

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini perkembangan teknologi sangat cepat, dengan adanya perkembangan teknologi membuat manusia dapat mencari dan menemukan informasi dengan mudah, cepat dan juga akurat untuk setiap informasi yang dibutuhkan. Informasi yang dibutuhkan berbeda-beda tergantung dari kebutuhan setiap orang maupun kebutuhan dari organisasi atau instansi. Misalnya saja pada instansi pendidikan yang membutuhkan banyak informasi baik itu berkaitan dengan pelajaran, siswa, maupun guru yang ada disana.

SMK N 2 Adiwerna merupakan salah satu sekolah yang ada di kabupaten Tegal. Dalam instansi pendidikan kualitas dari setiap pengajar sangat penting, karena berperan langsung dalam memberikan materi secara langsung ke siswa. Dengan kualitas yang baik diharapkan setiap siswa dapat menerima dengan mudah ilmu yang diberikan oleh setiap guru.

Untuk mengetahui kualitas dari guru, dilakukan penilaian terhadap kinerja dari setiap guru di SMK N 2 adiwerna. Dengan adanya penilaian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas kinerja guru pada SMK N 2 Adiwerna. Penilaian kinerja masih dilakukan dengan cara menghitung nilai satu per satu dari setiap guru, dengan banyaknya jumlah guru membuat

sistem penilaian kinerja menjadi kurang efektif dan efisien. Selain itu juga memungkinkan terjadinya kesalahan dalam perhitungan karena banyaknya jumlah guru.

Untuk mengurangi permasalahan pada sistem penilaian kinerja guru, perlu adanya suatu sistem yang dapat mengurangi permasalahan tersebut. Sehingga akan dibuat sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan dalam mengambil keputusan semi terstruktur. Pada penelitian ini akan menggunakan metode *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS), karena metode ini mempertimbangkan adanya preferensi bobot untuk setiap kriteria dan mempertimbangkan nilai dari solusi ideal positif dan ideal negatif. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mengurangi permasalahan pada penilaian kinerja guru serta dapat meningkatkan kualitas guru di SMK Negeri 2 Adiwema.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah bagaimana mengimplementasikan metode TOPSIS pada sistem penilaian kinerja pada SMK Negeri 2 Adiwema?

1.3. Batasan Masalah

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

1. Sistem ini hanya berfokus pada sistem penilaian kinerja yang ada pada SMK Negeri 2 Adiwarna.
2. Sistem ini menggunakan metode *Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS)*.
3. Sistem yang dibuat berbasis website.
4. Data yang digunakan berdasarkan dari data guru yang sudah terdaftar pada sekolah.
5. Sistem hanya sampai tahap implementasi dan tidak dilakukan proses hosting.
6. Kriteria yang digunakan dalam membuat keputusan meliputi:
 - a. Menguasai karakteristik peserta didik.
 - b. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik.
 - c. Pengembangan kurikulum.
 - d. Kegiatan pembelajaran yang mendidik.
 - e. Pengembangan potensi peserta didik.
 - f. Komunikasi dengan peserta didik.
 - g. Penilaian dan evaluasi.
 - h. Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial dan kebudayaan.
 - i. Menunjukkan pribadi yang dewasa dan teladan.
 - j. Etos kerja, tanggung jawab tinggi, rasa bangga menjadi guru.
 - k. Bersikap Inklusif, Bertindak objektif, serta tidak diskriminatif.

- l. Komunikasi dengan sesama guru, tenaga kependidikan, Orang tua, Peserta didik, dan masyarakat.
- m. Penguasaan materi struktur konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu.
- n. Mengembangkan keprofesian melalui tindakan reflektif.

1.4. Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini dimaksudkan untuk membuat sebuah Sistem pendukung keputusan penilaian kinerja guru pada SMK Negeri 2 Adiwerna.

1. Mengembangkan sistem penilaian kinerja guru pada SMK Negeri 2 Adiwerna.
2. Memberikan informasi tentang kinerja setiap guru pada SMK Negeri 2 Adiwerna.
3. Membantu dalam mengelola data penilaian kinerja guru.
4. Mengimplementasikan metode TOPSIS pada sistem penilaian kinerja guru.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis
 - a. Mengembangkan Ilmu yang telah didapatkan, dan diterapkan secara langsung.
 - b. Menambah pengetahuan tentang merancang suatu sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Technique

for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS).

2. Bagi Objek

a. Membantu perhitungan nilai pada sistem penilaian kinerja guru.

3. Bagi Amikom

Sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya, terutama penelitian yang berkaitan dengan implementasi sistem pendukung keputusan penilaian kinerja, dan juga sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode TOPSIS.

1.6. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

1. Metode Wawancara

Wawancara dilakukan dengan cara tanya jawab terhadap petugas yang mengurus penilaian guru secara langsung. Dengan tujuan untuk meningkatkan keakuratan data.

2. Metode Observasi

Observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung dan mengamati sistem penilaian guru yang ada pada SMK N 2 Adiwarna.

3. Metode Kepustakaan

Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan data dengan membaca berbagai referensi yang berhubungan dengan sistem yang akan dibuat.

1.6.2. Metode Analisis

Metode Analisis yang digunakan yaitu analisis kebutuhan sistem, analisis ini menjelaskan elemen yang dibutuhkan dalam pembuatan sistem. Analisis kebutuhan sistem mencakup analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional.

1.6.3. Metode Perancangan

Perancangan sistem ini mengidentifikasi komponen yang akan dibuat seperti *Unified Modelling Language(UML)*, rancangan basis data dan rancangan *User Interface (UI)*.

1.6.4. Metode Testing

Untuk mengetahui sistem sudah berjalan dengan benar atau belum, diperlukan suatu pengujian sistem. Metode Testing yang digunakan pada penelitian ini adalah:

1. *White Box Testing*

White Box Testing adalah Pengujian yang didasarkan pada pengecekan terhadap detail perancangan, menggunakan struktur *control* dari design program secara *procedural* untuk membagi pengujian kedalam beberapa kasus pengujian

2. *Black Box Testing*

Black Box Testing adalah Pengujian yang dilakukan dengan mengamati hasil eksekusi, melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak.

3. *Confusion Matrix*

Confusion Matrix adalah pengujian yang digunakan untuk mengukur tingkat akurasi, pada pengujian ini menghasilkan menghasilkan nilai *accuracy*, *precision*, dan *recall*.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan laporan penelitian ini disusun dengan menggunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I Pendahuluan

Pada bab ini berisi penjelasan tentang latar belakang masalah dibuatnya sistem, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II Landasan Teori

Pada bab ini membahas tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori yang digunakan sebagai dasar untuk membuat sistem yang akan dibuat pada penelitian ini.

BAB III Analisis dan Perancangan Sistem

Bab ini berisi tinjauan umum, analisis kebutuhan, metode sistem pendukung keputusan, perancangan sistem dari sistem yang akan dibuat.

BAB IV Implementasi dan Pembahasan

Bab ini berisi hasil dari implementasi sistem dan juga evaluasi pada sistem yang dibuat.

BAB V Penutup

Bab ini merupakan penutup dari laporan penelitian ini, yang berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan juga saran-saran yang dapat digunakan untuk pengembangan lebih lanjut agar mendapat hasil yang lebih baik

