

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan teknologi khususnya komputer beberapa tahun terakhir ini sangat pesat. Dahulu, orang menulis menggunakan alat tulis seperti pena atau pun pensil. Sekarang ini, menulis manual dapat digantikan dengan menggunakan komputer. Cukup dengan menekan papan ketik, huruf atau angka yang diinginkan akan muncul di layar. Adapun disetiap lembaga pendidikan khususnya sekolah, komputer menjadi alat untuk mempermudah kinerja untuk setiap guru dan staf yang bertugas, dan khususnya dalam penerimaan penyaluran dana bantuan. Peran yang sangat penting dalam perkembangan bangsa adalah pendidikan. Dalam rangka meningkatkan kualitas biasanya sekolah memberikan penghargaan (*reward*) bagi siswa yang memiliki prestasi yang baik sebagai motivasi belajar (Yusron, Sholeh, dan Lestari, 2018). Untuk mendapatkan penyaluran dana bantuan tersebut maka harus sesuai dengan aturan-aturan yang telah ditetapkan. Kriteria yang ditetapkan dalam studi kasus ini adalah nilai, penghasilan orang tua, jumlah saudara kandung, jumlah tanggungan orang tua, dan lain-lain.

Menurut (Lita Asyriati, 2018), Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur. Sistem ini memiliki fasilitas untuk menghasilkan berbagai alternatif yang secara interaktif

digunakan oleh pemakai. Oleh karena jumlah peserta yang mengajukan penyaluran dana bantuan banyak serta indikator kriteria yang banyak juga, maka perlu dibangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang akan membantu penentuan siapa yang berhak untuk mendapatkan penyaluran dana bantuan tersebut (Diah, Dewi, dan Suryati, 2018). Model yang digunakan dalam SPK ini adalah SAW (*Simple Additive Weighting*), karena SAW (*Simple Additive Weighting*) ini dipilih karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah alternatif, dalam hal ini alternatif yang dimaksud adalah yang berhak menerima penyaluran dana bantuan berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan.

Dinas Pendidikan kesulitan dalam proses pengarsipan data pendaftaran penyaluran dana bantuan untuk mahasiswa yang begitu banyak dan terkadang mengalami kehilangan dokumen administrasi pendaftaran penyaluran dana bantuan. Masalah selanjutnya adalah soal kehilangan dokumen yang diakibatkan dari *human error* dari petugas penyaluran dana bantuan itu sendiri awal mula permasalahan adalah saat pengarsipan dokumen atau berkas pendaftar (Yolandra, Tri, dan Julianto, 2018).

SPK adalah sistem penghasil informasi yang ditujukan pada suatu masalah tertentu yang harus dipecahkan oleh manajer dan dapat membantu manajer dalam pengambilan keputusan (Fajarianto, 2017). Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk menghitung bobot kriteria penilaian calon siswa berdasarkan peringkat tertinggi. Perhitungan ini diambil melalui proses

normalisasi. Data calon siswa diinput ke dalam Sistem Pendukung Keputusan. Kemudian data tersebut akan dihitung berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Nilai dari setiap kriteria akan di totalkan sehingga menghasilkan peringkat tertinggi maupun terendah. Hasil dari perhitungan ini hanya memberikan rekomendasi kepada SD N layak atau tidaknya calon siswa ini sebagai penerima penyaluran dana bantuan tersebut, maka berdasarkan uraian di atas dapat dilakukan penelitian yang berupa dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Penyaluran Dana Bantuan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Dalam Penyaluran Dana Bantuan Sekolah SD N 01 Ulakan Tapakis Berbasis Web**”.

## **1.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat dirumuskan masalah yang dihadapi yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Bagaimana sistem pendukung keputusan ini dapat menghasilkan siswa yang layak menerima bantuan beasiswa?
2. Bagaimana menentukan kriteria dan alternatif apa saja yang tersedia dalam mendukung pengambilan keputusan demi menghasilkan siswa yang layak mendapatkan bantuan beasiswa?
3. Bagaimana merancang sistem pendukung keputusan ini agar tidak memilih berdasarkan pandangan subjektif guru atau kepala sekolah?
4. Bagaimana membangun sebuah aplikasi sistem pendukung keputusan yang mudah digunakan oleh guru atau kepala sekolah (*User Friendly*)?

### **1.3 Hipotesa**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka dugaan sementara dari penelitian ini yaitu diharapkan:

1. Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini diharapkan dapat menghasilkan siswa yang layak mendapat beasiswa.
2. Dengan adanya sistem penunjang keputusan penerima beasiswa menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ini diharapkan dapat menentukan kriteria dan alternatif apa saja yang tersedia dalam mendukung pengambilan keputusan demi menghasilkan penerima yang layak.
3. Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini diharapkan dapat menghindari pandangan subjektif dalam memilih calon penerima beasiswa yang layak.
4. Dengan adanya sistem penunjang keputusan ini diharapkan dapat memudahkan pekerjaan guru/kepala sekolah.

### **1.4 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini terarah dan tercapai sesuai diharapkan, maka penulis memberikan pembatasan masalah terhadap sistem yang dibuat, yaitu:

1. Dalam proses analisa Sistem Pendukung Keputusan ini menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

2. Sistem penunjang keputusan ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan database *My SQL*.
3. Dalam implementasi proses sistem menggunakan data dari SD N 01 Ulakan Tapakis.
4. Penyajian sistem penunjang keputusan ini hanya terbatas terhadap Penerimaan Beasiswa.

Output yang dihasilkan yaitu berupa hasil urutan siswa yang memiliki *value*/nilai yang paling tinggi berdasarkan perhitungan dengan penggabungan SAW (*Simple Additive Weighting*).

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka tujuan yang ingin di capai dari pembangunan penerapan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dalam sistem pendukung keputusan penerimaan penyaluran dana bantuan ini adalah:

1. Memahami metode SAW (*Simple Additive Weighting*) dalam perhitungan aritmatika dalam menentukan kelayakan penerimaan penyaluran dana bantuan pada SD N 01 Ulakan Tapakis.
2. Menganalisa penggunaan sistem dalam membangun Sistem Pendukung Keputusan penerimaan penyaluran dana bantuan pada SD N 01 Ulakan Tapakis.
3. Merancang sistem sesuai kebutuhan *user* dalam mempermudah pengoperasian untuk mendapatkan hasil yang baik.

4. Membangun Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu dalam menentukan siapa saja yang layak mendapatkan penyaluran dana bantuan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan SD N 01 Ulakan Tapakis.
5. Menguji kelayakan sistem yang dibangun dengan memberikan alternatif keputusan dalam penentuan penerima Penyaluran dana bantuan.

## **1.6 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan analisis permasalahan yang telah diteliti, adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penulis

Menambah pengalaman dan wawasan dalam pemanfaatan teknologi informasi serta dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapatkan selama masa perkuliahan kedalam suatu sistem yang dibutuhkan.

2. Masyarakat

Membantu dalam mencari sumber penelitian ilmiah mengenai Sistem Pendukung Keputusan penerimaan beasiswa.

3. Mahasiswa

Penulis berharap tulisan ini bermanfaat bagi para pembaca sebagai sarana untuk menambah pengetahuan dan dapat membantu permasalahan-permasalahan yang terjadi pada sebuah organisasi khususnya SD N 01 Ulakan Tapakis.

4. Sekolah/Organisasi

Sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan sistem pendukung keputusan penerimaan beasiswa yang layak pada SD N 01 Ulakan Tapakis.

## **1.7 Tinjauan Umum Organisasi**

Tinjauan Umum Organisasi ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang sekolah. Gambaran tersebut di antaranya tentang informasi sekolah, struktur organisasi pada SD N 01 Ulakan Tapakis serta tugas pokok dan fungsi pada SD N 01 Ulakan Tapakis.

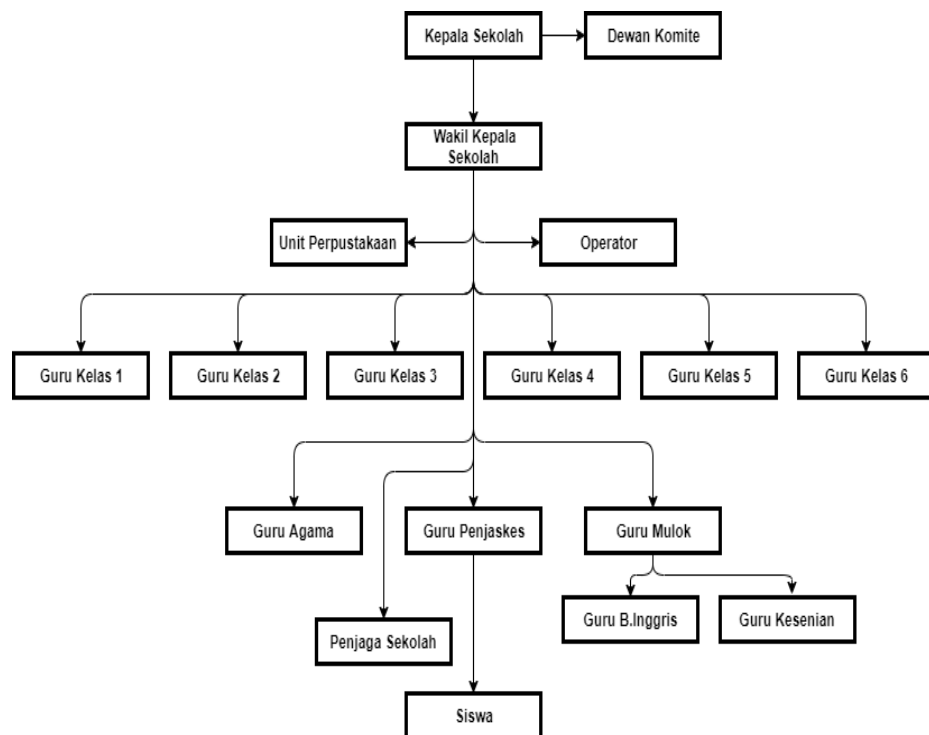
### **1.7.1 Profil Singkat Sekolah Dasar**

Sekolah Dasar adalah jenjang paling dasar pada pendidikan formal di Indonesia. Sekolah dasar ditempuh dalam waktu 6 tahun, mulai dari kelas 1 sampai kelas 6. Saat ini murid kelas 6 diwajibkan mengikuti Ujian Nasional (EBTANAS) yang mempengaruhi kelulusan siswa. Lulusan sekolah dasar dapat melanjutkan pendidikan ke tingkat SLTP. Pelajar sekolah dasar umumnya berusia 6-12 tahun. Di Indonesia, setiap warga negara berusia 6-15 tahun wajib mengikuti pendidikan dasar, yakni sekolah dasar (atau sederajat) 6 tahun dan sekolah menengah pertama (atau sederajat) 3 tahun. Sekolah dasar diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta. Sejak diberlakukannya otonomi daerah pada tahun 2001, pengelolaan sekolah dasar negeri (SD N ) di Indonesia yang sebelumnya berada di bawah Departemen Pendidikan Nasional, kini menjadi tanggung jawab pemerintah daerah kabupaten/kota. Sedangkan Departemen Pendidikan Nasional

hanya berperan sebagai regulator dalam bidang standar nasional pendidikan. Secara struktural, sekolah dasar negeri merupakan unit pelaksana teknis dinas pendidikan kabupaten/kota

### 1.7.2 Struktur Organisasi

Struktur merupakan gambaran formal yang akan menunjukkan adanya pemisahan fungsi uraian tugas, wewenang, dan tanggung jawab yang disusun untuk membantu pencapaian serta pengendalian secara efektif. SD N 01 Ulakan Tapakis memiliki struktur organisasi yang dapat di lihat pada Gambar 2.1.



Sumber : SD N 01 Ulakan Tapakis

**Gambar 2.1 Struktur SD N 01 Ulakan Tapakis**

### 1.7.3 Tugas Pokok dan Fungsi

Berdasarkan Gambar 2.1 dapat di uraikan tugas-tugas dari beberapa bagian pada struktur SD N 01 Ulakan Tapakis:



## 1. Kepala Sekolah

Tugas :

- a. Menyusun perencanaan
- b. Mengorganisasikan kegiatan
- c. Mengarahkan kegiatan
- d. Mengkoordinasikan kegiatan
- e. Melaksanakan pengawasan
- f. Melakukan evaluasi terhadap kegiatan
- g. Menentukan kebijaksanaan
- h. Mengadakan rapat
- i. Mengambil keputusan
- j. Mengatur proses belajar mengajar
- k. Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat dan Ins-tansi terkait

## 2. Wakil Kepala Sekolah

- a. Menyusun perencanaan, membuat program kegiatan dan pelaksanaan program
- b. Pengorganisasian, Pengarahan, Ketenagaan, Pengkoordinasian, Pengawasan, Penilaian, Identifikasi dan pengumpulan data, Penyusunan laporan

## 3. Unit Perpustakaan

- a. Perencanaan pengadaan buku-buku / bahan pustak/ media elektronika

- b. Pengurusan pelayanan perpustakaan
- c. Perencanaan pengembangan perpustakaan
- d. Menyusun tata tertib perpustakaan
- e. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan perpustakaan secara berkala .

4. Operator

- a. Mengelola Aplikasi DAPODIK ( Data Pokok Pendidikan )
- b. Mengelola Aplikasi PMP ( Pemetaan Mutu Pendidikan )
- c. Mengelola Aplikasi SPM ( Standar Pelayanan Minimal )
- d. Verifikasi dan Validasi Peserta Didik

5. Guru

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran
- b. Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, ulangan harian, ulangan umum, ulangan akhir.
- c. Melaksanakan analisa hasil ulangan harian.
- d. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan.
- e. Mengisi daftar nilai siswa.
- f. Melaksanakan kegiatan membimbing (pengimbasan pengetahuan) kepada guru lain dalam proses belajar mengajar.

6. Guru Agama

- a. Mengajarkan ilmu pengetahuan agama Islam
- b. Menanamkan keimanan dalam jiwa anak

- c. Mendidik anak agar taat dalam menjalankan ibadah

#### 7. Guru Penjaskes

- a. Memandu siswa dalam berbagai macam jenis olahraga seperti atletik, permainan bola, dan berenang
- b. Mengarahkan kepada peserta didik pada tambahan kemampuan seperti Pramuka, mengelola UKS, mengelola koperasi, kegiatan pecinta alam, dan lain-lain.
- c. Memberikan dan menanamkan sikap atau afektif ke peserta didik melalui pembelajaran pendidikan jasmani. Dengan materi permainan, atletik, senam, renang, beladiri, dan olahraga atau aktivitas di alam terbuka yang mengajarkan sikap tanggung jawab, jujur, menghargai sekitar dan orang lain, dan lain-lain.

#### 8. Guru B. Inggris

- a. Pengembangan Kosa kata dan Tata Bahasa
- b. Meningkatkan kemampuan baca tulis siswa melalui studi buku dan cerita bahasa Inggris
- c. Memantau kemajuan dan keterampilan belajar mereka

#### 9. Guru Kesenian

- a. Membimbing guru dalam hal menyusun dan melaksanakan program pengajaran, mengevaluasi hasil belajar dan melaksanakan program pengajaran dan remedial.
- b. Membimbing karyawan dalam hal menyusun program kerja dan melaksanakan tugas sehari-hari.

10. Penjaga Sekolah

- a. Menjaga ketengan dan keamanan siang dan malam
- b. Merawat perawatan jaga malam