

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Sistem Pendukung Keputusan

Secara umum sistem pendukung keputusan didefinisikan sebagai bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Sistem pendukung keputusan dapat juga dikatakan sebagai sebuah sistem yang menyediakan kemampuan untuk permasalahan yang bersifat semi-terstruktur.

Menurut Alter dalam Kusriani, (2007:15) menyimpulkan bahwa :
Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, permodelan dan pemanipulasian data. Sistem itu digunakan untuk membantu mengambil keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi tidak berstruktur, dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat.

2.1.2 Pengertian Siswa Berprestasi

Prestasi merupakan suatu ungkapan yang diperuntukan pada siswa yang mampu mengasah kelebihannya dan dapat dimanfaatkan untuk kegiatan yang positif, manfaat dari menjadi siswa berprestasi, masa depan menjadi cerah , membanggakan keluarga, mengharumkan nama sekolah, menimbulkan motivasi pada diri orang lain.

2.1.3 Pengertian Model *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Menurut Kusriani (2007 : 133) mendefinisikan bahwa :
pada dasarnya, proses pengambilan keputusan adalah memilih suatu alternatif. Peralatan utama AHP adalah sebuah hierarki fungsional dengan input utama persepsi manusia. Keberadaan hierarki memeungkinkan

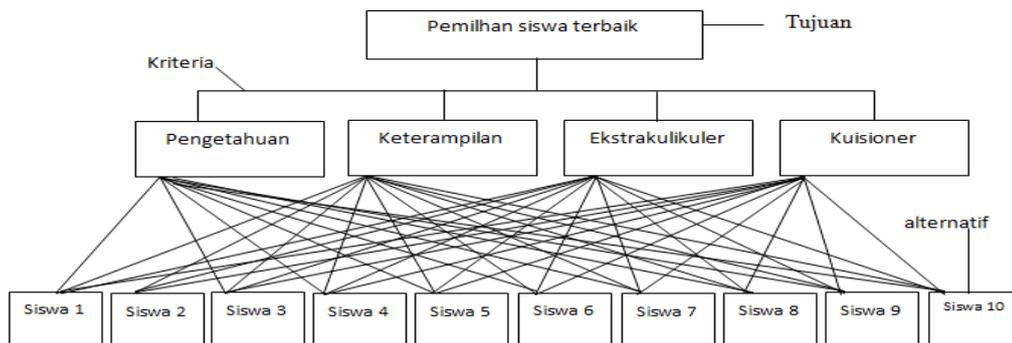
dipecahnya masalah kompleks atau tidak terstruktur dalam sub-sub masalah, lalu menyusunnya menjadi suatu bentuk hierarki.

1. Prinsip Dasar Analytical Hierarchy Process

Dalam menyelesaikan permasalahan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) memiliki beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya adalah (Kusrini, 2007 : 133) :

a. Membuat Hierarki

Sistem yang kompleks bisa dipakai dengan memecahnya menjadi elemen-elemen pendukung, menyusun elemen secara hierarki dan menggabungkannya atau mensintesiskannya.



Gambar II.1
Struktur Hierarki

b. Penilaian Perbandingan (*Comparative judgement*)

Kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan, untuk berbagai persoalan, skala 1 sampai dengan 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan saat ini bisa diukur menggunakan tabel analisis seperti ditunjukkan pada tabel II.1 berikut :

Tabel II.1
Skala Penilaian Perbandingan Pasangan

Intensitas kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada elemen yang lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting daripada elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting daripada elemen lainnya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2,4,6,8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika elemen i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan i

Sumber : Kusri (2007 : 134)

c. Menentukan Prioritas (*synthesis of priority*)

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*), nilai-nilai perbandingan relatif dari seluruh alternatif kriteria bisa disesuaikan dengan judgement yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot dan prioritas dihitung dengan memanipulasi matriks atau melalui persamaan matematika.

d. Konsistensi Logis (*Logic Consistency*)

Konsistensi memiliki dua matriks, pertama, objek-objek yang serupa bisa dikelompokkan sesuai dengan keseragaman dan relevansi, kedua, menyangkut tingkat hubungan antar objek yang didasarkan pada kriteria tertentu.

2.1.4 Skala Likert

Pengertian skala Likert menurut Sugiyono (2009 :93) adalah sebagai berikut : “Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.”

Dari pengertian diatas , maka dapat disimpulkan bahwa skala Likert dapat digunakan untuk mengukur sikap seseorang dengan menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap subjek, objek atau kejadian tertentu. Untuk melihat variabel X dan variabel Y, maka analisis yang digunakan berdasarkan rata-rata dari masing-masing variabel, nilai rata-rata ini diperoleh dengan menjumlahkan data keseluruhan dalam setiap variabel. Kemudian dibagi dengan jumlah responden.

Setelah diperoleh rata-rata dari masing-masing variabel kemudian dibandingkan dengan kriteria yang penulis tentukan berdasarkan nilai terendah dan nilai tertinggi dari hasil kuisioner. Untuk variabel X terdapat 1- pertanyaan, nilai tertinggi variabel X adalah 5 sehingga (5×10), sedangkan nilai terendah adalah 1, maka ($1 \times 10 = 10$), atas dasar nilai tertinggi dan terendah tersebut, maka dapat ditentukan rentang yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah dikurangi nilai terendah dibagi jumlah kriteria. Dengan demikian dapat ditentukan panjang kelas masing-masing variabel. Untuk variabel Y terdapat 10 pertanyaan , nilai tertinggi variabel Y adalah 5 sehingga ($5 \times 10 = 50$) sedangkan nilai terendah adalah 1, maka ($1 \times 10 = 10$), Atas dasar nilai tertinggi dan terendah tersebut, maka dapat ditentukan rentang yaitu nilai tertinggi dikurangi nilai terendah dibagi jumlah kriteria. dengan demikian dapat ditentukan panjang kelas masing-masing variabel.

2.2 Penelitian Terkait

Menurut Lementara, dkk (2013:20) menyimpulkan bahwa rancang bangun sistem pendukung keputusan pemilihan mahasiswa berprestasi menggunakan metode AHP dan Promothe. Untuk pemilihan mahasiswa berprestasi ini, bagian kemahasiswaan tidak boleh sembarangan karena hal itu akan menimbulkan ketidakadilan bagi mahasiswa yang lebih berprestasi dibidang tersebut.

Menurut Yance Sonantha dan Meri Azmi (2010 : 128) : “penerapan metode AHP dalam menentukan mahasiswa berprestasi. Dalam menentukan urutan mahasiswa unggulan, sangat diharapkan subjektifitas dari para pengambil keputusan dan pihak-pihak yang berkepentingan, agar hal tersebut tidak terjadi, maka digunakan model yang dapat membantu para pengambil keputusan untuk menentukan mahasiswa unggul sesuai dengan kriteria yang telah diterapkan perguruan tinggi pengambil keputusan”

2.3. Tinjauan Organisasi

2.3.1. Sejarah Organisasi

SMA Cengkareng 1 Jakarta , berdiri dibawah yayasan pendidikan cengkareng pada tahun 1992, dengan kepala sekolah saat ini yaitu Dr. Mulyanto, MM , dan lokasi nya terletak di Komplek dinas kebersihan , jl. bambu larangan No.67, RT.5/RW.17, pegadungan, kalideres, jakarta barat 11730.

SMA adalah sekolah pertama yang didirikan oleh yayasan pendidikan cengkareng. Setelah merasa SMA banyak peminat lalu berkembang menjadi SMK dan SMP, dan berkembang lagi dengan didirikan nya SMP, SMA, SMK Cengkareng 1 di wilayah Cengkareng timur, di wilayah perum cengkareng.

SMA Cengkareng 1 adalah salah satu harapan masyarakat dilingkungan sekitar nya untuk tempat mendidik putra/putri mereka di sekolah terdekat .

A. Dasar Penelitian

Visi dan misi SMA Cengkareng 1 Jakarta

Visi :

Terciptanya SMA Cengkareng 1 Jakarta sebagai lembaga pendidikan yang mantap dalam IMTAQ santun dalam akhlak, berjiwa seni, teladan dalam masyarakat dan unggul dalam IPTEK serta siap bersaing menghadapi era global

Misi :

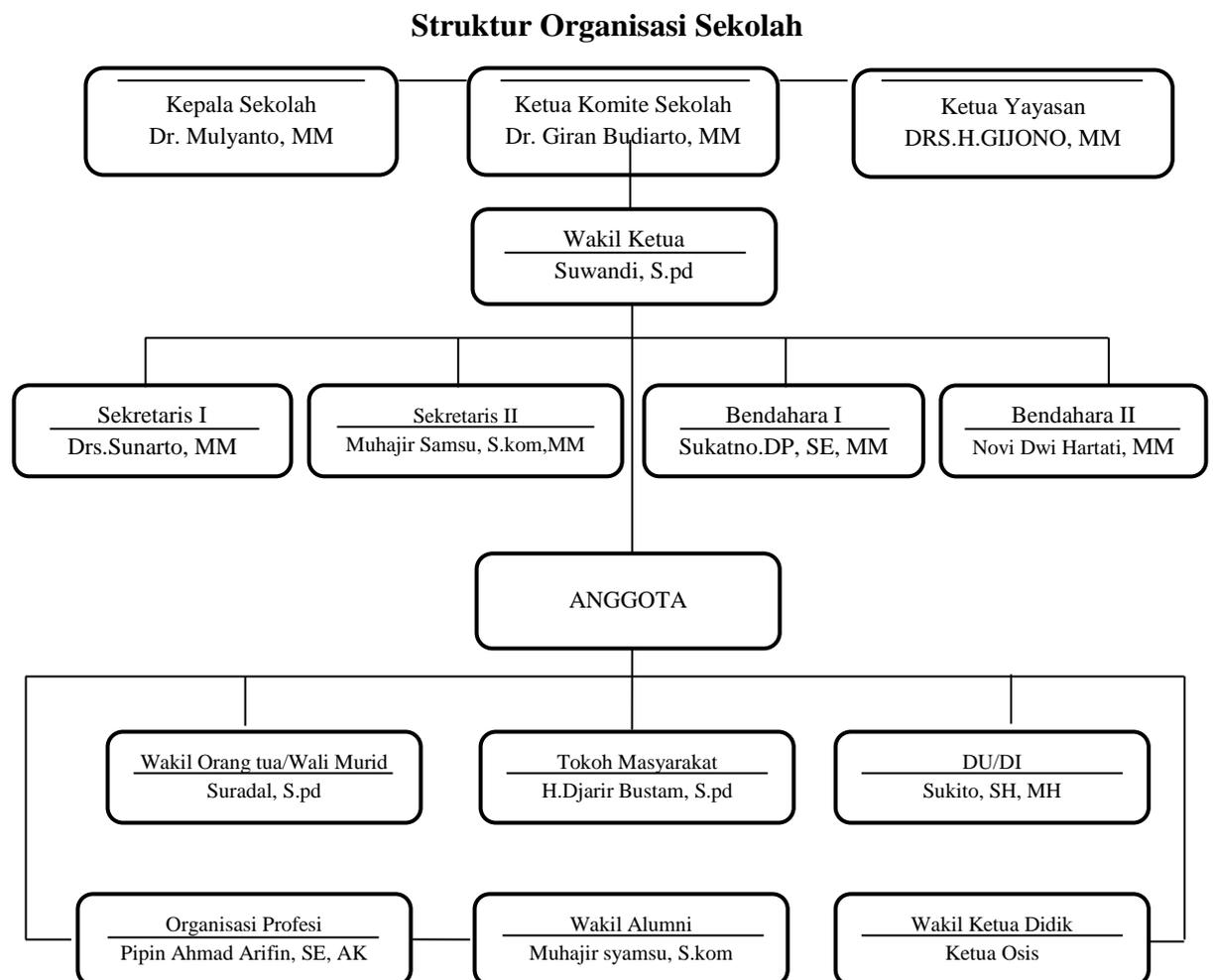
1. Menciptakan siswa berbudi pekerti luhur
2. Menumbuhkan prestasi siswa untuk mandiri
3. Menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dalam upaya meningkatkan mutu pembelajaran
4. Menciptakan siswa yang agamamis
5. Menciptakan siswa yang nasionalis demokratis dan kritis
6. Mewujudkan hasil pendidikan yang cerdas dalam IPTEK, beretika, berjiwa sosial, seni, dan pandai dalam berkomunikasi

B. Lokasi dan Fasilitas yang dimiliki

1. Letak Lokasi SMA Cengkareng 1 Jakarta yang beralamat di Jl. Bambu Larangan
2. Fasilitas, Sarana dan Prasarana
 - a. Gedung 4 Lantai milik SMA-SMK-SMP
 - b. Aula Serbaguna
 - c. Tempat Ibadah
 - d. Lapangan Olahraga
 - e. Peralatan Olahraga

- f. Lab IPA (fisika, kimia, biologi)
- g. Lab Bahasa
- h. Lab komputer
- i. Kantin Sekolah
- j. Perpustakaan

2.3.3 Struktur Organisasi dan Fungsi



(sumber: SMA Cengkareng 1 Jakarta)

Gambar II.2

Struktur Organisasi Sekolah

Fungsi masing-masing bagian:

1. Kepala Sekolah

Sebagai pimpinan sekolah yang bertugas sebagai pimpinan yang menjalankan sekolah.

2. Ketua Komite Sekolah

Bertanggung jawab terhadap pelaksanaan tugas dan kewajiban komite sekolah

3. Ketua Yayasan

Melaksanakan kepengurusan yayasan untuk kepentingan dan tujuan yayasan, bertanggung jawab langsung kepada pembina,

4. Wakil ketua yayasan

Membantu ketua yayasan dalam melaksanakan kepengurusan yayasan dalam melaksanakan kepengurusan yayasan , bertanggung jawab langsung kepada ketua yayasan untuk membantu ketua yayasan membuat laporan kepada pembina.

5. Wakil Ketua Komite

Wakil ketua membantu ketua dalam pelaksanaan tugas dan kewajiban komite sekolah

6. Sekretaris

Pengelola dan pengarsip surat masuk dan keluar, menyusun surat keluar menyusun dan mengklarifikasi data administrasi ketenaga kerjaan sekolah.

7. Bendahara

Menyusun perencanaan anggaran dana kebutuhan sekolah secara berkala, mengawasi pengeluaran dan pemasukan anggaran dana

8. Wakil Orangtua/Wali murid

Perantara antara orang tua dengan sekolah

9. Tokoh masyarakat

Yang menjembatani antara sekolah dengan masyarakat sekitar

10. Du/Di

Mengkoordinasikan pelaksanaan tugas, khususnya dibidang hubungan kerjasama dengan dunia usaha/dunia industri yang relevan serta memasarkan tamatan SMA.

11. Organisasi profesi

12. Wakil alumni

Perantara antara alumni sekolah dengan sekolah agar dapat terus berhubungan baik dengan sekolah

13. Wakil Ketua Didik

Perantara antara sekolah dengan para peserta didik