

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Siswa berprestasi memiliki skala ukur terlalu sempit. Hanya terbatas pada kemampuan siswa dalam bidang kognitif (intelektual). Siapa yang menunjukkan hasil belajar terbaik maka mereka dikatakan sebagai seorang siswa yang berprestasi. Namun tidak ada jaminan kalau siswa berprestasi itu akan menjadi siswa teladan di sekolahnya. Menjadi siswa berprestasi adalah impian setiap anak di sekolah. Menonjol di antara siswa siswi lainnya, dikirim ke kompetisi maupun lomba untuk mewakili sekolah, tentu akan membuat bangga dan akan terkenang hingga kapan pun. Prestasi yang di dapat tentu saja didasarkan dengan suatu kemampuan terhadap pengetahuan yang dimiliki oleh masing-masing siswa. Sehingga prestasi ini bahkan akan sangat membantu memperoleh kehidupan yang baik di masa mendatang.

Untuk mendapatkan beasiswa hasil siswa dan siswi berprestasi tersebut maka harus sesuai dengan peraturan yang telah ditetapkan. Kriteria yang ditetapkan dalam studi kasus ini adalah nilai structure dan grammar, nilai vocabulary, nilai reading, nilai writing, nilai listening dan nilai speaking. Parameter pada penelitian ini yaitu gabungan dari hasil final score siswa dan midterm test dan promotion test. Dari kedua jenis uji kompetensi tersebut akan menentukan siapa siswa berprestasi pada suatu level.

SDN 18 Batang Anai belum memiliki sistem untuk penentuan beasiswa untuk siswa dan siswi berprestasi, Dengan adanya sistem penilaian beasiswa untuk siswa dan siswi berprestasi pihak sekolah dapat mengetahui kualitas siswa dan siswi yang berprestasi sehingga pihak sekolah dapat menyeleksi siswa dan siswi yang berprestasi sesuai hasil penilaian yang diisikan berdasarkan kriteria-kriteria penilaian. Penilaian siswa dan siswi berprestasi ini juga dapat memotivasi siswa dan siswi dalam berlomba-lomba untuk mendapat kan beasiswa bagi siswa dan siswi yang berprestasi sehingga akan ada yang terpilih beberapa siswa dan siswi yang terpilih untuk mendapatkan beasiswa berprestasi tersebut.

Dengan adanya Sistem Pendukung Keputusan (SPK) bertujuan untuk melakukan pengambilan keputusan dengan lebih cepat dan akurat. Dengan adanya kemampuan sistem dalam pengambilan keputusan sesuai dengan metode yang dirancang maka diharapkan proses penyeleksiannya pun menjadi lebih cepat selesai. Multi-objective Optimization on the basis of Ratio Analysis (MOORA) Adalah multiobjektive sistem mengoptimalkan dua atau lebih atribut yang saling bertentangan secara bersamaan. Metode ini diterapkan untuk memecahkan masalah dengan perhitungan matematika yang kompleks.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis mempunyai gagasan untuk membuat “**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMAAN BEASISWA UNTUK SISWA DAN SISWI BERPRESTASI DI SDN 18 BATANG ANAI DENGAN MENERAPKAN METODE MULTI-OBJECTIVE OPTIMIZATION ON THE BASIS OF RATIO ANALYSIS (MOORA) DENGAN MENGGUNAKAN PEMOGRAMAN VB.NET 2010 DAN DATABASE MYSQL**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan diatas, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun sistem penunjang keputusan dengan menerapkan metode *Multi-Objective Optimization on the basis Of Ratio Analysis (MOORA)* di dalam penentuan penerimaan beasiswa untuk siswa dan siswi berprestasi agar dapat dilakukan lebih cepat dan tepat?
2. Bagaimanan merancang dan membangun sistem penunjang keputusan dengan menggunakan Bahasa Pemograman VB.NET 2010 dan di dukung dengan database MYSQL dapat menyimpan data siswa dan siswi yang berprestasi dan menghasilkan laporan penerimaan beasiswa berprestasi bagi siswa dan sisiwi lebih efektif dan efisien?

1.3 Hipotesis

1. Diharapkan dengan menerapkan sistem penunjang keputusan menggunakan metode *Multi-Objective Optimization on the basis Of Ratio Analysis (MOORA)* di dalam penentuan penerimaan beasiswa untuk siswa dan siswi yang berprestasi dapat memudahkan pembuatan laporan penerimaan beasiswa berprestasi pada SDN 18 Batang Anai.
2. Diharapkan dengan menerapkan sistem pendukung keputusan menggunakan bahasa pemrograman VB.Net 2010 dan didukung dengan database MySql dapat menyimpan data siswa dan siswi yang berprestasi dan menghasilkan laporan penerimaan beasiswa berprestasi dengan lebih efektif dan efisien.

1.4 Batasan Masalah

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis memberi batasan batasan supaya pembahasan penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan maka penulis menyimpulkan batasan masalah yaitu untuk mendukung keputusan penerimaan beasiswa bagi siswa dan siswi yang berprestasi, dengan menggunakan metode *Multi-Objective Optimization on the basis Of Ratio Analysis (MOORA)* dan menggunakan bahasa pemrograman VB.Net 2010 dan Database MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Setiap penelitian tentu mengharapkan tujuan dan manfaat yang diinginkan. Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dapat dikemukakan tujuan dan manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang perangkat lunak sistem pendukung keputusan dalam penentuan beasiswa bagi siswa dan siswi berprestasi pada SDN 18 Batang Anai dengan metode *Multi-Objective Optimization on the basis Of Ratio Analysis (MOORA)*.
2. Membantu penentuan beasiswa bagi siswa dan siswi ini lebih cepat dan tepat.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian yaitu :

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan lebih luas, melatih dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah, serta mengembangkan kemampuan untuk melakukan analisis terhadap masalah yang lebih kritis. Selain itu juga merupakan salah satu syarat dalam program studi pada semester ini pada Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi Universitas Putra Indonesia “YPTK” Padang.
2. Dapat mengimplementasikan aplikasi sistem pendukung keputusan dengan metode MOORA untuk membantu dalam proses penerimaan beasiswa bagi siswa dan siswi yang berprestasi pada SDN 18 Batang Anai.

1.7 Tinjauan Umum

Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang meliputi beberapa cakupan seperti sejarah singkat berdirinya SDN 18 Batang Anai, visi dan misi SDN 18 Batang Anai, struktur organisasi SDN 18 Batang Anai.

1.7.1 Sejarah Singkat Berdirinya SDN 18 Batang Anai

SDN 18 Batang Anai merupakan sekolah dasar negeri yang telah berdiri sejak 1982 berawal dari nama SD Impers dan sekarang berubah nama menjadi SDN 18 Batang Anai yang terus mengukir prestasi, Diakui kepala sekolah perjuangan dalam memimpin sekolah ini ditentukan tidak lah mudah, pasalnya lokasi yang bisa dikatakan jauh dari akses perkotaan yang berada ditengah perkampungan tetap saja selalu diusahakan menjadi sekolah yang optimal bagi murid-murudnya. SDN 18 Batang Anai saat ini menjadi salah satu sekolah model di daerah Kabupaten Padang Pariaman Dengan Akreditasi A. Selain sebagai sekolah model mewakili 30 sekolah di Kecamatan Batang Anai, SDN 18 Batang Anai menerapkan kurikulum 2006 dan kurikulum 2013 yang mengacu kepada ilmu IT. Tetapi, dalam penerapan kurikulum

2013 sekolah ini masih terkendala oleh Sumber Daya Manusiannya. Disamping itu, prestasi muridnya pun tidak bisa dipandang sebelah mata, terbukti dengan keikutsertaan mereka dalam berbagai lomba dan kompetisi, salah satunya adalah Festival Lomba Seni Siswa Nasional (FLS2N) dan Lomba Asmaul Husna, Selain perlombaan siswa dan siswi di SDN 18 Batang Anai juga aktif dalam kegiatan ekstrakurikuler pramuka dan drum band.

1.7.2 Visi SDN 18 Batang Anai

Mewujudkan sekolah memiliki siswa dan siswi yang cerdas, berprestasi, berbudi luhur, terdidik dan berakhlak mulia serta peduli terhadap lingkungan.

1.7.3 Misi SDN 18 Batang Anai

Adapun misi dari SDN 18 Batang Anai adalah sebagai berikut :

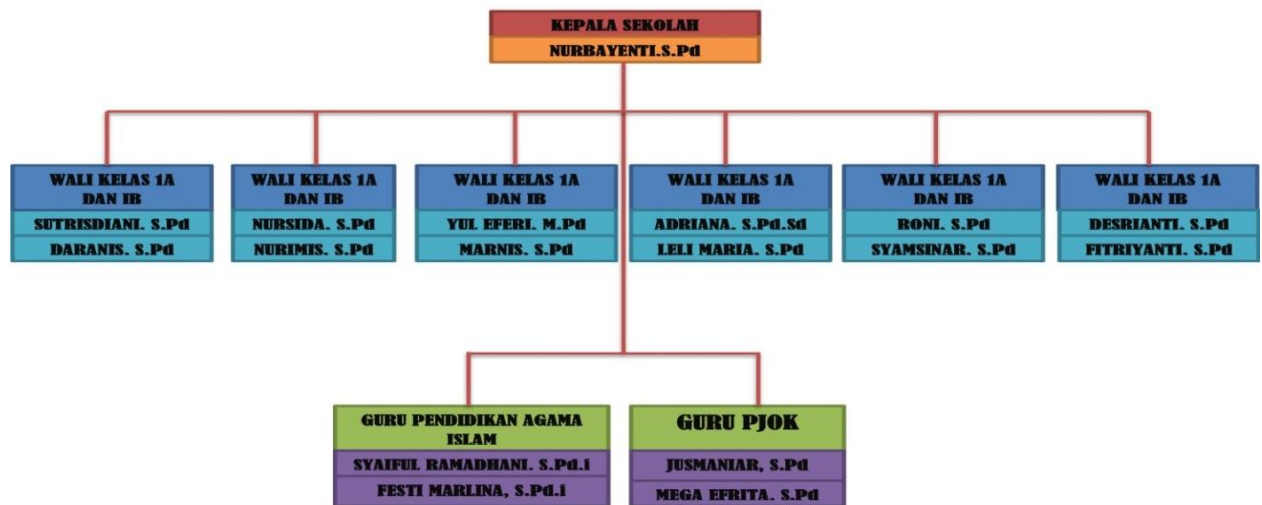
1. Melaksanakan proses pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, dan menyenangkan (PAKEM)
2. Membiasakan berkompetesi atau bersain secara sportif
3. Membudayakan berperilaku senyum, sapa, sopan, dan santun
4. Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agaman yang dianut dan budaya bangsa sehingga menjadi kearifan dalam bertindak
5. Membudayakan peduli terhadap kelestarian lingkungan sekolah

1.7.4 Struktur Organisasi SDN 18 Batang Anai

Struktur organisasi memiliki peranan yang sangat penting dalam segala bidang, karena dari organisasi akan dapat diketahui apa yang akan dilaksanakan dalam mencapai tujuan yang akan diterapkan. Organisasi merupakan alat bagi manajemen untuk menggabungkan unsur alam, manusia dan manajemen operasi dalam rangka mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Adapun struktur organisasi pada SDN 18 Batang Anai adalah sebagai berikut :

STRUKTUR ORGANISASI SDN 18 BATANG ANAI



Sumber: SDN 18 Batang Anai

1.7.5 Fungsi Dan Tugas

Adapun pembagian tugas atau kerja struktur organisasi tersebut adalah :

1. Kepala Sekolah
 - a. Kepala sekolah selaku edukator bertugas melaksanakan proses pengajaran secara efektif dan efisien.
 - b. Kepala sekolah selaku administrator bertugas menyelenggarakan administrasi.
 - c. Kepala sekolah selaku manajer
 - d. Kepala sekolah selaku supervisor bertugas menyelenggarakan supervisi.
 - e. Kepala sekolah selaku pemimpin/leader

2. Wali Kelas
 - a. Pengelolaan Kelas
 - b. Penyelenggaraan administrasi kelas
 - c. Pengisian daftar kumpulan nilai

- d. Pembuatan mutasi siswa
 - e. Pembuatan catatan khusus tentang siswa
 - f. Pengisian buku laporan penilaian hasil belajar
 - g. Pembagian laporan hasil belajar
3. Guru Mata Pelajaran
- a. Membuat perangkat pembelajaran
 - b. Melaksanakan kegiatan pembelajaran
 - c. Melaksanakan kegiatan penilaian proses belajar, ulangan harian, ulangan umum, ujian akhir
 - d. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan
 - e. Melaksanakan kegiatan membimbing (pengimbasan pengetahuan) kepada guru lain dalam proses kegiatan belajar mengajar
 - f. Membuat alat pelajaran atau alat peraga
 - g. mengatur keberhasilan ruang kelas dan praktikum