

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMK PL Leonardo Klaten merupakan salah satu sekolah swasta yang setiap bulan mengadakan program untuk memberikan bantuan dana kepada para siswa yang bersumber dari Yayasan Pikulan. Program ini bertujuan untuk membantu para siswa yang mengalami masalah secara ekonomi supaya dapat meringankan beban administrasi sekolah.

Pihak SMK PL Leonardo Klaten diberi wewenang oleh Yayasan Pikulan untuk menyeleksi para siswa penerima bantuan dana sesuai dengan kuota yang tersedia. Dalam pelaksanaannya, kandidat siswa penerima bantuan dana diperoleh dari saran wali kelas maupun dari catatan tunggakan administrasi siswa. Kemudian pihak SMK PL Leonardo Klaten melakukan observasi untuk mendapatkan data para siswa, dan data observasi tersebut digunakan untuk menyeleksi siswa. Proses pengambilan keputusan seleksi siswa penerima bantuan dana saat ini masih dilakukan secara manual tanpa adanya parameter yang jelas melalui rapat kepala sekolah dan wali kelas, sehingga memerlukan lebih banyak waktu dan memungkinkan terjadinya kesalahan karena kurangnya ketelitian yang dapat menyebabkan salah sasaran.

Untuk mengatasi masalah tersebut, maka dirancanglah sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mempermudah pihak SMK PL Leonardo Klaten dalam menentukan rekomendasi siswa yang berhak menerima bantuan dana supaya lebih tepat sasaran dan proses seleksi menjadi lebih cepat.

Metode SAW dipilih karena memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan metode lainnya, yaitu terletak pada kemampuannya dalam melakukan penilaian secara lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot tingkat kepentingan yang dibutuhkan. Dalam metode SAW juga dapat menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada kemudian dilakukan proses perankingan (Nofriansyah, 2014: 12), dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah para siswa.

1.2 Rumusan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan penelitian yang dapat diambil adalah bagaimana menerapkan metode *Simple Additive Weighting* pada sistem pendukung keputusan untuk menentukan siswa penerima bantuan dana di SMK PL Leonardo Klaten ?

1.3 Batasan Penelitian

Pada penelitian ini supaya pembahasan dapat lebih terfokus, maka ditetapkan beberapa batasan penelitian sebagai berikut :

1. Menggunakan metode *Simple Additive Weighting* untuk perankingan.
2. Hasil dari sistem dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menentukan siswa yang berhak mendapatkan bantuan dana di SMK PL Leonardo Klaten.
3. Implementasi sistem pendukung keputusan berbasis *website* dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL.
4. Data dan kriteria yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari SMK PL Leonardo Klaten.

1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian

1.4.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah menerapkan metode *Simple Additive Weighting* untuk menentukan siswa penerima bantuan dana berdasarkan kriteria yang telah ditentukan di SMK PL Leonardo Klaten.

1.4.2 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* untuk menentukan siswa penerima bantuan dana di SMK PL Leonardo Klaten. Sistem pendukung keputusan ini dapat digunakan untuk membantu mempertimbangkan siswa yang berhak menerima bantuan dana di SMK PL Leonardo Klaten.

1.5 Metodologi Penelitian

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara

Teknik pengumpulan data dimana peneliti melakukan tanya jawab secara langsung kepada Kepala SMK PL Leonardo Klaten untuk memperoleh data yang diperlukan.

2. Studi Pustaka

Teknik pengumpulan data dengan mempelajari buku literatur, laporan maupun hasil penelitian orang lain yang telah dilakukan sebelumnya yang berkaitan dengan topik penelitian.

1.5.2 Tahapan Penelitian

1. Analisis

Tahap analisa digunakan untuk mendefinisikan analisis masalah dan analisis kebutuhan sistem.

2. Perancangan

Tahap perancangan menjelaskan tentang *flowchart*, diagram konteks, DFD dan ERD dari sistem pendukung keputusan yang akan dibangun.

3. Implementasi

Tahap ini menjelaskan implementasi dari rancangan sistem ke bahasa pemrograman php.

4. Pengujian

Tahap ini menjelaskan metode yang digunakan dalam pengujian sistem.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan penelitian, batasan penelitian, maksud dan tujuan penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang tinjauan pustaka dan dasar-dasar teori yang berkaitan dengan topik penelitian yang sedang dibahas.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan tentang analisis masalah, analisis kebutuhan dan perancangan sistem.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi pembahasan tentang implementasi dari perancangan sistem dan pengujian sistem yang telah dibangun.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

