

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pada akhir tahun 2014 pemerintah membuat Program Indonesia Pintar (PIP) yang menjadi bagian penyempurnaan Bantuan Siswa Miskin (BSM). PIP merupakan program beasiswa pemerintah berupa bantuan tunai yang diberikan kepada anak usia 6 – 21 tahun yang masih berada pada dunia pendidikan. Bantuan ini diberikan kepada keluarga yang tidak mampu atau siswa miskin untuk meringankan beban orang tua agar anaknya tetap sekolah.

Pada saat ini pengumpulan data dan proses penilaian kategori siswa penerima beasiswa masih dilakukan secara manual, sehingga sering terjadi kesalahan dan tidak adanya kriteria yang jelas dalam menentukan siswa yang memperoleh beasiswa. Untuk itu perlu adanya aturan-aturan yang ditetapkan dalam memperoleh beasiswa. Oleh sebab itu, data siswa sebagai calon penerima beasiswa tidak semua dapat memperoleh beasiswa karena harus memenuhi kriteria yang telah ditentukan.

Dari permasalahan diatas maka diperlukan adanya metode pengambilan keputusan untuk membantu pihak sekolah dalam menentukan prioritas calon penerima beasiswa menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*. Metode SAW merupakan metode yang menggunakan penjumlahan terbobot dengan rating pada setiap alternatif. Dengan sistem ini maka dapat menentukan urutan calon penerima beasiswa yang sebelumnya masih dilakukan secara manual. Pada

penelitian sebelumnya (Devi Juli Wulansari, 2017) menyatakan bahwa sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) berhasil memberikan rekomendasi berdasarkan hasil perankingan dengan tingkat keakuratan sebesar 90%. Penggunaan metode SAW ini juga lebih efisien dan waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan lebih singkat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana merancang dan membangun suatu Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan prioritas penerima Program Indonesia Pintar menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) di SD Negeri Papakula Kecil Kabupaten Kepulauan Aru.

1.3 Ruang Lingkup

Untuk membuat aplikasi ini maka dibuat beberapa lingkup permasalahan yang meliputi :

1. Sistem ini berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySql
2. Sistem ini menggunakan 6 kriteria, yaitu penghasilan orang tua, jumlah tanggungan, status orang tua, kartu kesejahteraan, jenjang kelas siswa dan prestasi.
3. Sekolah yang diteliti hanya SD Negeri Papakula Kecil Kabupaten Kepulauan Aru, Provinsi Maluku.

4. Hak akses program diberikan pada operator sekolah sebagai admin yang bertugas input, edit, hapus data siswa dan memberi bobot pada setiap kriteria serta merubah tahun pelajaran.
5. Hasil akhir berupa daftar siswa yang direkomendasikan beserta nilainya.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah membangun sebuah sistem pendukung keputusan berbasis web untuk prioritas siswa penerima beasiswa menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* di SD Negeri Papakula Kecil Kabupaten Kepulauan Aru.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah membantu sekolah dalam menentukan prioritas siswa yang akan menerima beasiswa.

1.6 Sistematika Penulisan

Untuk memahami lebih jelas laporan skripsi ini, maka materi-materi yang tertera pada laporan skripsi ini dikelompokkan menjadi beberapa sub bab dengan sistematika penyampaian sebagai berikut;

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang rumusan masalah, ruang lingkup, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang diambil dari kutipan buku yang berkaitan dengan penyusunan laporan skripsi serta beberapa literature review yang berhubungan dengan penelitian.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisikan mengenai analisis sistem dan kebutuhan sistem meliputi kebutuhan perangkat keras maupun kebutuhan perangkat lunak, analisis pengguna, pemodelan sistem pendukung keputusan, perancangan sistem, diagram alir data, rancangan tabel, relasi tabel, analisis perhitungan kriteria.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini menjelaskan analisis sistem yang diusulkan dengan menggunakan diagram alir data, relasi tabel dari sistem yang di implementasikan, serta pembahasan sistem secara detail seperti yang ada di bab sebelumnya, dijabarkan secara satu persatu dengan menerapkan konsep sesudah adanya sistem yang diusulkan.

BAB V PENUTUP

Bab ini berupa kesimpulan dan saran yang berkaitan dengan analisa yang telah diuraikan pada bab sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN