

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN PRESTASI
BELAJAR SISWA DI SMA KARTIKA 1-5 PADANG DENGAN
MENERAPKAN METODE AHP MENGGUNAKAN BAHASA
PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL**

SKRIPSI



OLEH :

FIKRI AHMADI

19101152610015

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTRA INDONESIA "YPTK"**

PADANG

2023

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa yang serba modern ini, penggunaan komputer merupakan alat yang sangat dibutuhkan mulai dari perusahaan-perusahaan, instansi perusahaan, sekolah-sekolah, perguruan tinggi, serta lembaga atau organisasi. Penggunaan komputer ini semakin berkembang pesat disegala bidang sesuai dengan kemajuan Zaman. Perlunya untuk menyajikan data atau informasi yang lengkap dan akurat merupakan suatu hal yang sangat diperlukan. Semua aktifitas yang dilakukan oleh sebuah bidang usaha semakin tidak terlepas dari pengaruh teknologi dimasa sekarang, khususnya dibidang informasi dan komputer membuat yang sulit ternyata dapat dilakukan dengan mudah dalam waktu yang singkat (Julianto & Setiawan, 2019).

SPK adalah sistem fakta interaktif yang menyediakan fakta, pemodelan, dan manipulasi data yang dipakai buat membantu pengambilan keputusan dalam situasi terstruktur dan bukan terstruktur (Fauziah & Muryani, 2019). *Analytical Hierarchical Process* (AHP) merupakan hierarki dengan input atau masukan utama berupa pandangan manusia. Dikembangkan oleh Prof. Thomas Lorie Saaty dari Wharton Business School awal tahun 1970. Metode ini digunakan untuk mencari urutan atau ranking prioritas dari berbagai alternatif dalam pemecahan masalah. AHP banyak digunakan untuk mengekspresikan pengambilan suatu keputusan yang sangat efektif dari suatu permasalahan yang kompleks (Umar, Fadlil, & Yuminah, 2018).

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting dalam pembangunan suatu negara. Pendidikan memegang peran penting dalam meningkatkan kemampuan sumber daya manusia dan menciptakan generasi yang lebih baik di masa depan. Evaluasi dan penilaian prestasi belajar siswa merupakan salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan.

Penilaian prestasi belajar siswa merupakan suatu proses yang dilakukan oleh guru untuk menentukan tingkat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan. Namun, penilaian prestasi belajar siswa tidak selalu mudah dilakukan. Guru harus mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi prestasi belajar siswa, seperti faktor psikologis, sosial, dan lingkungan. Selain itu, guru juga harus memperhatikan kebutuhan dan kemampuan individu dari setiap siswa.

SMA Kartika 1-5 Padang merupakan salah satu sekolah menengah atas di Kota Padang yang memiliki jumlah siswa yang cukup besar. Dengan Banyaknya jumlah siswa tersebut, maka prestasi belajar siswa harus semakin diperhatikan. Meningkatnya prestasi siswa dapat menunjukkan seberapa bagusnya Pendidikan di sekolah dan membuat tingkat kepercayaan masyarakat terhadap Lembaga Pendidikan juga besar. Dalam mengelola penilaian prestasi belajar siswa, SMA Kartika 1-5 Padang mengalami kendala dalam melakukan evaluasi yang efektif dan objektif. Oleh karena itu, penggunaan SPK dengan metode AHP dapat menjadi solusi yang efektif dalam melakukan penilaian prestasi belajar siswa di SMA Kartika 1-5 Padang. Untuk membantu guru dalam melakukan penilaian prestasi belajar siswa dengan lebih efektif.

Oleh karena itu, berdasarkan permasalahan diatas maka peneliti tertarik

mengangkat permasalahan tersebut dengan judul **“Sistem Penunjang Keputusan Untuk Penilaian Prestasi Belajar Siswa di SMA Kartika 1-5 Padang Dengan Menerapkan Metode (AHP) Menggunakan Bahasa Pemrograman PHP Dan Database MySQL”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sebuah Sistem Penunjang Keputusan untuk membantu guru SMA Kartika 1-5 Padang dalam penilaian prestasi belajar yang masih manual?
2. Bagaimana metode AHP (*Analythic Hierarchy Process*) dalam membantu penilaian prestasi belajar siswa di SMA Kartika 1-5 Padang?
3. Bagaimana data dapat di olah dengan cepat dan disimpan dengan baik dan aman dalam penilaian prestasi belajar siswa pada SMA Kartika 1-5 Padang?

1.3 Hipotesa

Berdasarkan rumusan masalah di atas dapat maka di dapat dugaan sementara dari penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Diharapkan dengan merancang sebuah Sistem Penunjang Keputusan (SPK) yang dapat mengatasi masalah semi terstruktur untuk membantu SMA Kartika 1-5 Padang dalam penilaian prestasi belajar siswa, agar keputusan dapat dilakukan dengan cepat dan akurat.
2. Diharapkan dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) agar data

yang diolah dapat membantu guru dalam penilaian prestasi belajar siswa dengan cepat dan akurat.

3. Diharapkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL data dapat di proses dan di simpan dengan baik dan aman dalam menentukan penilaian prestasi belajar siswa pada SMA Kartika 1-5 Padang.

1.4 Batasan Masalah

Agar tidak terjadi penyimpangan dalam pembuatan laporan penelitian ini, maka penulis dapat menyimpulkan Batasan masalah yaitu:

1. Aplikasi SPK ini dibuat dengan ruang lingkup penilaian prestasi belajar siswa di SMA Kartika 1-5 Padang.
2. Sistem penunjang keputusan ini menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).
3. Perancangan sistem penunjang keputusan ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan database MySQL.

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk penilaian prestasi belajar siswa di SMA Kartika 1-5 Padang dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) yang dapat membantu guru dalam melakukan evaluasi dan penilaian prestasi belajar siswa dengan lebih efektif dan objektif.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang didapat dibangku perkuliahan, melatih memikir dalam berpikir secara sistematis dan ilmiah,serta sebagai bahan acuan dalam pengembangan sistem selanjutnya.
2. Sekolah, membantu dalam mengambil keputusan untuk penilaian prestasi belajar siswa pada SMA Kartika 1-5 Padang yang efektif dan efisien.
3. Admin,tersedianya sistem yang mampu mempermudah sekolah dalam penilaian prestasi belajar siswa pada SMA Kartika 1-5 Padang.
4. Pihak lain,diharapkan dapat memberikan wawasan dan ilmu pengetahuan yang lebih luas dan sebagai referensi bagi peneliti lainnya melakukan penelitian serupa.

1.7 Tinjauan Umum Objek Penelitian

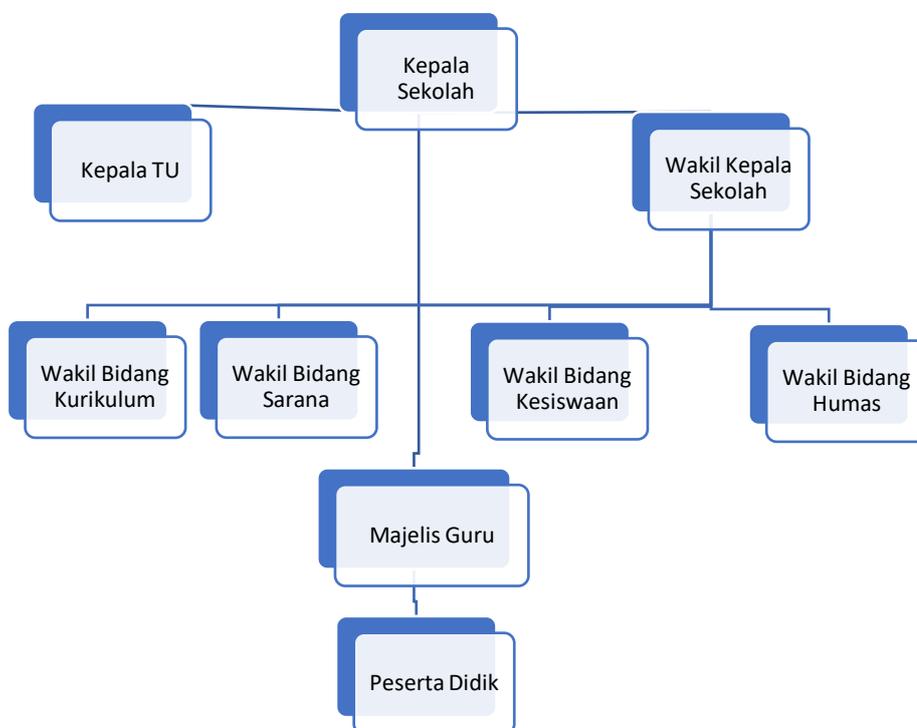
Tinjauan umum merupakan sebuah gambaran umum yang meliputi beberapa cakupan pada perusahaan tersebut seperti sejarah berdirinya dan struktur organisasi. Disini penulis akan menjelaskan tentang gambaran umum perusahaan yang meliputi sejarah dan struktur organisasi.

1.7.1 Sejarah Objek Penelitian

SMA Kartika 1-5 Padang merupakan salah satu sekolah menengah atas swasta yang telah telah lama berdiri sejak tahun 1979 hingga saat ini masih beroperasi dengan baik dan banyak di minati oleh anaka anak yang akan

melanjutkan Pendidikan menengah atas. SMA Kartika 1-5 Padang dengan bernomor NPSN 10303472 beralamatkan di Jln. Dr. Sutomo No 4C Padang dibawah naungan kepemimpinan Buk Yetti selaku kepala sekolah dan penanggung jawab besar di sekolah tersebut.

1.7.2 Struktur Organisasi



(Sumber : SMA Kartika 1-5 Padang)

Gambar 1.1 Struktur Organisasi SMA Kartika 1-5 Padang

1.7.3 Tugas dan Wewenang

Pembagian tugas dan wewenang pada setiap penanggung jawab yang ada pada SMA Kartika 1-5 Padang, yaitu :

1. Kepala Sekolah mempunyai tugas

- a. Menyusun perencanaan.
 - b. Mengorganisasikan kegiatan.
 - c. Mengarahkan kegiatan.
 - d. Mengkoordinasikan kegiatan.
 - e. Melaksanakan kegiatan.
 - f. Melakukan evaluasi terhadap kegiatan.
 - g. Menentukan kebijaksanaan.
 - h. Mengadakan rapat/ pertemuan.
 - i. Mengambil keputusan.
 - j. Mengatur proses belajar mengajar.
 - k. Mengatur administrasi : Kantor, Siswa, Pegawai, Perlengkapan, dan Keuangan.
 - l. Mengatur Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS).
2. Kepala Sub Bagian Tata Usaha (TU) mempunyai tugas :
- a. Menyusun program kerja Tata Usaha
 - b. Mengkoordinir tugas-tugas tata usaha
 - c. Membina dan mengembangkan tugas-tugas ketatausahaan.
 - d. Mengatur pengurusan kepegawaian
 - e. Meneliti dan kemudian membuat surat, baik surat masuk maupun surat keluar sesuai dengan disposisi/instruksi Kepala Sekolah.
 - f. Memantau pelaksanaan 6K.
 - g. Mengawasi dan mengendalikan penggunaan alat-alat sekolah.
3. Wakil Kepala Sekolah bagian Sarpras mempunyai tugas :
- a. Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana sekolah.

- b. Menyusun program kebersihan, keindahan, dan keamanan lingkungan sekolah.
- c. Mengatur pengadaan denah sekolah, organigram, papan data, kohor, atribut, label, dan lain-lain yang berhubungan dengan keperluan sekolah.
- d. Mengatur dan atau mengkoordinasikan pelaksanaan pembangunan dan atau rehabilitasi gedung, ruangan, halaman, kebun, meubeler, sarana prasarana sekolah lainnya.
- e. Melaksanakan pemeriksaan rutin terhadap sarana sekolah (*barang habis pakai / barang tidak habis pakai*) serta peningkatan ketertiban administrasinya.
- f. Mengkoordinir penyimpanan barang-barang inventaris sekolah.
- g. Mengkoordinir pencatatan (inventarisasi) dan pengadministrasian data barang-barang inventaris.
- h. Membuat tata tertib dan mengatur pemanfaatan sarana prasarana.
- i. Bersama-sama dengan waka-waka yang lain untuk menyusun dan merencanakan kebutuhan sarana prasarana untuk menunjang proses belajar mengajar.
- j. Mengkoordinir dan menyiapkan tempat dan peralatan untuk rapat yang diselenggarakan oleh sekolah atau organisasi otonom.
- k. Mengkoordinir penyiapan peralatan untuk upacara.
- l. Membuat laporan Inventarisasi barang setiap tiga bulan bekerjasama dengan staf Tata Usaha Sekolah.
- m. Mengkoordinir penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan sarana prasarana secara berkala.

4. Wakil Kepala Sekolah bagian Kesiswaan mempunyai tugas :
 - a. Menyusun program pembinaan kesiswaan / OSIS.
 - b. Melaksanakan bimbingan, pengarahan, pengendalian kegiatan siswa / OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah serta pemilihan pengurus.
 - c. Membina pengurus OSIS dalam berorganisasi.
 - d. Menyusun program dan jadwal pembinaan siswa secara berkala dan insidental.
 - e. Membina dan melaksanakan koordinasi keamanan, kesehatan, kebersihan, ketertiban, kerindangan, keindahan dan kekeluargaan (7 K).
 - f. Melaksanakan pemilihan calon siswa teladan dan calon – calon siswa penerima beasiswa.
 - g. Pengadaan pemilihan siswa untuk mewakili sekolah dalam kegiatan di luar sekolah.
 - h. Mengatur mutasi siswa.
 - i. Menyusun laporan pelaksanaan kegiatan kesiswaan.
 - j. Menyusun program kegiatan ekstrakurikuler.
5. Wakil Kepala Sekolah bagian Humas mempunyai tugas :
 - a. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan baik antara sekolah dengan Komite Sekolah.
 - b. Menampung saran-saran dan pendapat masyarakat demi kemajuan sekolah.
 - c. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan antara sekolah dengan orang tua / wali murid.

- d. Membantu mewujudkan kerjasama dengan lembaga-lembaga yang berhubungan dengan usaha dan kegiatan pengabdian masyarakat.
- e. Mengkoordinasikan segala aspek dari setiap urusan / bidang yang akan diinformasikan kepada orang tua / wali atau Dinas Instansi lain baik negeri maupun swasta.
- f. Menyelenggarakan program kegiatan dalam rangka menjalin hubungan dengan para alumni (baik siswa maupun mantan guru-karyawan).
- g. Mengkoordinir pelayanan terhadap Tamu Dinas, yang berkepentingan dengan Kepala Sekolah, Guru, Siswa dan warga sekolah pada umumnya.
- h. Menunjuk guru untuk menjadi notulis dalam rapat Dinas dan rapat persekolahan lainnya serta mempersiapkan / menyimpan Buku Notulen Rapat.
- i. Meningkatkan penyelenggaraan home visit kepada keluarga besar SMA Kartika 1-5 Padang
- j. Mengkoordinir pembuatan laporan kemajuan sekolah kepada masyarakat / wali murid mengenai program-program sekolah.
- k. Memberikan gambaran dan kondisi sekolah misalnya melalui.
- l. Meningkatkan penyelenggaraan Bhakti Sosial misalnya.
- m. Membuat konsep-konsep Surat Dinas dan surat-surat lainnya yang berhubungan dengan urusan Humas serta mengarsipkannya.
- n. Menyerap segala informasi baik dari sekolah maupun luar sekolah guna peningkatan pendidikan.
- o. Bersama-sama dengan Waka Kesiswaan untuk mengkoordinir kegiatan studi tour.

- p. Bersama-sama dengan wakil Kurikulum untuk menentukan bisa tidaknya suatu lembaga pendidikan lain mengadakan tryout atau presentasi di dalam kelas.
 - q. Mengkoordinir penyusunan laporan pelaksanaan kegiatan Humas.
6. Wakil Kepala Sekolah Bagian Sarana mempunyai tugas :
- a. Membuat dan menyusun program kerja tahunan kegiatan sekolah di bidang sarana dan prasarana dan mengkoordinir serta mengawasi pelaksanaannya.
 - b. Melakukan inventarisasi dan menganalisis kebutuhan sarana dan prasarana baik yang berhubungan langsung dengan kelancaran KBM atau yang bersifat mendukung KBM.
 - c. Melakukan inventarisasi terhadap keberadaan sarana dan prasarana secara berkala untuk kemudian dilakukan pemilahan apakah barang itu layak pakai, habis pakai, dsb.
 - d. Melakukan pengendalian APBS dalam bidang sarana dan prasarana.
 - e. Menyiapkan perencanaan pengadaan sarana dan prasarana sekolah yang dikelola oleh bagian tata usaha.
 - f. Melakukan koordinasi dengan para wakil kepala sekolah, unit organisasi/kerja dan atau pihak lain dalam rangka pelaksanaan kegiatan sekolah di bidang sarana dan prasarana.
 - g. Bekerja sama dengan wakil kepala sekolah bidang kesiswaan mengkoordinir pelaksanaan K 7.
 - h. Merencanakan dan mengatur pelaksanaan rehabilitasi atau pemeliharaan gedung, ruangan, halaman, meubeler, dll.

- i. Membuat laporan mengenai pelaksanaan tugasnya kepada kepala
 - j. Melaksanakan koordinasi dan kerjasama dengan komite sekolah dalam rangka pelaksanaan tugas-tugas bidang sarana.
7. Waka Kepala Sekolah Bagian Kurikulum mempunyai tugas :
- a. Membuat dan menyusun program kerja atau kegiatan sekolah di bidang kurikulum, serta mengoordinasi dan mengawasi pelaksanaannya.
 - b. Melaksanakan prosedur dan peraturan administrasi sekolah yang berlaku, sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan dalam batas wewenang yang diberikan kepala sekolah.
 - c. Memberdayakan dan mengoordinasi unit-unit organisasi/kerja di lingkungan sekolah dalam pelaksanaan kegiatan sekolah dibidang kurikulum.
 - d. Menyusun rencana sasaran pengajaran, mengevaluasi KBM, dan mengoordinasi serta mengawasi proses pelaksanaannya.
 - e. Melakukan koordinasi dengan wakil kepala sekolah bidang lain dan/atau dengan pihak lain, dalam rangka pelaksanaan kegiatan sekolah bidang kurikulum.
 - f. Mendokumentasikan data dan kegiatan yang berkaitan dengan program kerja bidang kurikulum.
 - g. Membuat laporan pelaksanaan tugas kepada kepala sekolah secara berkala.
 - h. Mengoordinasi rencana kunjungan dan mengajak siswa belajar di luar kelas, ke tempat-tempat objek belajar yang sesuai kebutuhan pengembangan materi pelajaran.

- i. Melaksanakan koordinasi dan kerjasama dengan komite sekolah dalam rangka pelaksanaan tugas-tugas pekerjaan yang menjadi tanggung jawab bidang kurikulum.
 - j. Mengoordinasikan rencana pengadaan kebutuhan laboratorium dan perpustakaan.
8. Majelis Guru Mempunyai Tugas :
- a. Membuat / menyusun Program Pembelajaran.
 - b. Melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.
 - c. Menyusun alat penilaian dan melaksanakan penilaian hasil belajar.
 - d. Membuat dan mengisi daftar nilai siswa.
 - e. Melaksanakan Analisis Hasil Belajar.
 - f. Menyusun dan melaksanakan program perbaikan dan pengayaan.
 - g. Melaksanakan kegiatan bimbingan siswa dalam proses belajar mengajar.
 - h. Membuat atau menggunakan alat peraga dalam kegiatan belajar mengajar.
 - i. Melakukan inovasi serta kreativitas yang menumbuhkan minat belajar siswa.
 - j. Mengikuti kegiatan MGMP secara berkesinambungan.
 - k. Mengikuti kegiatan pengembangan Kurikulum.
9. Peserta didik mempunyai Tugas :
- a. Ikut menjaga kebersihan dan keamanan sekolah.
 - b. Wajib mengikuti proses belajar.
 - c. Membantu kelancaran proses belajar mengajar di kelas.
 - d. Menjaga nama baik sekolah.

- e. Memakai pakaian yang sesuai dengan aturan sekolah.
- f. Mendapatkan materi pelajaran.
- g. Menggunakan fasilitas yang disediakan sekolah.