

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi informasi menjadi suatu alat yang berperan dalam membantu berbagai bidang kehidupan. Teknologi informasi juga berperan dalam mendeskripsikan teknologi seperti penggunaan hardware, software, basis data, jaringan dan peralatan lain (Simarmata, 2020). Peran lain dari Teknologi Informasi yaitu berupa penyampaian informasi untuk kehidupan sehari-hari seperti hobi, rekreasi, rohani dan tak terkecuali di bidang pendidikan.

Saat ini proses penentuan siswa teladan masih dilakukan secara manual dengan beberapa kendala dan cenderung memakan waktu yang relatif lama. Peningkatan mutu pendidikan menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), Pendidikan sebagai usaha sadar dan terencana agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Alba, 2011).

Pada kenyataan yang ada, teknologi dinilai mampu menyelesaikan masalah ini dimana salah satunya adalah menggunakan metode simple additive weighting yang berbasis sistem pendukung keputusan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi perusahaan atau lembaga pendidikan.

Sebagai tindakan respon terhadap permasalahan di atas maka perlu pembentukan suatu teknologi informasi berbasis problem solving untuk menentukan siswa telada melalui perangsangan dengan metode simple additive weighting sehingga hambatan yang mungkin terjadi atau dimiliki oleh siswa dapat diminimalisir dengan menggunakan metode berbasis SPK.

Pada metode sistem pendukung keputusan berbasis simple additive weighting memanfaatkan pembobotan tiap alternatif sehingga ini relevan dengan sistem penilaian yang berbasis pemilihan siswa teladan. Dimana penggunaan metode yang relevan akan berbanding lurus dengan kompleksitas sistem sehingga metode saw ini akan mengurangi kompleksitas namun tanpa mengurangi hasil yang pembobotan.

Pada fakta lain, SMK N 1 Nglipar belum terdapat suatu sistem yang menyatakan penyelesaian masalah untuk meningkatkan mutu pendidikan. Peneliti menilai bahwa peran teknologi informasi ini mampu memberikan pemahaman terhadap pemerintah terhadap peran guru sebagai pihak yang memberikan apresiasi terhadap siswa dengan menilai siswa dalam berbagai aspek.

Oleh karena itu, berdasarkan pemaparan topik permasalahan di atas yaitu perancangan sebuah teknologi informasi berbasis sistem untuk meningkatkan mutu pendidikan sesuai perundangan menggunakan metode simple additive weighting pada SMK N 1 Nglipar. Sehingga penelitian ini dibuat guna memberikan penyelesaian masalah yang ada di lapangan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas didapatkan rumusan masalah yang dijabarkan di bawah ini.

1. Bagaimana mengimplementasikan metode simple additive weighting untuk menentukan rekomendasi siswa teladan sebagai bentuk peningkatan mutu pendidikan di SMK N 1 Nglipar?

1.3 Ruang Lingkup

Setelah rumusan masalah ditemukan selanjutnya peneliti akan memaparkan ruang lingkup permasalahan yang ada pada penelitian ini.

1. Objek Penelitian adalah SMK Negeri 1 Nglipar
2. Sistem Pendukung Keputusan yang akan di bangun berbasis web.
3. Data yang diambil berdasarkan nilai dari setiap kriteria para siswa di SMK Negeri 1 Nglipar.
4. Bahasa Pemrograman menggunakan PHP dan SQL sebagai *database management*
5. Pengguna yang terlibat pada sistem ini yaitu Administrator, Guru, Siswa, Tata Usaha, dan Kepala Sekolah
6. Kriteria yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan pada pembobotan sistem ini yaitu Pengetahuan Siswa, Keterampilan Siswa, Tugas Sekolah, Sikap Sosial, dan Sikap Spiritual.
7. Data yang digunakan adalah data nilai dari kelas 12 TKJ 1

1.4 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk menjawab rumusan masalah yang dijabarkan pada poin 1.2 yaitu untuk mengimplementasikan metode simple additive weighting untuk menentukan rekomendasi siswa teladan sebagai bentuk peningkatan mutu pendidikan di SMK N 1 Nglipar.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini antara lain.

1. Bagi UTDI, penelitian ini akan menjadi sumbangan penelitian bagi kampus sehingga dapat dijadikan sebagai referensi skripsi dengan tema pemilihan siswa teladan oleh mahasiswa lain.
2. Bagi SMK N 1 Nglipar, penelitian ini memudahkan dalam mengambil keputusan untuk kenaikan siswa berdasarkan hasil nilai akhir serta dapat mempercepat dalam penilaian siswa khususnya pada kenaikan kelas di sekolah.
3. Bagi Peneliti, penelitian ini dapat menjadi tolak ukur dalam menilai sejauh mana kemampuan peneliti dalam merepresentasikan sebuah sistem pendukung keputusan berbasis Simple Additive Weighting untuk menentukan siswa teladan di SMK N 1 Nglipar.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang dilakukan peneliti dijelaskan sebagai berikut.

BAB I PENDAHULUAN

Menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian yang digunakan dan sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Membahas tinjauan pustaka, dasar teori perancangan sistem yang digunakan, serta penjabaran dari *software* yang digunakan dalam membangun penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Menjabarkan analisis kebutuhan sistem yang digunakan sebagai perancangan dasar sistem yang dibangun menggunakan konsep permodelan sistem seperti *Flowchart*, dan DFD (*Data Flow Diagram*).

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang pembahasan tahap-tahap penelitian dalam melakukan pengimplementasian sistem, pembahasan tentang sistem, dan pengembangan sistem hingga proses pengujian (*Testing*).

BAB V PENUTUP

Memuat kesimpulan hasil penelitian yang penulis rangkum, serta saran yang diberikan penulis untuk mendukung penelitian yang terkait selanjutnya.

DAFTAR PUSTAKA

Menulis *credit* terhadap buku atau karya ilmiah yang menjadi rujukan atau pendukung dalam melakukan penelitian ini.