengan baik. Dan *Confusion Matirx* untuk pengujian algoritma. Kemudian untuk mengetahui skala nilai dari hasil pengujian akurasi data menggunakan Kurva *Receiver Oprating Characteristic (ROC)*.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dapat dijelaskan secara singkat sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka, dan dasar-dasar mengenai pembuatan sistem penunjang keputusan menggunakan metode promethee.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tujuan umum, analisis sistem, solusi yang ditawarkan, dan penjelasan perancangan sistem penunjang keputusan yang akan di buat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tahapan yang dilakukan penulis dalam implementasi perancangan sistem, pembahasan sistem, dan pengembangan aplikasi.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang didapat penulis selama penelitian berlangsung dan pembuatan sistem penunjang keputusan dari pembahasan skripsi.

