

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi dan informasi terjadi sangat pesat pada saat sekarang ini. Perkembangan ini hampir meliputi semua aspek yang ada dalam kehidupan kita sekarang. Pengambilan keputusan merupakan salah satu faktor penting dalam menghadapi perkembangan teknologi dan informasi, dimana para pengambil keputusan dituntut untuk bisa menghasilkan keputusan yang cepat, tepat dan efektif. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) mempunyai peranan penting dalam urusan pengambilan keputusan, karena SPK dapat menghasilkan keputusan secara cepat, tepat dan efektif dengan menggunakan berbagai metode untuk memecahkan permasalahan yang ada.

SPK merupakan sebuah sistem berbasis komputer yang digunakan oleh para pengambil keputusan manajerial untuk mendukung pengambilan keputusan dalam situasi keputusan semi terstruktur (Pratama Putra, dkk, 2020). Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sering jugadikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot (Saw, dkk, 2018). Konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada (Informatika, dkk, 2020). Metode ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot bagi setiap atribut. Skor total untuk sebuah alternatif diperoleh dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian antara rating yang dapat dibandingkan lintas atribut) bobot dan tiap atribut. Rating tiap atribut telah melewati proses normalisasi sebelumnya (Irawan, dkk, 2019)

SMPN 1 Koto Salak merupakan salah satu sekolah di kabupaten Dharmasraya yang belum menerapkan sistem informasi dalam menentukan penerimaan siswa baru yang mendaftar di sekolah. tersebut. Sistem manajemen yang sedang berjalan saat ini khususnya penerimaan siswa baru di SMPN 1 Koto Salak, masih secara manual menggunakan aplikasi *Microsoft Exel*, data hanya tersimpan dalam folder– folder yang diarsipkan terpisah dan belum terintegrasi dalam satu sistem, sehingga akan sulit dalam pencarian data dan penyajian data. Selain itu untuk seleksi penerimaan siswa baru dalam menentukan bobot nilai masih menggunakan cara yang manual. Apabila ini terus berlanjut, proses penentuan seleksi penerimaan siswa baru membutuhkan waktu yang lama. Pemrosesan data secara manual menyebabkan kesalahan yang seharusnya tidak boleh terjadi, sampai saat ini sering terjadi duplikasi, data hilang, serta penentuan penerimaan siswa baru yang tidak tepat dan merugikan pihak lainnya yang seharusnya berhak untuk menjadi siswa baru di SMP 01 Koto Salak Tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka diperlukan suatu sistem yang memberikan kemudahan dan ketepatan pihak penerimaan siswa baru di SMP 01 Koto Salak dalam mengolah data-data siswa pelamar untuk dilakukan proses penerimaan siswa baru di sekolah tersebut. Sistem yang akan dibuat dan dikembangkan dapat meningkatkan proses pengelolaan dan penentuan dalam penerimaan siswa serta menghindari manipulasi data, karena dilakukan secara terkomputerisasi. Untuk melakukan penentuan seleksi penerimaan siswa baru maka dibutuhkan informasi data siswa pelamar dan juga kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh pihak sekolah SMP 01 Koto Salak tersebut. Membangun sistem penentuan

penerimaan siswa baru dan penerapan suatu metode sistem pendukung keputusan merupakan media yang tepat untuk mengimplementasikan sebuah sistem informasi tersebut.

Dengan membangun sistem informasi untuk seleksi penerimaan siswa baru dan penerapan suatu metode sistem pendukung keputusan diharapkan mampu membantu bagian panitia penerimaan siswa baru dalam mengelola data dan memilih pelamar yang akan menjadi siswa baru sesuai kriteria yang ditetapkan oleh SMP 01 Koto Salak sebagai dasar pengambilan keputusan penentuan penerimaan siswa baru. Berdasarkan informasi di atas, penulis mengangkat judul **“RANCANG BANGUN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK SELEKSI PENERIMAAN SISWA BARU PADA SMPN 01 KOTO SALAK BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)”**

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan yang dapat diterapkan pada SMPN 1 Kota Salak dalam pengambilan keputusan untuk menentukan penerimaan siswa baru?
2. Bagaimana mengimplementasikan sistem pendukung keputusan agar memudahkan dalam pembuatan laporan penerimaan siswa baru secara efektif?

3. Bagaimana menerapkan sebuah sistem pendukung keputusan yang tepat agar memudahkan pengambilan keputusan menentukan penerimaan siswa baru?

1.3 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam laporan penelitian ini, maka perlu ditetapkan batasan-batasan terhadap sistem yang akan diteliti, hal ini dimaksudkan agar langkah-langkah pemecahan masalah tidak menyimpang. Adapun batasan masalah penelitian diambil antara lain:

1. Sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerimaan siswa baru pada SMPN 01 Koto Salak, diterapkan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Hasil dari proses Seleksi Penerimaan Siswa Baru Pada Smpn 01 Koto Salak didapatkan dari analisis data berupa data siswa yang melamar, penilaian kriteria, dan penilaian alternatif.
3. *Output* dari sistem berupa keputusan hasil seleksi penerimaan siswa baru.

1.4 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan pada bagian sebelumnya, maka dapat dikemukakan beberapa hipotesa sebagai jawaban sementara dari permasalahan yang ada, yaitu:

1. Perancangan sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerimaan siswa baru dirancang dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL.

2. Sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerimaan siswa baru bertujuan untuk menghasilkan informasi menentukan penerimaan siswa baru pada SMPN 1 Kota Salak.
3. Sistem pendukung keputusan dalam menentukan penerimaan siswa baru pada SMPN 1 Kota Salak diproses dengan menggunakan metode SAW agar mendapatkan hasil yang efektif.

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah pembuatan program memiliki tujuan sebagai berikut :

1. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat mempermudah Kepala Sekolah dan bagian penerimaan dalam menentukan dan membantu penerimaan siswa baru.
2. Membangun sistem pendukung keputusan yang dapat menghasilkan keputusan yang tepat dan akurat.
3. Memudahkan dalam pembuatan laporan daftar siswa yang lolos dalam seleksi penerimaan siswa baru

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini akan bermanfaat bagi:

1. Peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat di bangku perkuliahan, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Kepala Sekolah dan Bagian Lainnya, tersedianya sistem yang mampu mengambil keputusan dalam seleksi penentuan penerimaan siswa baru.

3. Pihak lain, diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi peneliti lain yang melakukan penelitian serupa.

1.7 Tinjauan Umum SMPN 01 Koto Salak

Pada tinjauan umum SMPN 1 Koto Salak akan dijelaskan sejarah SMPN 1 Koto Salak dan struktur organisasi SMPN 1 Koto Salak.

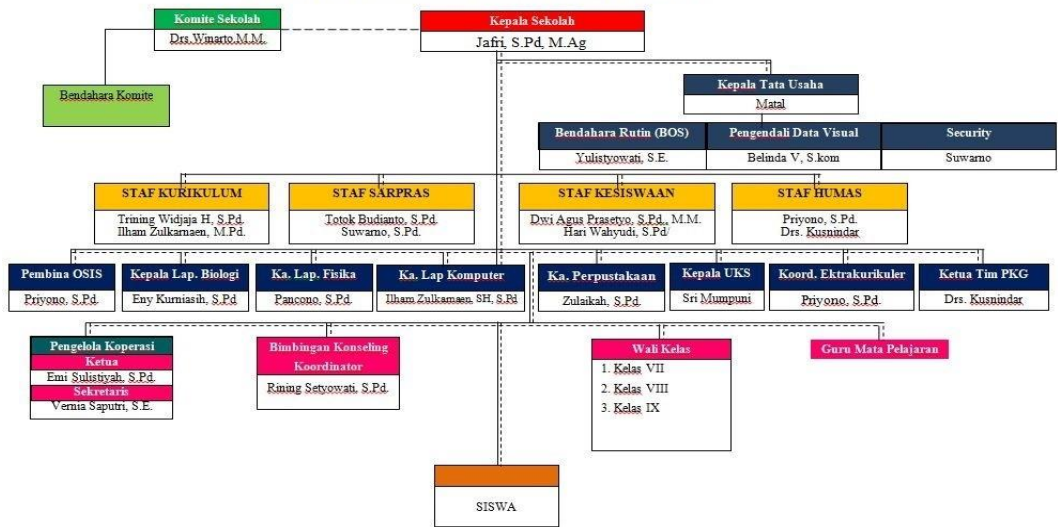
1.7.1 Sejarah SMPN 01 Koto Salak

Pada tahun 1978 berdirilah salah satu Sekolah Menengah Pertama di Kabupaten Sawahlunto Sijunjung (ketika belum pemekaran menjadi Dharmasraya) yaitu SMPN Wonotiung. Lalu pada tahun 2004 setelah pemekaran dan berdiri kabupaten Dharmasraya SMPN Wonotiung berganti nama menjadi SMPN 3 Koto Baru. Pada tahun 2013 terjadi pemekaran Kecamatan di Kabupaten Dharmasraya sehingga membuat SMPN 3 Koto Baru berganti nama menjadi SMPN 1 Koto Salak, dan sampai sekarang nama tersebut belum berubah.

1.7.2 Struktur Organisasi SMPN 1 Koto Salak

Dalam kepengurusan SMPN 1 Koto Salak terdapat struktur organisasi yang mengaturnya, dan struktur dibawah ini adalah struktur organisasi terbaru pada tahun 2021:

STRUKTUR ORGANISASI SMPN 1 KOTO SALAK



Sumber: SMPN 1 KOTO SALAK

Gambar1.1. Struktur Organisasi SMPN 1