

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Seleksi Penerimaan Pegawai

2.1.1 Pengertian Seleksi

Untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang pengertian seleksi, akan dikutip beberapa pendapat dari beberapa ahli, antara lain : Menurut T. Hani Handoko (1996:146): “Seleksi adalah serangkaian langka kegiatan yang digunakan untuk memutuskan apakah pelamar diterima atau tidak diterima oleh perusahaan tersebut”.

Menurut Malayu S.P. Hasibuan (2002:47): “Seleksi adalah suatu kegiatan pemilihan dan penentuan pelamar yang diterima atau ditolak untuk menjadi karyawan perusahaan, Seleksi ini didasarkan kepada spesifikasi tertentu dari setiap perusahaan yang bersangkutan”.

Dari definisi diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa seleksi pegawai adalah untuk memperoleh pegawai yang paling tepat dalam kualitas maupun kuantitas dari calon – calon yang akan diterima.

2.1.2 Pengertian Pegawai

Menurut Soedaryono dalam bukunya (Tata Laksana Kantor, 2000:6): “Pegawai adalah seseorang yang melakukan penghidupannya dengan bekerja dalam kesatuan organisasi, baik kesatuan kerja pemerintah maupun kesatuan kerja swasta”.

Sedangkan menurut Stephen Robbins (Perilaku Organisasi, Edisi 10:2006): “Pegawai adalah orang pribadi yang bekerja pada pemberi kerja, baik sebagai pegawai tetap atau tidak, berdasarkan kesepakatan kerja baik tertulis maupun tidak tertulis, untuk melaksanakan suatu pekerjaan dalam jabatan atau kegiatan tertentu yang ditetapkan oleh pemberi kerja”.

Berdasarkan pengertian diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa pegawai adalah seseorang yang bekerja pada suatu kesatuan organisasi, baik sebagai pegawai tetap maupun tidak untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

2.1.3 Tujuan Seleksi Penerimaan Pegawai

Tujuan diadakannya seleksi pegawai yaitu untuk mendapatkan tenaga kerja yang paling baik dan profesional untuk memangku jabatan tertentu, hal ini diartikan bahwa tenaga kerja tersebut dapat memberikan prestasinya pada perusahaan. adapun pada umumnya tujuan seleksi yaitu :

1. Untuk mendapatkan para pegawai yang memenuhi syarat dan mempunyai kualitas sebagaimana yang dibutuhkan.
2. Untuk mengukur kemampuan calon pegawai, apakah dapat mengerjakan pekerjaan tertentu yang dibutuhkan.
3. Untuk menyiapkan dan membentuk para pegawai yang dapat menunjang kegiatan perusahaan dimasa yang akan datang.

2.1.4 Metode Seleksi Penerimaan Pegawai

Beberapa metode yang tepat untuk menyeleksi para calon pegawai diantaranya sebagai berikut:

1. Metode Ilmiah

Metode Ilmiah adalah seleksi yang dalam pelaksanaannya berdasarkan kepada spesifikasi jabatan dan kebutuhan nyata yang akan diisi serta pedoman kepada kriteria dan standar tertentu.

2. Metode Non Ilmiah

Metode Non Ilmiah adalah seleksi yang dilakukan dimana dasar pemilihannya tidak didasarkan kepada kriteria atau jabatan, tetapi hanya berdasarkan kepada perkiraan pengalaman.

2.1.5 Prosedur Seleksi Penerimaan Pegawai

Adapun langkah – langkah yang ditempuh dalam proses seleksi sebagai berikut:

1. Penerimaan surat lamaran pekerjaan.
2. Pengecekan berkas - berkas calon pegawai dan surat - surat refrensinya.
3. Penyelenggaraan tes.
4. Wawancara.
5. Keputusan hasil akhir diterima tidaknya calon pegawai.

2.2 Konsep Dasar Sistem Pendukung Keputusan

2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan (SPK) / Decision support system (DSS) pertama kali diungkapkan pada awal tahun 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah Management Decision System. Sistem tersebut adalah suatu sistem yang berbasis komputer yang ditujukan untuk membantu mengambil keputusan dalam memanfaatkan data dan model tertentu untuk memecahkan berbagai persoalan yang tidak terstruktur.

DSS biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah. DSS tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasikan pengambilan keputusan, tetapi untuk memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambilan keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model - model yang tersedia (Kusrini, 2007).

2.2.2 Komponen Sistem Pendukung Keputusan

Secara garis besar sistem pendukung keputusan dibangun oleh tiga komponen yaitu sebagai berikut :

1. Database

Sistem database berisi kumpulan dari semua data bisnis yang dimiliki perusahaan atau lembaga, baik yang berasal dari transaksi sehari - hari maupun data dasar(master file). Untuk keperluan DSS, diperlukan data yang relevan dengan permasalahan yang hendak dipecahkan melalui simulasi.

2. Model Base

Model base adalah suatu model yang merepresentasikan permasalahan kedalam format kuantitatif sebagai dasar simulasi atau pengambilan keputusan, termasuk didalamnya tujuan dari permasalahannya, komponen - komponen yang terkait dan batasan - batasan yang ada.

3. Software System

Merupakan suatu sistem untuk memungkinkan terjadinya dialog interaktif antara komputer dan manusia sebagai pengambil keputusan.

2.2.3 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan

Tujuan dari sistem pendukung keputusan adalah sebagai berikut (Turban, 2005) :

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semi terstruktur.
2. Memberi dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer.
3. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil manajer lebih daripada perbaikan efisiensinya.
4. Kecepatan Komputasi.
5. Peningkatan Produktifitas.
6. Dukungan Kualitas.
7. Berdaya saing atas penerapan teknologi masa kini.

2.2.4 Kelebihan Sistem Pendukung Keputusan

Adapun kelebihan sistem pendukung keputusan dapat kita lihat sebagai berikut :

1. SPK memperluas kemampuan pengambilan keputusan dalam memproses data.
2. SPK membantu mengambil keputusan untuk memecahkan masalah terutama berbagai masalah yang sangat kompleks dan tidak terstruktur.
3. SPK dapat menghasilkan solusi dengan lebih cepat serta hasilnya dapat diandalkan.

2.2.5 Keterbatasan Sistem Pendukung Keputusan

Ada beberapa keterbatasan sistem pendukung keputusan yaitu :

1. Sistem pendukung keputusan tidak memiliki kemampuan intuisi seperti yang dimiliki manusia, sistem ini hanyalah dirancang untuk mengambil keputusan dalam melaksanakan tugasnya.
2. Proses - proses yang dapat dilakukan sistem pendukung keputusan biasanya tergantung pada perangkat lunak yang digunakan.

3. Ada beberapa kemampuan manajemen dan bakat manusia yang tidak dapat dimodelkan, sehingga model yang ada dalam sistem tidak semuanya mencerminkan persoalan sebenarnya.

2.2.6 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan

Sistem pendukung keputusan dirancang secara khusus untuk mendukung seseorang yang harus mengambil keputusan - keputusan tertentu. Berikut ini beberapa karakteristik sistem pendukung keputusan (Oetomo, 2002) yaitu :

1. **Interaktif**, SPK memiliki user interface yang komunikatif sehingga pemakai dapat melakukan akses secara cepat ke data dan memperoleh informasi yang dibutuhkan.
2. **Fleksibel**, SPK memiliki sebanyak mungkin variabel masukan, kemampuan untuk mengolah dan memberikan keluaran yang menyajikan alternatif - alternatif keputusan kepada pemakai.
3. **Data Kualitas**, SPK memiliki kemampuan menerima data kualitas yang dikuantitaskan yang sifatnya subjektif dari pemakainya, sebagai data masukan untuk pengolahan data.
4. **Prosedur Pakar**, SPK mengandung suatu prosedur yang dirancang berdasarkan rumusan formal atau juga beberapa prosedur kepakaran seseorang atau kelompok dalam menyelesaikan suatu bidang masalah dengan fenomena tertentu.

2.3 Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

2.3.1 Pengertian Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytical Hierarchy Process merupakan salah satu metode untuk membantu pengambil keputusan dalam mengambil keputusan sesuai dengan kriteria atau syarat yang telah ditentukan, dan kriteria pengambilan keputusan tersebut merupakan kriteria yang bermacam - macam. metode AHP juga didasarkan pada suatu proses yang logis dan terstruktur. kegiatan tersebut dilakukan oleh ahli yang representative yang menyusun priotasnya.

Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) merupakan salah satu metode pengambilan keputusan yang dikembangkan oleh Dr.Thomas L.Saaty, seorang

ahli matematika dari Universitas Pittsburg, Amerika Serikat pada awal tahun 1970-an. AHP merupakan salah satu model pengambilan keputusan yang dapat membantu kerangka berpikir manusia. Dasar berpikirnya metode AHP adalah proses membentuk skor secara numerik untuk menyusun ranking setiap alternatif keputusan yang berbasis pada bagaimana sebaiknya alternatif itu dicocokkan dengan kriteria pembuat keputusan (Fariz, 2010).

Peralatan proses pengambilan keputusan pada metode Analytical Hierarchy Process yang utama adalah sebuah hierarki fungsional dengan dengan input utamanya pendapat manusia. Dengan hierarki, masalah yang tidak terstruktur dapat dipecahkan kedalam kelompok - kelompoknya yang kemudian kelompok tersebut diatur kedalam suatu bentuk hierarki.

2.3.2 Prinsip Dasar Analytical Hierarchy Process (AHP)

Dalam menyelesaikan permasalahan dengan AHP ada beberapa prinsip yang harus dipahami, diantaranya adalah (Kusrini, 2007) :

1. Membuat Hierarki

Sistem yang kompleks bisa dipahami dengan memecahnya menjadi elemen - elemen pendukung, menyusun elemen secara hirarki dan menggabungkannya.

2. Penilaian Kriteria dan Alternatif (Comperative Judgement)

Penilaian kriteria dan alternatif dilakukan dengan perbandingan berpasangan. Menurut Saaty, untuk berbagai persoalan skala 1 sampai 9 adalah skala terbaik untuk mengekspresikan pendapat. Nilai dan definisi pendapat kualitatif dari skala perbandingan Saaty bisa diukur menggunakan tabel analisis seperti ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

Tabel 2.1 Skala Nilai Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
1	Kedua elemen sama pentingnya
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen lainnya

Lanjutan **Tabel 2.1** Skala Nilai Perbandingan Berpasangan

Intensitas Kepentingan	Keterangan
5	Elemen yang satu lebih penting daripada yang lainnya.
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting elemennya dari pada elemen lainya
9	Satu elemen mutlak penting daripada elemen lainnya
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan-pertimbangan yang berdekatan
Kebalikan	Jika aktifitas i mendapat satu angka dibandingkan dengan aktifitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya dibandingkan dengan i

3. Menentukan Prioritas

Untuk setiap kriteria dan alternatif, perlu dilakukan perbandingan berpasangan. Nilai - nilai perbandingan relatif dari seluruh alternatif kriteria bisa disesuaikan judgement yang telah ditentukan untuk menghasilkan bobot dan prioritas. Bobot dan periotas dihitung dengan memanipulasi matriks melalui penyelesaian persamaan matematika.

4. Konsistensi Logis

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

2.3.3 Kelebihan dan Kelemahan Dalam Metode AHP

1. Kelebihan

- a. Struktur yang berhierarki sebagai konsekuensi dari kriteria yang dipilih sampai pada sub - sub kriteria yang paling dalam.
- b. Memperhitungkan validitas sampai batas toleransi inkonsistensi sebagai kriteria dan alternatif yang dipilih oleh para pengambil keputusan.

- c. Memperhitungkan daya tahan atau ketahanan output analisis sensitivitas pengambilan keputusan.
2. Kelemahan
 -) Ketergantungan model AHP pada inputan utamanya. Input utama ini berupa persepsi seorang ahli sehingga dalam hal ini melibatkan subyektifitas sang ahli selain itu juga model menjadi tidak berarti jika ahli tersebut memberikan penilaian yang keliru.

2.3.4 Metode AHP didasarkan Atas Empat Aksioma Utama

1. Reciprocal Comparasion

Dalam pengambilan keputusan harus dapat membuat perbandingan dan menyatakan pendapatnya. Pendapat tersebut harus memenuhi sayarat yaitu apabila A lebih penting daripada B dengan skala x , maka B lebih penting daripada A dengan skala $1/x$.
2. Homogeneity

Pendapat seseorang harus dapat dinyatakan dalam skala terbatas, elemen - elemennya dapat dibandingkan satu dengan yang lainnya. kalau aksioma ini tidak dipenuhi maka elemen - elemen yang dibandingkan tersebut tidak homogen dan harus dibentuk cluster (kelompok elemen) yang baru.
3. Incpendence

Pendapat seseorang dinyatakan dengan mengasumsikan bahwa kriteria tidak dipengaruhi oleh alternatif - alternatif yang ada melainkan oleh objektif keseluruhan. Hala ini menunjukkan bahwa model dalam metode AHP adalah searah, maksudnya perbandingan antara elemen - elemen dalam satu tingkat tergantung pada elemen- elemen pada tingkat atasnya.
4. Expectation

Dalam pengambilan keputusan, struktur hierarki diasumsikan dengan lengkap. Apabila asumsi ini tidak terpenuhi maka pengambilan keputusan tidak memakai seluruh kriteria yang tersedia sehingga keputusan yang diambil dianggap tidak lengkap.

2.3.5 Prosedur Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)

Pada dasarnya, prosedur dalam penyelesaian dengan metode AHP (Analytical Hierarchy Proses) meliputi (kusrini 2007) :

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan, kemudian menyusun hierarki dari permasalahan yang dihadapi, diawali dengan tujuan yang merupakan sasaran sistem secara keseluruhan pada level teratas.
2. Menentukan prioritas elemen
 - a. Langkah pertama dalam menentukan prioritas elemen adalah membuat matriks perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan elemen secara berpasangan sesuai kriteria yang diberikan.
 - b. Matriks perbandingan berpasangan diisi menggunakan bilangan untuk mempresentasikan kepentingan relatif dari suatu elemen terhadap elemen yang lainnya.
3. Sintesis

Pertimbangan - pertimbangan terhadap perbandingan berpasangan disintesis untuk memperoleh keseluruhan prioritas. Hal – hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

 - a. Menjumlahkan nilai – nilai dari setiap kolom pada matriks.
 - b. Membagi setiap nilai dari kolom dengan total kolom yang bersangkutan untuk memperoleh normalisasi matriks.
 - c. Menjumlahkan nilai - nilai dari setiap baris dan membaginya dengan jumlah elemen atau kriteria untuk mendapatkan nilai rata – rata.
4. Mengukur konsistensi

Dalam pembuatan keputusan, penting untuk mengetahui seberapa baik konsistensi yang ada karena kita tidak menginginkan keputusan berdasarkan pertimbangan dengan konsistensi yang rendah. Hal – hal yang dilakukan dalam langkah ini adalah:

- a. Kalikan setiap jumlah nilai pada kolom pertama matriks perbandingan berpasangan dengan prioritas relatif elemen pertama, jumlah nilai pada kolom kedua matriks perbandingan berpasangan dengan prioritas relatif elemen kedua, dan seterusnya.
 - b. Jumlahkan hasil antara perkalian jumlah kolom matriks perbandingan berpasangan dengan prioritas relatif.
 - c. Hasil dari penjumlahannya disebut lamda max.
5. Menghitung konsistensi indeks (CI) menggunakan rumus:
- $$CI = (\lambda_m - n) / (n - 1)$$
6. Menghitung konsistensi rasio (CR) menggunakan rumus $CR = \frac{CI}{IR}$
- Dimana CR = *Consistency Ratio*
 CI = *Consistency Index*
 IR = *Index Random*
7. Memeriksa konsistensi hierarki berdasarkan tabel ratio index. Jika nilainya kurang dari 0,1 atau 10% maka hasil perhitungannya bisa dinyatakan benar. Namun jika ratio konsistensi (CI/IR) lebih dari 0,1 atau 10% maka penilaian data judgement harus diperbaiki. Daftar index random konsistensi (IR) bias dilihat pada tabel 2.2 dibawah ini.

Tabel 2.2 Index Random

Ukuran Matriks	Nilai IR
1,2	0
3	0,58
4	0,90
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49

Lanjutan **Tabel 2.2** Index Random

Ukuran Matriks	Nilai IR
11	1,51
12	1,48
13	1,56
14	1,57
15	1,59

8. Evaluasi bobot keseluruhan dengan mengalikan setiap bobot kriteria dengan setiap bobot alternatif dan menjumlahkan semua nilai dalam setiap baris dari matriks yang telah dinormalisasi. Sehingga menghasilkan prioritas global yang menyeluruh.

2.4 Langkah - langkah dalam Perhitungan AHP

Adapun langkah - langkah dalam perhitungan metode Analytical

Hierarchy Process adalah sebagai berikut :

1. Membuat matriks perbandingan berpasangan kriteria
2. Membuat normalisasi dan prioritas kriteria
3. Menghitung Nilai lamda max
4. Menghitung Nilai CI
5. Menghitung Nilai CR
6. Membuat matriks perbandingan berpasangan alternatif
7. Membuat normalisasi dan menghitung prioritas tiap - tiap alternatif
8. Hasil analisa perhitungan prioritas kriteria dan prioritas alternatif
9. Hasil perbandingan dan rekomendasi calon pegawai.

2.5 Metode Rating Scale

2.5.1 Pengertian Metode Rating Scale

Rating Scale adalah alat pengumpul data yang digunakan dalam observasi untuk menjelaskan, menggolongkan, menilai individu atau situasi. Rating Scale adalah alat pengumpul data yang berupa suatu daftar yang berisi ciri - ciri tingkah

laku atau sifat yang harus dicatat secara bertingkat. Rating Scale merupakan sebuah daftar yang menyajikan sejumlah sifat atau sikap sebagai butir - butir atau item. Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan pengertian Rating Scale adalah salah satu alat untuk memperoleh data yang berupa suatu daftar yang berisi tentang sifat atau ciri - ciri tingkah laku yang ingin diselidiki yang harus dicatat secara bertingkat.

2.5.2 Jenis - jenis Rating Scale

1. Skala Grafis
2. Skala Numeris
3. Standart Rating
4. Cumulated Point Rating
5. Force Choice Rating
6. Semantic Differential

❖ Skala Numeris

Angka dalam kebanyakan skala rating digunakan sebagai anchor, tetapi penggunaan angka ini harus didefinisikan secara jelas. Di depan ataupun dibelakang setiap deskripsi disediakan ruang untuk membubuhkan tanda (biasanya tanda) yang menunjukkan kesesuaiannya dengan subjek yang diamati. Bentuk numeris ini kadang disertai bentuk grafis, sehingga observasi atau rater hanya menandai angka yang menjadi pilihannya. Misalnya skala enam jenjang utk mengukur orientasi pelayanan pelanggan:

- 1_Bila tidak ada permintaan tidak berinisiatif untuk memberikan bantuan.
- 2_Ada inisiatif dan memahami kebutuhan, tindak lanjut belum maksimal.
- 3_”Jemput bola”, melakukan tindak lanjut dengan segera.
- 4_Mengadakan pertemuan internal untuk membahas ide solusi yang baik.
- 5_Mengadakan fokus group meeting dengan pihak - pihak terkait.
- 6_Proaktif, membuat jadwal untuk mendiskusikan masalah dan solusinya.

Atau

1. Bagaimanakah partisipasi peserta didik dalam diskusi kelas? 1 2 3 4 5
2. Bagaimanakah hubungan peserta didik dengan kelompoknya? 1 2 3 4 5

Catatan :

- 1 = Tidak Memuaskan
- 2 = Dibawah Rata - rata
- 3 = Rata - rata
- 4 = Diatas rata - rata
- 5 = Sempurna

2.5.3 Kelebihan Rating Scale

1. Mudah Penggunaannya
2. Dapat mengetahui intensitas dan gambaran keadaan suatu perilaku atau kejadian.
3. Dapat digunakan untuk mengkonfirmasi antara realitas dengan persepsi subjektif rater.

2.5.4 Kekurangan Rating Scale

1. The generosity effect : terjadi ketika ragu-ragu
2. Social desirability effect : secara sosial lebih diterima
3. Skala rating tidak memberi informasi sebab terjadinya perilaku
4. Halo effect : terkesan hal umum
5. Error of central tendency : cenderung ke pusat skala

2.5.5 Kegunaan Pemakaian Rating Scale

Hasil observasi dapat dikuantifikasikan beberapa pengamat menyatakan penilaiannya atas seorang siswa terhadap sejumlah alat atau sikap yang sama sehingga penilaian - penilaian itu (ratings) dapat dikombinasikan untuk mendapatkan gambaran yang cukup terandalkan.

2.6 Penelitian Sebelumnya

❖ **ANALISA DAN PERANCANGAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE AHP (ANALYTICAL HIERRACHY PROCESS) DALAM PENETEPAN SISWA UNGGULAN PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 2 KABUPATEN TEBO BERBASIS WEB**

Pada penelitian ini dilakukan oleh Gatot Ismoyo, Guslendra dan Shary Armonitha dengan menggunakan 5 (Lima) kriteria yaitu Nilai Normatif, Nilai Adaptif, Sikap, Disiplin dan Kreatifitas. Hasil Dari penelitian ini membantu dan mempermudah pengguna dalam menentukan siswa unggulan serta mendapatkan hasil siswa mana yang unggul dengan ranking dari nilai tertinggi.

❖ **SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK PEMILIHAN KARYAWAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHT (SAW) DI PT. HERBA PENAWAR ALWAHIDA INDONESIA**

Pada penelitian ini dilakukan oleh Ardhi Bagus Primahudi, Fajar Agustinus Suciono dan Anang Aris Widodo dari Program Studi Teknik Informatika Universitas Merdeka Pasuruan. Ada 5 (lima) kriteria yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pengalaman kerja, pendidikan, usia, status perkawinan dan alamat. Hasil dari penelitian ini dapat membantu dan mempermudah personalia dalam menentukan pegawai yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Hasil dari perhitungan sistem ini merupakan perankingan dari nilai tertinggi ke nilai terendah dan nilai tertinggi merupakan hasil yang dibutuhkan sebagai bahan pertimbangan oleh personalia untuk memperoleh karyawan yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan. Sistem pendukung keputusan ini diharapkan dapat dikembangkan lagi dengan metode lain untuk mencapai suatu keakuratan data dalam pemilihan karyawan.