

**PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT. CATUR DAYA
SUKSES BATAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)***

SKRIPSI

RONI SUBANDI

NIM : 15612322

PROGRAM STUDI : S1 MANAJEMEN



**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI (STIE) PEMBANGUNAN
TANJUNGPINANG
2019**

**PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT. CATUR DAYA
SUKSES BATAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas dan Memenuhi
Syarat-Syarat Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Ekonomi

Oleh

RONI SUBANDI

NIRM : 15612322



**SEKOLAH TINGGI ILMU EKONOMI (STIE) PEMBANGUNAN
TANJUNGPINANG
2019**

TANDA PERSETUJUAN / PENGESAHAN SKRIPSI

**PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT. CATUR DAYA SUKSES
BATAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS* (AHP)**

Diajukan Kepada :

Panitia Komisi Ujian
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan
Tanjungpinang

Oleh :

NAMA : RONI SUBANDI
NIRM : 15612322

Menyetujui :

Pembimbing Pertama,



Imran Ilyas., MM.
NIDN. 1007036603/ Lektor

Pembimbing Kedua,



Dwi Septi Haryani., ST., M.M
NIDN. 1002078602 / Asisten Ahli

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Imran Ilyas, MM.
NIDN. 1007036603/Lektor

Skripsi Berjudul

**PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT. CATUR DAYA SUKSES
BATAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS (AHP)**

Yang Dipersiapkan dan Disusun Oleh :

NAMA : RONI SUBANDI
NIM : 15612322

Telah di Pertahankan Di Depan Panitia Komisi Ujian Pada Tanggal Sepuluh
Bulan Dua Belas Tahun Dua Ribu Sembilan Belas Dan Dinyatakan
Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

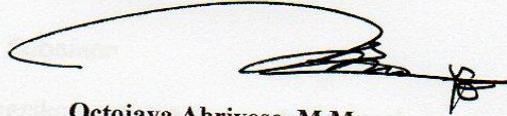
Panitia Komisi Ujian

Ketua



Imran Ilyas., MM
NIDN. 1007036603

Sekretaris



Octojaya Abrivoso, M.M
NIDN. 1005108903

Anggota



Muhammad Mu'azamsyah, S.Sos., M.M
NIDN. 1008108302

Tanjungpinang, 10 Desember 2019
Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan
Tanjungpinang
Ketua,



Charly Marlinda. SE.M.Ak.Ak, CA
NIDN.1029127801/ Lektor

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Alhamdulillah wassyukurillah wanikmatullah warahmatullah sujud syukurku kusembahkan kepada-Mu ya Allah maha pengasih lagi maha penyayang.

Shalawat beserta salam kuhadiahkan kepada nabi besar Muhammad SAW. Sebagai penuntun dan pedoman hidup didunia.

Sebuah karya skripsi ini ku persembahkan untuk keluarga tercinta terutama Ayahnda dan Ibundaku

Bapak Mapiardy

Dan Ibu Subainar

Yang tidak pernah berhenti memberikan semangat yang tak pernah putus doa disetiap sujudnya demi kesuksesan anaknya, serta tetesan keringat, mendidik hingga sampai saat ini dan tidak bisa digantikan oleh apapun yang ada didunia ini, demi sebuah ribuan yang dicapai, jutaan impian yang akan dikejar agar dapat bermakna. Dengan bangga juga ku persembahkan skripsi ini kepada almamaterku Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan Tanjungpinang.

MOTTO

Fainnama' alusriyusro, innama' alusriyusron

*“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan,
sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”*

(Q.S Al-Insyirah: 5-6)

Laa yukallifu allahu nafsan illa wus'ahaa laha

*“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan
kesanggupannya”*

(Q.S Al-Baqarah: 286)

“Wa man jaahada fa innamaa yujaahidu linafsihi.”

*Barang siapa bersungguh-sungguh, sesungguhnya kesungguhannya
itu adalah untuk dirinya sendiri*

(Q.S Al-Ankabut: 6)

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Roni Subandi
NIM : 15612322
Tahun Angkatan : 2015/2016
Indeks Prestasi Komulatif : 3.55
Program Studi / Jenjang : Manajemen / Strata – I (Satu)
Judul Usulan Penelitian : Penilaian Kinerja Karyawan PT. Catur Daya Sukses
Batam dengan Menggunakan Metode *Analytical
Hierarchy Process* (AHP)

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya bahwa seluruh skripsi ini dan materi skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan dan bukan hasil rekayasa maupun karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dengan tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan apabila ternyata dikemudian hari saya membuat pernyataan palsu, maka saya siap diproses sesuai peraturan yang berlaku.

Tanjungpinang, 30 Oktober 2019

Penyusun
Mahasiswa




Roni Subandi
NIM. 15612322

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamu'alaikum wr.wb

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunianya sehingga penulis diberikan keberkahan akan ilmu dan pengetahuan hingga saat ini. Salawat beiring salam penulis junjungkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya serta para pengikutnya yang telah membawa umatnya dari alam yang gelap ke alam yang terang menerang.

Syukur alhamdulillah, berkat keridhoan-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Penilaian Kinerja Karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam Dengan Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)”**. Sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi Program Studi Manajemen pada Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan Tanjungpinang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis mendapat bantuan, bimbingan, arahan, dukungan, dorongan, dan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu, dalam kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih sedalam-dalamnya kepada:

1. Ibu Charly M, SE, M.Ak.Ak. CA. selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan Tanjungpinang.
2. Ibu Ranti Utami, SE, M.Si. Ak. CA. selaku Wakil Ketua I Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan Tanjungpinang.
3. Ibu Sri Kurnia, SE., Ak.,M.Si, CA. selaku Wakil Ketua II Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan Tanjungpinang

4. Bapak Imran Ilyas, MM, selaku Ketua Program Studi S1-Manajemen dan sebagai Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan masukan-masukan yang berharga dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan materi skripsi ini.
5. Ibu Dwi Septi Haryani, ST., M.M selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Para Bapak dan Ibu dosen Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan yang telah memberikan ilmu pengetahuannya selama penulis menjadi Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan Tanjungpinang.
7. Teramat khusus untuk Orang Tua penulis tercinta Bapak Mapiardy dan Ibu Subainar yang selalu memberikan doa kepada penulis untuk segera dapat menyelesaikan skripsi ini..
8. Untuk saudara abang dan kakak kandung yang tersayang telah memberikan dukungan dan motivasi dari awal kuliah hingga menyelesaikan skripsi ini.
9. Untuk sahabat dekat yang telah banyak memberikan semangat motivasi yang tiada henti kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Serta teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang selalu memberi motivasi kepada penulis untuk segera dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini dan penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun dari pembaca demi kesempurnaan Skripsi ini.

Demikianlah Skripsi ini disusun dan semoga apa yang penulis sajikan dapat berguna dan bermanfaat bagi para pembaca untuk menambah bekal ilmu pengetahuan.

Tanjungpinang, 30 Oktober 2019
Penulis

Roni Subandi

DAFTAR ISI

HAL

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN BIMBINGAN	
HALAMAN PENGESAHAN KOMISI UJIAN	
HALAMAN PERSEMBAHAN	
HALAMAN MOTTO	
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
ABSTRAK	xviii
ABSTRACT	xvix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Kegunaan Penelitian	5
1.5.1 Kegunaan Ilmiah	5
1.5.2 Kegunaan Praktis	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Teori.....	8
2.1.1 Manajemen Sumber Daya Manusia.....	8
2.1.2 Tujuan Manajemen Sumber Daya Manusia	9
2.1.3 Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia.....	11
2.2 Penilaian Kinerja.....	12
2.2.1 Pengertian Penilaian Kinerja	12

2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Penilaian Kinerja.....	13
2.2.3 Tujuan Penilaian Kinerja	22
2.2.4 Tujuan Penilaian Kinerja	25
2.2.5 Asas-asas Penilaian Kinerja.....	26
2.2.6 Indikator Penilaian Kinerja.....	28
2.2.7 Jenis-jenis Metode Penilaian Kinerja	30
2.2.8 Sistem Pendukung Keputusan	34
2.2.8.1 <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	36
2.2.8.1.1 Kelebihan dan Kelemahan <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	37
2.2.8.1.2 Tahapan / Mekanisme <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW).....	37
2.2.8.2 <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	39
2.2.8.2.1 Kelebihan dan Kelemahan <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	41
2.2.8.2.2 Dasar Prinsip <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP).....	43
2.2.8.2.3 Tahapan / Mekanisme <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	44
2.3 Kerangka Pemikiran.....	58
2.4 Penelitian Terdahulu	59

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian.....	68
3.2 Jenis Data	69
3.3 Teknik Pengumpulan Data.....	70
3.3.1 Populasi	71
3.3.2 Sampel	72
3.4 Defenisi Operasional Variabel.....	72
3.5 Teknik Pengolahan Data	74
3.6 Teknik Analisi Data	75

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	81
4.1.1 Sejarah Singkat Perusahaan	81
4.1.2 Visi dan Misi	82
4.1.3 Struktur Organisasi	83
4.2 Metode <i>Analisis Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	86
4.2.1 Penyusunan Hirarki.....	86
4.2.2 Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan	87
4.2.3 Menghitung Bobot / Prioritas Kepentingan dari Masing- masing Variabel Pada Kriteria	90
4.2.4 Menghitung Bobot / Prioritas Kepentingan dari Masing- masing Variabel Pada Kriteria Pada Level 2 (alternatif)	94
4.2.5 Menentukan Nilai Global (<i>Global Priority</i>)	111
4.2.6 Konsistensi (<i>Consistency</i>)	115
4.3 Pembahasan.....	116

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	120
5.2 Saran	121

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

CURICULUM VITAE

DAFTAR TABEL

Tabel	Judul Tabel	Halaman
2.1	Matriks Perbandingan Berpasangan.....	47
2.2	Skala Penilaian Perbandingan	48
2.3	Skala Penilaian	49
2.4	<i>Random Consistency Index</i> (RI).....	53
2.5	Contoh Matriks Awal.....	54
2.6	Contoh Normalisasi Matriks	55
2.7	Contoh Bobot Kriteia	55
2.8	Contoh Perhitungan Rasio Konsistensi Mengalikan Matriks Awal Dengan Bobot.....	56
2.9	Contoh Perhitungan Rasio Konsistensi Membagi Jumlah Baris Dengan Bobot	56
3.1	Definisi Operasional Variabel.....	73
4.1	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Kriteria Penilaian Kinerja Karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam.....	88
4.2	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif Kriteria <i>Quality of Work</i>	88
4.3	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif Kriteria <i>Promptness</i>	89
4.4	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif Kriteria <i>Initiative</i>	89
4.5	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif Kriteria <i>Capability</i>	89
4.6	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif Kriteria <i>Communication</i>	90
4.7	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Kriteria.....	90
4.8	Pembagian Nilai Kolom Terhadap Jumlah Kriteria.....	91
4.9	Nilai Matriks Normalisasi Kriteria.....	91
4.10	Nilai Rata-rata Eigen (<i>Eigen Value</i>) Kriteria	92

4.11	Prioritas Kepentingan Kriteria	93
4.12	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif	
	Kriteria <i>Quality of Work</i>	95
4.13	Pembagian Nilai Kolom Terhadap Jumlah Antar Alternatif	
	Kriteria <i>Quality of Work</i>	95
4.14	Nilai Normalisasi Matriks Antar Alternatif Kriteria <i>Quality of Work</i>	95
4.15	Nilai Rata-rata Eigen (<i>Eigen Value</i>) Antar Alternatif Kriteria <i>Quality of Work</i>	96
4.16	Prioritas Kepentingan Bobot Antar Alternatif Kriteria <i>Quality of Work</i>	97
4.17	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif	
	Kriteria <i>Promptness</i>	98
4.18	Pembagian Nilai Kolom Terhadap Jumlah Antar Alternatif	
	Kriteria <i>Promptness</i>	98
4.19	Nilai Normalisasi Matriks Antar Alternatif Kriteria <i>Promptness</i>	99
4.20	Nilai Rata-rata Eigen (<i>Eigen Value</i>) Antar Alternatif Kriteria <i>Promptness</i>	100
4.21	Prioritas Kepentingan Bobot Antar Alternatif Kriteria <i>Promptness</i> ..	100
4.22	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif	
	Kriteria <i>Initiative</i>	101
4.23	Pembagian Nilai Kolom Terhadap Jumlah Antar Alternatif	
	Kriteria <i>Initiative</i>	102
4.24	Nilai Normalisasi Matriks Antar Alternatif Kriteria <i>Promptness</i>	102
4.25	Nilai Rata-rata Eigen (<i>Eigen Value</i>) Antar Alternatif Kriteria <i>Initiative</i>	103
4.26	Prioritas Kepentingan Bobot Antar Alternatif Kriteria <i>Initiative</i>	104
4.27	Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif	
	Kriteria <i>Capability</i>	105
4.28	Pembagian Nilai Kolom Terhadap Jumlah Antar Alternatif	
	Kriteria <i>Capability</i>	105

4.29 Nilai Normalisasi Matriks Antar Alternatif Kriteria <i>Capability</i>	105
4.30 Nilai Rata-rata Eigen (<i>Eigen Value</i>) Antar Alternatif Kriteria <i>Capability</i>	106
4.31 Prioritas Kepentingan Bobot Antar Alternatif Kriteria <i>Capability</i> ..	107
4.32 Matriks Perbandingan Berpasangan Tujuan Antar Alternatif Kriteria <i>Communication</i>	108
4.33 Pembagian Nilai Kolom Terhadap Jumlah Antar Alternatif Kriteria <i>Communication</i>	108
4.34 Nilai Normalisasi Matriks Antar Alternatif Kriteria <i>Communication</i>	109
4.35 Nilai Rata-rata Eigen (<i>Eigen Value</i>) Antar Alternatif Kriteria <i>Communication</i>	110
4.36 Prioritas Kepentingan Bobot Antar Alternatif Kriteria <i>Communication</i>	110
4.37 Jumlah Nilai Global (<i>Global Priority</i>).....	113
4.38 Nilai Prioritas Global Secara Keseluruhan	114
4.39 <i>Consistency Ratio</i> (CR) Keseluruhan.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Struktur Hirarki Masalah	45
2.2	Konsep Kerangka Pemikiran.....	58
3.1	Struktur Hirarki Masalah	77
4.1	Struktur Organisasi PT. Catur Daya Sukses Batam	83
4.2	Struktur Hirarki Masalah Penilaian Kinerja Karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam.....	87

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran
1	Hasil Kuisioner
2	Biodata Penilai dan Karyawan
3	Surat Keterangan dari Objek Penelitian
4	Cek Plagiat
5	Curriculum Vitae

ABSTRAK

PENILAIAN KINERJA KARYAWAN PT. CATUR DAYA SUKSES BATAM DENGAN MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS* (AHP)

Roni Subandi. 15612322. Manajemen. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE)
Pembangunan Tanjungpinang. ronisubandi15@gmail.com

Penilaian kinerja merupakan sebagai mengukur kinerja yang sudah dilakukan para karyawan. Hal ini juga untuk memicu karyawan bekerja lebih baik dan berprestasi. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan PT. Catur Daya Sukses Batam yang merupakan perusahaan bergerak dibidang jasa pelayanan maintenance atau perbaikan dan perawatan mesin Elektronik Draft Capture di kota Batam yang menerapkan adanya penilaian kinerja.

Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Merupakan metode yang terstruktur yang terkait dengan proses pengambilan keputusan pada masalah yang kompleks. Dengan teknik pengumpulan data yakni pembagian kuisioner pada supervisor sebagai penilai kinerja. Maka dari hasil penilaian tingkat kepentingan kriteria penilaian kinerja karyawan menghasilkan urutan nilai prioritas sebagai berikut: I *Quality of Work* (0,387), II *Capability* (0,238), III *Promptness* (0,198), IV *Initiative* (0,100), V *Communication* (0,076).

Kemudian hasil penentuan penilaian karyawan berprestasi dengan nilai tertinggi dapat berdasarkan perhitungan dari setiap bobot kriteria sebagai berikut: I Roni menjadi karyawan berprestasi dengan nilai (0,525) kemudian II Jery dengan nilai (0,350) dan III Iman dengan nilai (0,124).

Dengan adanya proses penilaian kinerja karyawan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP), PT. Catur Daya Sukses Batam dapat memperhitungkan nilai kriteria dan memilih karyawan yang memiliki penilaian terbaik dan berprestasi di perusahaan.

Kata Kunci : Penilaian Kinerja
Dosen Pembimbing : 1. Imran Ilyas, M.M
2. Dwi Septi Haryani, ST., M.M.

ABSTRACT

PERFORMANCE ASSESSMENT OF EMPLOYEES PT. CATUR DAYA SUKSES BATAM USING ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) METHOD

*Roni Subandi. 15612322. Management. The College of Economics (STIE) of
Tanjungpinang Development. ronisubandi15@gmail.com*

Performance appraisal is a measure of performance that has been done by employees. This is also to trigger employees to work better and excel. This research was conducted at the company PT. Catur Daya Sukses Batam which is a company engaged in the service maintenance or repair and maintenance of Electronic Draft Capture machines in the city of Batam that implements the performance appraisal.

This research uses Analytical Hierarchy Process (AHP) method. It is a structured method related to the decision making process on complex problems. With data collection techniques, namely the distribution of questionnaires to supervisors as a performance appraiser. Then from the results of evaluating the level of retention criteria for employee performance appraisal produces the following order of priority values: I Quality of Work (0.387), II Capability (0.238), III Promtness (0.198), IV Initiative (0.100), V Communication (0.076).

Then the results of determining the assessment of high achieving employee with the highest value can be based on the calculation of each weighting criteria as follows: I Roni becomes a high achieving employee with a value (0.525) then II Jery with a value (0.350) and III Faith with a value (0.124).

With the employee performance appraisal process using the Analitycal Hierarchy Process (AHP) method, PT. Catur Daya Success Batam can take into account the value of criteria and choose employees who have the best assessment and achievement in the company.

*Keywords : Performance Appraisal
Lecture Supervisor : 1. Imran Ilyas, M.M
2. Dwi Septi Haryani, ST., M.M.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dunia usaha di Indonesia saat ini sangat berkembang dengan pesat. Hal ini menjadi banyaknya perusahaan bersaing guna untuk dapat di percaya dalam penyediaan jasa lainnya. Memasuki era globalisasi dan milenial sekarang ini hingga masa akan datang kompetisi yang terjadi sudah bersifat global dan adanya perubahan-perubahan kondisi ekonomi menyebabkan banyak perusahaan melakukan langkah perbaikan. Hal ini mendorong terjadinya perubahan pada perusahaan dari biasa-biasa saja menjadi mengikuti perkembangan zaman..Semakin pesatnya dunia usaha dan ketatnya persaingan baik di sektor pemerintahan maupun swasta, maka sangat dirasakan adanya kebutuhan akan karyawan atau tenaga kerja yang dapat mempertahankan jalannya suatu perusahaan.

Suatu organisasi atau instansi tentu tidak terlepas dari adanya peranan sumber daya manusia (SDM) yang bekerja didalamnya. Kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor yang diperlukan untuk meningkatkan hasil pencapaian yang diinginkan seperti produktivitas kinerja di suatu perusahaan tersebut. Oleh karena itu, suatu organisasi atau instansi perlu melakukan penilaian atas kinerja dan sebagai mengukur kinerja yang sudah dilakukan para karyawan. Hal ini juga untuk memacu karyawan bekerja lebih baik dan berprestasi, maka suatu perusahaan juga dapat memberikan penghargaan kepada para karyawan yang dianggap berprestasi. Maka

perlunya perusahaan memiliki pengukuran tingkat kinerja karyawan sebagai bentuk pertimbangan pengambil keputusan maupun memberikan imbalan berupa reward ataupun kompensasi lainnya dengan mengukur penilaian kinerja. Penilaian kinerja merupakan proses mengevaluasi seberapa baik karyawan mengerjakan pekerjaan mereka ketika dibanding dengan suatu set standar, dan kemudian mengkomunikasikan informasi tersebut. Menurut Veithzal Rivai (2009:549), Penilaian Kinerja mengacu pada suatu sistem formal dan terstruktur yang digunakan untuk mengukur, menilai, dan mempengaruhi sifat-sifat yang berkaitan dengan pekerjaan, perilaku dan hasil, termasuk tingkat ketidakhadiran. Dengan demikian, penilaian kinerja adalah merupakan hasil kerja karyawan dalam lingkup tanggungjawabnya. Maka penilaian kinerja memiliki tujuan mengingatkan kinerja karyawan dengan cara membantu mereka agar menyadari dan menggunakan seluruh potensi mereka dalam mewujudkan tujuan organisasi dengan memberikan informasi kepada karyawan dan pimpinan sebagai dasar untuk mengambil keputusan yang berkaitan dengan pekerjaan

Perusahaan PT. Catur Daya Sukses Batam merupakan perusahaan vendor perbankan PT. Bank Central Asia, Tbk bergerak pada bidang jasa pelayanan maintenance atau perbaikan dan perawatan mesin Elektronik Draft Capture di kota Batam. Pelayanan tersebut dilakukan perusahaan PT. Catur Daya Sukses pada merchant atau nasabah yang memiliki usaha menggunakan mesin Elektronik Draft Capture merupakan tugas kinerja karyawan dalam melakukan kunjungan dengan berbagai jenis tugas kerja seperti: perawatan, perbaikan, pemasangan, penarikan, perubahan fungsi, penambahan dan pengurangan fasilitas. Dalam menjalankan tugas utama sebagai pelayanan perawatan merchant karyawan yang jumlah seluruhnya 16 orang dengan jabatan 13 orang sebagai karyawan teknisi dan 2

orang karyawan sebagai admin melakukan pekerjaan yang berkoordinasi dan diawasi langsung oleh Supervisor. PT. Catur Daya Sukses Batam. Pada perusahaan PT. Catur Daya Sukses Batam telah menerapkan penilaian kinerja dengan adanya pemberian reward kepada karyawan teknisi, tetapi penilaian tersebut belum tersistematis karena tidak menghitung adanya kriteria lain yang dapat menjadi penilaian karyawan yang telah sesuai mengikuti aturan maupun kemampuan yang dimiliki karyawan dan sulitnya menilai kinerja karyawan secara tepat dan terstruktur.

Penilaian kinerja karyawan yang selama ini diambil dari jumlah laporan harian kunjungan pelayanan pada merchant yang ditargetkan sesuai aturan perusahaan, jumlah kunjungan harian dengan perhitungan minimal 12 kunjungan dihitung dengan mengkalkulasikan laporan kunjungan setiap bulannya, maka hasil jumlah laporan yang telah dikalkulasikan lebih banyak akan menjadi karyawan penilaian terbaik yang mendapatkan reward tersebut. Dengan menghitung adanya kriteria lain dan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan yang interaktif akan menjadi evaluasi bagi perusahaan agar memudahkan pengambil keputusan kepada karyawan yang memiliki tingkat efektivitas kinerja yang lebih baik dan mendorong motivasi berdaya saing mencapai tujuan produktivitas perusahaan. Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari sistem informasi yang berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambil keputusan dalam suatu organisasi, sistem pendukung keputusan digunakan oleh peneliti untuk mengukur penilaian kinerja karyawan pada PT. Catur Daya Sukses Batam dengan

menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*. Berdasarkan pada uraian masalah pada latar belakang diatas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **“Penilaian Kinerja Karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP)”**.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka penelitian merumuskan permasalahan yang akan diteliti yaitu mengenal bagaimana model Penilaian Kinerja Karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* ?

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari perluasan masalah yang diteliti dan dibahas, maka penulis membatasi ruang lingkup bahasan hanya pada variable penilaian kinerja yang berhubungan langsung dengan karyawan teknisi PT. Catur Daya Sukses Batam yang bertugas di area kota Tanjungpinang.

1.4. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang sudah dirumuskan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah menentukan model Penilaian Kinerja karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.

1.5. Kegunaan Penelitian

1.5.1 Kegunaan Ilmiah

Sebagai bahan masukan dalam mata kuliah Manajemen Sumber Daya Manusia dan menambah pengetahuan serta sumber belajar bagi pembaca yang berhubungan dengan penilaian kerja karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process*, dimana hasil penelitian tersebut juga dapat dijadikan sebagai pedoman pengambil keputusan, serta menerapkan pengetahuan baik praktek maupun teori yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE) Pembangunan Tanjungpinang.

1.5.2 Kegunaan Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi beberapa pihak, diantaranya bagi perusahaan dan peneliti

a. Bagi Perusahaan

Hasil peneliti ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan atau bahan masukan dan menjadi evaluasi untuk perusahaan tentang Penilaian Kinerja karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam dengan menggunakan metode *Analitycal Hierarchy Process*.

b. Bagi Peneliti

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan dan perbandingan dimasa yang akan datang bagi mereka yang lebih mendalam hal-hal yang berhubungan dengan Penilaian kerja karyawan pada perusahaan swasta lainnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Guna memberikan gambaran secara sistematis mengenai pembahasan penelitian ini, penulis membagi yang terdiri dari dalam beberapa bab dan beberapa sub bab yang masing-masingnya merupakan satu kesatuan, maka penulis menyusun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I :PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II :TINJAUAN PUSTAKA

Membahas tentang landasan teori yang berisikan pendapat atau teori tentang variable penelitian terkait dengan Penilaian kerja yang dijadikan landasan untuk menyelesaikan masalah yang disajikan dalam hasil penelitian.

BAB III :METODE PENELITIAN

Membahas tentang metode penelitian, jenis penelitian, sumber data, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan data dan analisis data.teknis penulisan, dan teknik analisa data dan cara mengolahan data. Bab ini menjelaskan secara rinci mengenai diskripsi penelitian secara operasional.

BAB IV :ANALISA HASIL DAN PEMBAHASAN

Membahas tentang hasil penelitian yang diperoleh dari lapangan tentang Penilaian Kinerja Karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam dengan menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process*.

BAB V :PENUTUP

Membahas tentang kesimpulan dan saran saran penelitian yang menjadi masukan bagi PT. Catur Daya Sukses Batam.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori

2.1.1 Manajemen Sumber Daya Manusia

Manajemen merupakan ilmu atau seni mengatur proses pemanfaatan sumber daya manusia dan sumber-sumber daya lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Manajemen terdiri dari enam unsur (6M) yaitu :*Men, Money, Methode, Material, Machine, dan Market*. Unsur manusia (*Men*) berkembang menjadi suatu bidang ilmu manajemen yang disebut dengan manajemen sumber daya manusia (MSDM). Manajemen sumber daya manusia adalah suatu bidang manajemen yang khusus mempelajari hubungan dan peranan manusia dalam organisasi perusahaan, unsur manajemen sumber daya manusia adalah manusia yang merupakan tenaga kerja pada perusahaan.

Manusia selalu berperan aktif dan dominan setiap kegiatan organisasi, karena manusia menjadi perencana, pelaku, penentu terwujudnya tujuan organisasi. Tujuan tersebut tidak mungkin terwujud tanpa adanya peran aktif karyawan karena bagaimanapun canggihnya alat-alat yang dimiliki perusahaan tersebut, tidak ada manfaatnya bagi perusahaan jika peran aktif karyawan yang menggerakkan tidak diikuti sertakan. Mengatur karyawan sangat sulit dan kompleks karena mereka mempunyai pikiran, perasaan, status, keinginan, dan latar belakang yang berbeda dan tidak sepenuhnya diatur dan dikuasi seperti layaknya mengatur mesin. Tetapi manajemen tetap memfokuskan mengenai

peraturan peranan manusia dalam hal ini karyawan untuk mewujudkan tujuan organisasi secara optimal (Suwatno, 2016).

Gerry Dessler (Widodo, 2015) berpendapat bahwa manajemen sumber daya manusia (MSDM) adalah proses memperoleh, melatih, menilai, dan memberikan kompensasi kepada karyawan, memperhatikan hubungan kerja mereka, kesehatan, keamanan, dan masalah keadilan. Menurut Mathis & Jackson dan Hasibuan (Widodo, 2015) manajemen sumber daya manusia (MSDM) dapat diartikan sebagai ilmu dan seni yang mengatur hubungan dan peranan tenaga kerja agar efektif dan efisien dalam penggunaan kemampuan manusia agar dapat mencapai tujuan di setiap perusahaan. Menurut Bohlander dan Snell (Widodo, 2015) manajemen sumber daya manusia (MSDM) yakni suatu ilmu yang mempelajari bagaimana memberdayakan karyawan dalam perusahaan, membuat pekerjaan, kelompok kerja, mengembangkan para karyawan yang mempunyai kemampuan, mengidentifikasi suatu pendekatan untuk dapat mengembangkan kinerja karyawan dan memberi imbalan kepada mereka atas usahanya dalam bekerja.

2.1.2 Tujuan Manajemen Sumber Daya Manusia

(Kasmir, 2016) Tujuan manajemen SDM adalah meningkatkan kontribusi produktif orang-orang yang ada dalam perusahaan melalui sejumlah cara yang bertanggung jawab secara strategis, etis, dan sosial. Departemen SDM dikatakan penting karena departemen tersebut tidak mengontrol banyak faktor yang membentuk andil SDM misalnya : modal, bahan baku, dan prosedur. Departemen

ini tidak memutuskan masalah strategi atau perlakuan supervisor terhadap karyawan, meskipun departemen tersebut jelas-jelas memengruhi kedua-duanya. Manajemen SDM mendorong para manajer dan tiap karyawannya untuk melaksanakan strategi yang telah diterapkan oleh perusahaan

(Kasmir, 2016) Tujuan manajemen sumber daya manusia secara keseluruhan mencakup tujuan yang berorientasi kepada kepentingan sosial, kepentingan organisasi, kepentingan fungsional, dan kepentingan individu.

- a. Tujuan yang berorientasi kepada kepentingan sosial, adalah tujuan yang diarahkan untuk memenuhi kebutuhan dan tuntutan masyarakat dengan tetap menjaga dampak negatif yang seminimum mungkin terhadap organisasi. Untuk memenuhi tujuan ini kegiatan manajemen SDM harus memperhatikan aspek hukum yang berlaku, kebutuhan sosial masyarakat, dan hubungan yang baik dengan serikat buruh.
- b. Tujuan yang berorientasi memenuhi kebutuhan organisasi, adalah tujuan yang diarahkan untuk meningkatkan efektivitas organisasi. Jadi manajemen SDM sendiri bukan merupakan tujuan akhir, tetapi hanya merupakan alat untuk membantu tercapainya tujuan organisasi. Untuk memenuhi tujuan itu, kegiatan manajemen SDM harus mencakup perencanaan SDM, memperhatikan kebutuhan-kebutuhan pelayanan organisasi, penyeleksian SDM, pelatihan dan pengembangan SDM, penilaian dan penempatan SDM, dan kegiatan-kegiatan pengawasan dan pengendalian SDM.

- c. Tujuan yang berorientasi kepada kepentingan fungsional manajemen SDM, adalah tujuan yang diarahkan untuk menjamin fungsi utama SDM dapat berjalan secara efektif dengan menyadari bahwa tingkat pelayanan dan fasilitas yang diberikan kepada bagian SDM adalah sekadar agar ia dapat berfungsi dengan baik, tidak berlebihan dari pada yang semestinya. Fungsi utamanya adalah melakukan kegiatan penilaian, penempatan dan pengendalian SDM organisasi yang bersangkutan.
- d. Tujuan yang berorientasi kepada kepentingan individu, adalah tujuan yang arahnya untuk membantu karyawan mencapai tujuan pribadinya sesuai dengan sumbangnya terhadap organisasi.

2.1.3 Fungsi Manajemen Sumber Daya Manusia

Perusahaan atau organisasi dalam bidang sumber daya manusia tentunya menginginkan agar setiap saat memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dalam arti memenuhi persyaratan kompetensi untuk didayagunakan dalam usaha merealisasi visi dan mencapai tujuan-tujuan jangka menengah dan jangka pendek. Guna mencapai tujuan manajemen sumber daya manusia yang telah dikemukakan, maka sumber daya manusia harus dikembangkan dan dipelihara agar semua fungsi organisasi dapat berjalan seimbang. Kegiatan sumber daya manusia merupakan bagian proses manajemen manajemen sumber daya manusia yang paling sentral dan merupakan suatu rangkaian dalam mencapai tujuan organisasi. Kegiatan tersebut akan berjalan lancar, apabila memanfaatkan fungsi-fungsi manajemen. Terdapat 2 kelompok fungsi manajemen sumber daya manusia, yang pertama adalah fungsi manajerial diantaranya adalah fungsi

perencanaan, pengorganisasian, pengarahan dan pengendalian. Kedua, fungsi organisasional diantaranya pengadaan tenaga kerja, pengembangan, pemberian balas jasa, pengintegrasian, pemeliharaan dan pemutusan hubungan kerja (Veithzal dan Ella Sagala, 2013).

2.2. Penilaian Kinerja

2.2.1 Pengertian Penilaian Kinerja

(Kasmir, 2016) Penilaian Kinerja merupakan suatu sistem yang dilakukan secara periodik untuk meninjau dan mengevaluasi kinerja individu. Penilaian kinerja merupakan suatu pedoman yang diharapkan dapat menunjukkan prestasi kinerja para karyawan secara rutin dan teratur. Sehingga dapat memberikan manfaat bagi pemberian kompensasi dan pengembangan karier karyawan.

(Sedarmayanti, 2011) mengemukakan penilaian kinerja adalah sistem formal untuk memeriksa atau mengkaji dan mengevaluasi secara berkala kinerja seseorang. Menurut (Veithzal dan Ella Sagala, 2013), Penilaian Kinerja mengacu pada suatu sistem formal dan terstruktur yang digunakan untuk mengukur, menilai, dan mempengaruhi sifat-sifat yang berkaitan dengan pekerjaan, perilaku dan hasil, termasuk tingkat ketidakhadiran. Dengan demikian, penilaian kinerja adalah merupakan hasil kerja karyawan dalam lingkup tanggung jawabnya.

Penilaian Kinerja adalah evaluasi yang sistematis terhadap pekerjaan yang telah dilakukan oleh karyawan dan ditujukan untuk pengembangan. Penilaian Kinerja adalah sebuah sistem formal untuk memeriksa/mengkaji dan mengevaluasi secara berkala kinerja seseorang (M. Yani, 2012).

Penilaian kinerja (*performance appraisal*) adalah suatu evaluasi terhadap tingkat kinerja seseorang dibandingkan dengan standar kinerja yang sudah ditentukan, guna bahan pertimbangan dalam menentukan promosi, kompensasi, perlunya pelatihan atau pengembangan, maupun untuk pemberhentian seseorang. (Hartatik, 2014)

Penilaian kinerja adalah suatu penilaian yang dilakukan kepada pihak manajemen perusahaan baik para karyawan maupun manajer yang selama ini telah melakukan pekerjaannya. Penilaian kinerja merupakan proses mengevaluasi seberapa baik karyawan mengerjakan pekerjaan mereka ketika disbanding dengan suatu set standar, dan kemudian mengkomunikasikan informasi tersebut (Hartatik, 2014)

Menurut (Hartatik, 2014) Penilaian kerja mengacu pada system formal dan terstruktur yang digunakan untuk mengukur, menilai, dan mempengaruhi sifat-sifat yang berkaitan dengan pekerjaan, perilaku, dan hasil, termasuk tingkat ketidakhadiran. Penilaian kinerja adalah system formal untuk meninjau dan mengevaluasi hasil kinerja para individu atau tim dalam menjalankan tugasnya.

2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Penilaian Kinerja

(Kasmir, 2016) Dalam praktiknya tidak selamanya bahwa kinerja karyawan dalam kondisi seperti yang diinginkan oleh karyawan itu sendiri ataupun organisasi. Banyak kendala yang mempengaruhi kinerja baik kinerja organisasi maupun kinerja individu. Ada baiknya seorang pemimpin harus terlebih dahulu mengkaji faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja bawahannya. Jadi atas langsung sebagai penilai

bawahannya harus menyadari adanya perbedaan kinerja antara kinerja antara karyawan yang berada dibawah pengawasannya. Sekalipun karyawan bekerja pada tempat yang sama, namun produktivitas mereka tidaklah selalu sama. Perbedaan ini akan mengakibatkan kinerja seseorang tidak sama.

Adapun menurut (Mangkunegara, 2011) faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja baik hasil maupun perilaku kerja adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan dan keahlian

Merupakan kemampuan atau *skill* yang dimiliki seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan. Semakin memiliki kemampuan dan keahlian maka akan dapat menyelesaikan pekerjaan secara benar, sesuai dengan yang telah ditetapkan. Artinya karyawan yang memiliki kemampuan dan keahlian yang lebih baik, maka akan memberikan kinerja baik pula, demikian pula sebaliknya bagi karyawan yang tidak memiliki kemampuan menyelesaikan pekerjaannya secara benar, maka akan memberikan hasil yang kurang baik. Dengan demikian kemampuan dan keahlian akan mempengaruhi kinerja seseorang.

2. Pengetahuan

Maksudnya adalah pengetahuan tentang pekerjaan. Seseorang yang memiliki pengetahuan tentang pekerjaan secara baik akan memberikan hasil pekerjaan yang baik, demikian pula sebaliknya. Artinya dengan mengetahui pengetahuan tentang pekerjaan akan memudahkan seseorang untuk melakukan pekerjaannya, demikian pula sebaliknya jika karyawan tidak atau kurang memiliki pengetahuan tentang

pekerjaannya, maka pasti akan mengurangi hasil atau kualitas pekerjaan yang pada akhirnya akan mempengaruhi kinerjanya. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengetahuan tentang pekerjaan akan mempengaruhi kinerja.

3. Rancangan Kerja

Merupakan rancangan pekerjaan yang akan memudahkan karyawan dalam mencapai tujuannya. Artinya jika suatu pekerjaan memiliki rancangan yang baik, maka akan memudahkan untuk menjalankan pekerjaan tersebut secara tepat dan benar. Sebaliknya jika suatu pekerjaan tidak memiliki rancangan pekerjaan yang baik maka akan sulit untuk menyelesaikan pekerjaan secara tepat dan benar. Pada dasarnya rancangan pekerjaan diciptakan untuk memudahkan karyawan dalam melakukan pekerjaannya. Dengan demikian, rancangan pekerjaan akan mampu meningkatkan kinerja karyawannya. Demikian pula sebaliknya dengan perusahaan yang tidak memiliki rancangan pekerjaan yang kurang baik akan sangat mempengaruhi kinerja karyawannya. Dengan demikian, rancangan pekerjaan akan mempengaruhi kinerja seseorang.

4. Kepribadian

Yaitu kepribadian seseorang atau karakter yang dimiliki seseorang. Setiap orang memiliki kepribadian atau karakter yang berbeda-beda

satu sama lainnya. Seseorang yang memiliki kepribadian atau karakter yang baik, akan dapat melakukan pekerjaan secara sungguh-sungguh penuh tanggung jawab sehingga hasil pekerjaan juga baik. Demikian pula sebaliknya bagi karyawan bagi karyawan yang memiliki kepribadian atau karakter yang buruk, akan bekerja secara tidak sungguh-sungguh dan kurang bertanggung jawab dan pada akhirnya hasil pekerjaannya pun tidak atau kurang baik dan tentu saja hal ini akan mempengaruhi kinerja yang ikut buruk pula. Artinya bahwa kepribadian atau karakter akan mempengaruhi kinerja.

5. Motivasi kerja

Motivasi kerja merupakan dorongan bagi seseorang untuk melakukan pekerjaan. Jika karyawan memiliki dorongan yang kuat dari dalam dirinya atau dorongan dari luar dirinya (misalnya dari pihak perusahaan), maka karyawan akan terangsang atau terdorong untuk melakukan sesuatu yang baik. Pada akhirnya dorongan atau rangsangan baik dari dalam maupun dari luar diri seseorang akan menghasilkan kinerja yang baik, demikian pula sebaliknya jika karyawan tidak terdorong atau terangsang untuk melakukan pekerjaannya maka hasilnya akan menurunkan kinerja karyawan itu sendiri. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa motivasi mempengaruhi kinerja seseorang. Makin termotivasi seseorang untuk melakukan suatu pekerjaan maka kinerjanya akan meningkat,

demikian pula sebaliknya makin tidak termotivasi seseorang untuk melakukan pekerjaannya, maka kinerjanya akan turun.

6. Kepemimpinan

Kepemimpinan merupakan perilaku seorang pemimpin dalam mengatur, mengelola dan memerintahkan bawahannya untuk mengerjakan sesuatu tugas dan tanggung jawab yang diberikannya. Sebagai contoh perilaku pemimpin yang menyenangkan, mengayomi, mendidik, mengikuti apa yang diperintahkan oleh atasannya. Hal ini tentu akan dapat meningkatkan kinerja karyawannya. Demikian pula jika perilaku pemimpin yang tidak menyenangkan, tidak mengayomi, tidak mendidik dan tidak membimbing akan menurunkan kinerja bawahannya. Jadi dapat disimpulkan bahwa kepemimpinan mempengaruhi kinerja.

7. Gaya kepemimpinan

Merupakan gaya atau sikap seorang pemimpin dalam menghadapi atau memerintahkan bawahannya. Sebagai contoh gaya atau sikap seorang pemimpin yang demokratis tentu berbeda dengan gaya pemimpin yang otoriter. Dalam praktiknya gaya kepemimpinan ini dapat diterapkan sesuai dengan kondisi organisasinya. Misalnya untuk organisasi tertentu dibutuhkan gaya otoriter atau demokratis, dengan alasan tertentu pula. Gaya kepemimpinan atau sikap pemimpin ini dapat mempengaruhi kinerja karyawan.

8. Budaya organisasi

Merupakan kebiasaan-kebiasaan atau norma-norma yang berlaku dan dimiliki oleh suatu perusahaan. Kebiasaan-kebiasaan atau norma-norma ini mengatur hal-hal yang berlaku dan diterima secara umum serta harus dipatuhi oleh segenap anggota suatu perusahaan atau organisasi. Kepatuhan anggota organisasi untuk menuruti atau mengikuti kebiasaan atau norma ini akan mempengaruhi kinerja. Demikian pula jika tidak mematuhi kebiasaan-kebiasaan atau norma-norma maka akan menurun kinerja. Dengan demikian budaya organisasi mempengaruhi kinerja karyawan.

9. Kepuasan kerja

Merupakan perasaan senang atau gembira, atau perasaan suka seseorang sebelum dan setelah melakukan sesuatu pekerjaan. Jika karyawan merasa senang atau gembira atau suka untuk bekerja, maka hasil pekerjaannya pun akan berhasil baik. Demikian pula jika seseorang tidak senang atau gembira dan tidak suka atas pekerjaannya, maka akan ikut mempengaruhi hasil kerja karyawan. Jadi dengan demikian kepuasan kerja dapat mempengaruhi kinerja.

10. Lingkungan kerja

Merupakan suasana atau kondisi disekitar lokasi tempat bekerja. Lingkungan kerja dapat berupa ruangan, layout, sarana dan prasarana, serta hubungan kerja dengan sesama rekan kerja. Jika lingkungan kerja dapat membuat suasana nyaman dan memberikan ketenangan maka akan membuat suasana kerja menjadi kondusif, sehingga dapat

meningkatkan hasil kerja seseorang menjadi lebih baik, karena bekerja tanpa gangguan. Namun sebaliknya jika suasana atau kondisi lingkungan kerja tidak memberikan kenyamanan atau ketenangan, maka akan berakibat suasana kerja menjadi terganggu yang pada akhirnya akan memengaruhi dalam bekerja. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa lingkungan kerja mempengaruhi kinerja seseorang.

11. Loyalitas

Merupakan kesetiaan karyawan untuk tetap bekerja dan membela perusahaan dimana tempatnya bekerja. Kesetiaan ini ditunjukkan dengan terus bekerja sungguh-sungguh sekalipun perusahaannya dalam kondisi kurang baik. Karyawan yang setia juga dapat dikatakan karyawan tidak membocorkan apa yang menjadi rahasia perusahaannya kepada pihak orang lain. Karyawan yang setia atau loyal tentu akan dapat mempertahankan ritme kerja, tanpa terganggu oleh godaan dari pihak pesaing. Loyalitas akan terus membangun agar terus berkarya menjadi lebih baik dengan merasa bahwa perusahaan seperti miliknya sendiri. Pada akhirnya loyalitas akan mempengaruhi kinerja karyawan.

12. Komitmen

Merupakan kepatuhan karyawan untuk menjalankan kebijakan atau peraturan perusahaan dalam bekerja. Komitmen juga diartikan

kepatuhan karyawan kepada janji-janji yang telah dibuatnya. Atau dengan kata lain komitmen merupakan kepatuhan untuk menjalankan kesepakatan tersebut berusaha untuk bekerja dengan baik dan merasa bersalah jika tidak dapat menepati janji atau kesepakatan yang telah dibuatnya. Pada akhirnya kepatuhannya untuk melaksanakan janji atau kesepakatan yang telah dibuatnya akan mempengaruhi kinerjanya. Jadi komitmen dapat mempengaruhi kinerja seseorang.

13. Disiplin kerja

Merupakan usaha karyawan untuk menjalankan aktivitas kerjanya secara sungguh-sungguh. Disiplin kerja dalam hal ini dapat berupa waktu, misalnya masuk kerja selalu tepat waktu. Kemudian disiplin dalam mengerjakan apa yang diperintahkan kepadanya sesuai dengan perintah yang harus dikerjakan. Karyawan yang disiplin akan mempengaruhi kinerja.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang memengaruhi kinerja baik langsung maupun tidak langsung adalah:

1. Kemampuan memengaruhi secara langsung
2. Pengetahuan memengaruhi secara langsung
3. Rancangan kerja memengaruhi secara langsung
4. Kepribadian memengaruhi secara langsung dan tidak langsung
5. Motivasi kerja memengaruhi secara langsung dan tidak langsung
6. Kepemimpinan memengaruhi secara langsung dan tidak langsung

7. Gaya kepemimpinan memengaruhi secara langsung dan tidak langsung
8. Budaya organisasi memengaruhi secara langsung dan tidak langsung
9. Kepuasan kerja memengaruhi secara langsung dan tidak langsung
10. Lingkungan kerja memengaruhi secara langsung dan tidak langsung
11. Loyalitas memengaruhi secara langsung dan tidak langsung
12. Komitmen memengaruhi secara langsung dan tidak langsung
13. Disiplin memengaruhi secara langsung dan tidak langsung.

Menurut (Sedarmayanti, 2011), instrument pengukuran kinerja merupakan alat yang dipakai dalam mengukur kinerja individu seorang pegawai yang meliputi, yaitu :

1. Prestasi kerja, hasil kerja pegawai dalam menjalankan tugas, baik secara kualitas maupun kuantitas.
2. Keahlian, tingkat kemampuan teknis yang dimiliki oleh pegawai dalam menjalankan tugas yang dibebankan kepadanya. Keahlian ini bisa dalam bentuk kerjasama, komunikasi, insentif, dan lain- lain
3. Perilaku, sikap dan tingkah laku pegawai yang melekat pada dirinya dan dibawa dalam melaksanakan tugas-tugasnya. Pengertian perilaku disini juga kejujuran, tanggung jawab dan disiplin.
4. Kepemimpinan, merupakan aspek kemampuan manajerial dan seni dalam memberikan pengaruh kepada orang lain untuk mengoordinasikan pekerjaan secara tepat dan cepat, termasuk pengambilan keputusan, dan penentuan prioritas.

2.2.3. Tujuan Penilaian Kinerja

Tujuan penilaian kinerja karyawan agar dapat mengetahui tingkat baik dari kemampuan, kualitas, dan prestasi yang dilakukan karyawan selama ini, dengan adanya pemberian kompensasi maupun imbalan yang sesuai akan menjadi dorongan sebagai alat meningkatkan motivasi menjaga tingkat kinerja dan mengetahui efektivitas kebijakan sumber daya manusia pada perusahaan (Malayu, 2013).

(Sedarmayanti, 2011) menjelaskan tujuan penelitian kinerja mengingatkan kinerja karyawan dengan cara membantu mereka agar menyadari dan menggunakan seluruh potensi mereka dalam mewujudkan tujuan organisasi dengan memberikan informasi kepada karyawan dan pimpinan sebagai dasar untuk mengambil keputusan yang berkaitan dengan pekerjaan. Menurut Syafarudin Alwi dalam (Danang, 2012) secara teoritis tujuan penilaian kinerja dikategorikan sebagai suatu yang bersifat evaluation dan development suatu yang sifatnya evaluation harus menyelesaikan hasil penilaian kinerja digunakan sebagai dasar pemberian kompensasi, hasil penilaian digunakan sebagai staffing decision dan digunakan sebagai dasar mengevaluasi sistem seleksi dan sifat development penilai harus menyelesaikan prestasi real yang dicapai individu, kelemahan-kelemahan individu yang menghambat kinerja dengan prestasi-prestasi yang dikembangkan.

(M. Yani, 2012) suatu perusahaan melakukan penilaian kinerja didasarkan pada dua alasan pokok, yaitu:

1. Manajer memerlukan evaluasi yang objektif terhadap kinerja karyawan pada masa lalu yang digunakan untuk membuat keputusan di bidang Sumber Daya Manusia dimasa yang akan datang
2. Manajer memerlukan alat yang memungkinkan untuk membantu karyawan memperbaiki kinerja, merencanakan pekerjaan, mengembangkan kemampuan dan keterampilan untuk perkembangan karier dan memperkuat hubungan antar manajer yang bersangkutan dengan karyawannya.

Berdasarkan uraian diatas, tujuan penilaian kinerja karyawan pada dasarnya meliputi (M. Yani, 2012) :

1. Untuk mengetahui tingkat prestasi karyawan selama ini
2. Pemberian imbalan yang serasi, misalkan untuk kenaikan gaji, gaji pokok, kenaikan gaji istimewa, insentif uang.
3. Mendorong pertanggungjawaban dari karyawan
4. Untuk pembeda antar karyawan satu dengan yang lain.
5. Pengembangan Sumber Daya Manusia yang masih dapat dibedakan lagi ke dalam:
 - a. Penugasan kembali, seperti mutasi atau transfer, rotasi pekerjaan.
 - b. Promosi, kenaikan jabatan.
 - c. Training dan latihan
6. Meningkatkan motivasi kerja.
7. Meningkatkan etos kerja.

8. Memperkuat hubungan antar karyawan dengan supervisor melalui diskusi tentang kemauan kerja mereka.
9. Sebagai alat untuk memperoleh umpan balik dari karyawan untuk memperbaiki desain pekerjaan, lingkungan kerja, dan rencana karier selanjutnya.
10. Riset seleksi sebagai kriteria keberhasilan/efektivitas.
11. Sebagai salah satu sumber informasi untuk Sumber Daya Manusia, karier dan keputusan perencanaan sukses.
12. Membantu menempatkan karyawan dengan pekerjaan yang sesuai untuk mencapai hasil yang baik secara menyeluruh.
13. Sebagai sumber informasi untuk mengambil keputusan yang berkaitan dengan gaji, upah, kompensasi dan sebagai imbalan lainnya.
14. Sebagai panyalur keluhan yang berkaitan dengan masalah pribadi maupun pekerjaan.
15. Sebagai alat untuk menjaga tingkat kinerja.
16. Sebagai alat untuk membantu mendorong karyawan mengambil inisiatif dalam rangka memperbaiki kinerja,
17. Untuk mengetahui efektivitas kebijakan Sumber Daya Manusia, seperti seleksi, rekrutmen, pelatihan dan analisis pekerjaan sebagai komponen yang saling ketergantungan diantara fungsi-fungsi Sumber Daya Manusia.
18. Mengidentifikasi dan menghilangkan hambatan-hambatan agar kinerja menjadi baik.

19. Mengembangkan dan menetapkan kompensasi pekerjaan.
20. Pemutusan hubungan kerja, pemberian sanksi ataupun hadiah.

2.2.4 Jenis Jenis Penilaian Kinerja

Adapun menurut (M. Yani, 2012) terdapat beberapa jenis-jenis kinerja pada dasarnya meliputi:

1. Penilaian hanya oleh atasan
 - a. Cepat dan langsung
 - b. Dapat mengarah ke distorsi karena pertimbangan-pertimbangan pribadi.
2. Penilaian oleh kelompok lini: atasan dan atasannya lagi bersama-sama membahas kinerja dari bawahannya yang dinilai.
 - a. Objektivitas lebih akurat dibanding kalau hanya oleh atasannya sendiri.
 - b. Individu yang dinilai tinggi dapat mendominasi penilaian.
3. Penilaian oleh kelompok staff: atasan meminta satu atau lebih individu untuk bermusyawarah dengannya; atasanⁱ langsung yang membuat keputusan akhir.
4. Penilaian melalui keputusan komite: sama seperti pada pola sebelumnya kecuali bahwa manajer yang bertanggung jawab tidak lagi mengambil keputusan akhir; hasil didasarkan pada pilihan mayoritas.
5. Penilaian berdasarkan peninjauan lapangan: sama seperti kelompok staf, namun melibatkan wakil dari pimpinan pengembangan atau

departemen Sumber Daya Manusia yang bertindak sebagai peninjau indenpenden

6. Penilaian yang dilakukan oleh bawahan dan sejawat.

2.2.5 Asas-asas Penilaian Kinerja

Agar memperoleh hasil kinerja seperti yang diinginkan, maka penilaian kinerja harus dilakukan sesuai dengan asas-asas penilaian kinerja. Jika melanggar dari asas-asas tersebut, maka dapat dipastikan bahwa hasil penilaiannya tidak akan berjalan baik, termasuk hasil penilaian kinerjanya. Artinya asas-asas penilaian kinerja harus dijalankan secara benar dan konsisten, sehingga hasil yang diharapkan dapat dipertanggung jawabkan (Supriadi, 2018).

Dalam praktiknya asas-asas penilaian untuk melakukan penilaian kinerja harus dilakukan:

1. Secara objektif

Objektif artinya melakukan penilaian harus dilakukan apa adanya sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan. Artinya penilai dalam menilai jangan terpengaruh oleh hal-hal diluar yang telah ditentukan. Untuk melakukan penilaian yang dilakukan secara objektif biasanya dilakukan secara:

- a. Realistis, artinya menilai apa adanya sesuai dengan yang telah dilakukan.
- b. Terukur, artinya setiap pekerjaan dapan menggunakan standar tertentu sebagai alat ukur pencapaian kinerjanya.

- c. Menantang, artinya pekerjaan yang diberikan dapat memberikan motivasi bagi karyawan untuk mengerjakannya.
- d. Berdasarkan skala prioritas, artinya dalam mengerjakan suatu pekerjaan dibuatkan lebih dulu mana yang harus dikerjakan yang pertama dan yang selanjutnya.

2. Secara Adil

Adil merupakan salah satu asas yang penting, mengingatkan tanpa memberikan rasa keadilan tentu akan memberikan dampak yang buruk terhadap penilaian. Adil artinya dalam menilai harus memberikan kesempatan yang sama kepada setiap karyawan. Memberikan peluang yang sama untuk dinilai sehingga tidak menimbulkan kecemburuan diantara karyawan. Sikap atasan dalam menilai yang berdasarkan keadilan tentu akan memberikan hasil yang baik. Adapun keadilan dapat dilakukan berdasarkan:

- a. Pembagian tugas disesuaikan dengan posisi dan kompetensi yang dimiliki.
- b. Penilaian sesuai dengan kontribusi karyawan terhadap keberhasilan unit kerja atau organisasi.
- c. Penilaian dilakukan secara objektif dengan didukung data dan informasi yang ada.
- d. Pemberian balas jasa didasarkan kepada kontribusi dan kompetensi yang berlaku.

3. Secara Transparan

Disamping objektif dan adil dalam melakukan penilaian, juga perlu diperhatikan adalah faktor transparansi. Artinya dalam melakukan penilaian harus dengan adanya keterbukaan, baik dalam proses menilai serta memberikan hasil penilaian. Namun terkadang dalam praktiknya ada saja hal-hal yang memang tidak perlu diberikan alasan dasar penilaian.

Transparan dalam melakukan penilaian kinerja karyawan artinya dalam hal:

- a. Adanya parameter untuk mengukur kinerja serta sumber data yang digunakan, misalnya kategori penilai, bobot dan yang memberi nilai.
- b. Mengumumkan hasil penilaian secara terbuka, jangan sampai ada yang disembunyikan.
- c. Pemberian balas jasa atas kinerja yang dihasilkan harus jelas, sehingga tidak menimbulkan kecurigaan.

Asas penilaian kinerja harus ditetapkan semuanya, tidak boleh dilakukan hanya dengan salah satu atau dua saja. Jika hanya dilakukan satu atau dua item saja, maka hasil penilaian tidak akan sebaik dengan yang menggunakan seluruh item diatas (Irham Fahmi, 2017).

2.2.6 Indikator Penilaian Kinerja

Indikator kinerja merupakan ukuran kuantitatif yang menggambarkan tingkat pencapaian suatu sasaran dan tujuan organisasi. Indikator kinerja diartikan sebagai ukuran keberhasilan dari suatu tujuan dan sasaran organisasi. Indikator kinerja juga dapat dijadikan patokan (standar) menilai keberhasilan atau

kegagalan penyelenggaraan pemerintahan dalam mencapai misi dan visi organisasi. Sedangkan kinerja pegawai, erat kaitannya dengan cara mengadakan penilaian terhadap pekerjaan seseorang sehingga perlu ditetapkan standar kinerja atau *performance standard*. T.R. Mitchell yang dikutip (Sedarmayanti, 2011) menyebutkan lima 5 aspek yang dijadikan indikator atau ukuran dalam mengadakan pengkajian tingkat kinerja seseorang, adalah

- a. *Quality of Work*, yang terdiri dari komponen mutu hasil pekerjaan dan sikap dalam bekerja.
- b. *Promptness*, yang terdiri dari komponen tingkat kehadiran dan pemanfaatan waktu luang.
- c. *Initiative*, yang terdiri dari komponen tingkat inisiatif Tanya jawab terhadap pekerjaan.
- d. *Capability*, yang terdiri dari komponen kehandalan dalam menyelesaikan tugas dan pengetahuan tentang pekerjaan.
- e. *Communication*, yang terdiri dari kejujuran dalam menyampaikan pendapat dan kerja sama dalam menyelesaikan pekerjaan.

(Kasmir, 2016) Untuk mengukur kinerja karyawan dapat digunakan beberapa indikator mengenai kriteria kinerja yakni; kualitas, kuantitas, ketepatan waktu, efektivitas biaya, kebutuhan akan pengawasan, dan hubungan antar perseorangan. Indikator inilah yang akan menjadi petokan dalam mengukur kinerja karyawan.

2.2.7 Jenis-jenis Metode Penilaian Kinerja

(Suwatno, 2016) Agar penilaian kinerja karyawan dapat dilakukan secara maksimal maka diperlukan pengumpulan data, yaitu salah satunya dengan melakukan observasi. Untuk melakukan suatu penilaian kinerja dibutuhkan metode penilaian yang memiliki tingkat dan analisa yang representatif. Banyak metode dalam penilaian kinerja yang bisa dipergunakan, namun secara garis besar dibagi menjadi dua jenis, yaitu *past oriented appraisal methods* atau penilaian kinerja yang berorientasi pada masa lalu; dan *future oriented appraisal methods* atau penilaian kinerja berorientasi pada masa depan yang dikemukakan Werther dan Davis (Suwatno, 2016). *Past based method* adalah penilaian kinerja atas kinerja seseorang dari pekerjaan yang telah dilakukannya. Kelebihannya adalah jelas dan mudah diukur, terutama secara kuantitatif. Kekurangannya adalah kinerja yang diukur tidak dapat diubah sehingga kadang-kadang justru salah menunjukkan seberapa besar potensi yang dimiliki seseorang. Selain itu, metode ini kadang-kadang sangat subyektif dan memiliki banyak biasnya. Teknik-teknik penilaian berorientasi masa lalu mencakup (Suwatno, 2016) :

a. *Rating Scale*

Dalam metode ini, evaluasi subyektif dilakukan oleh penilai terhadap kinerja karyawan dengan skala waktu tertentu dari rendah sampai tinggi, dan evaluasi hanya didasarkan pada pendapat penilai, dimana penilai membandingkan hasil pekerjaan karyawan dengan factor-faktor (kriteria) yang dianggap penting terhadap pelaksanaan pekerjaan tersebut. Biasanya formulir penilaian kinerja diisi oleh atasan langsung dengan menandai tanggapan yang paling sesuai untuk setiap dimensi pelaksanaan kerja.

Tanggapan-tanggapan penilai bisa diberikan dengan nilai-nilai numerik agar memungkinkan skor rata-rata dihitung. Kemudian diperbandingkan diantara para karyawan. Kelebihan metode ini ialah dalam penyusunan dan administrasinya tidak mahal, latihan yang diperlukan penilai hanya sedikit, tidak memakan waktu dan tidak digunakan terhadap jumlah karyawan yang besar. Kelemahannya antara lain, kesulitan dalam menentukan criteria yang relevan terhadap pelaksanaan pekerja, dan apabila kalau formulir akan digunakan untuk semua pekerja. Adakalanya suatu kriteria adalah penting bagi pekerja tertentu, tetapi mungkin tidak mencakup dalam formulir penilaian. Apabila criteria prestasi kerja tertentu sulit untuk didefinisikan, maka formulir isian bisa jadi berisi variable-variabel kepribadian-kepribadian yang tidak relevan, juga dapat mengurangi arti penilaian. Dan hasil yang diperoleh dari formulir dan prosedur yang distandarisasikan tidak selalu berhubungan dengan pelaksana kerja. Teknik penilaian ini merupakan suatu alat penilaian yang subyektif.

b. *Checklist*

Metode penilaian checklist biasanya penilai adalah atasan langsung, dan pada metode ini menggunakan kalimat-kalimat atau kata-kata yang menggambarkan prestasi kerja dan karakter-karakter karyawan. Sehingga penilai tinggal memilihnya. Pada checklist ini, terdapat item-item yang masing-masing diberi bobot, dan pemberian bobot ini memungkinkan penilai dapat dikuantifikasikan sehingga skor total dapat ditentukan. Metode checklist dapat memberikan suatu gambaran prestasi kerja secara akurat,

walaupun metode ini praktis dan terstandarisasi, tetapi didalam penggunaan kalimat-kalimat yang umum, sehingga hal ini dapat mengurangi keterkaitannya dengan pekerjaan.

c. Metode Peristiwa Kritis (*Critical Incident Method*)

Metode merupakan metode penilai yang berdasarkan pada catatan-catatan penilai yang memperhatikan perilaku karyawan yang sangat baik atau sangat jelek didalam hal pada saat pelaksanaan kerja. Berbagai peristiwa tersebut dicatat selama peristiwa evaluasi terhadap peristiwa ini dibagi menjadi beberapa kategori, seperti: pengendalian bahaya keamanan, pengawasan sisa bahan atau pengembangan karyawan. Metode ini sangat berguna untuk bahan masukan kepada karyawan, sehingga dapat mengurangi kesalahan-kesalahan yang pernah dilakukan. Kelemahannya, bahwa para atasan sering tidak berminat mencatat peristiwa-peristiwa atau cenderung mengada-ada, dan bersifat subyektif.

d. Metode peninjauan lapangan (*Field Review Methode*)

Pada metode ini, dimana tenaga ahli yang diwakilkan dari personalia turun ke lapangan dan membantu para atasan langsung dalam penilaian mereka. Tenaga ahli dari personalia mendapatkan informasi khusus dari atasan langsung tentang prestasi kerja karyawan. Kemudian tenaga ahli ini mempersiapkan evaluasi atas dasar informasi tersebut. Evaluasi dikirim kepada si atasan langsung untuk review, perubahan, persetujuan, dan pembahasan dengan karyawan yang dinilai. Tenaga ahli personalia dapat

mencatat penilaian pada tipe formulir penilaian apapun yang digunakan perusahaan.

e. Tes dan Observasi Prestasi Kerja

Metode ini, didasarkan pada tes pengetahuan dan keterampilan. Tes yang dilakukan dapat berupa tes tertulis atau peragaan keterampilan.

f. Metode Evaluasi Kelompok

Pada metode penilaian ini biasanya dilakukan oleh atasan langsung. Dan kegunaan dari pada penilaian kelompok ini untuk pengambilan keputusan kenaikan upah, promosi dan berbagai bentuk penghargaan organisasional karena dapat menghasilkan ranking karyawan dari yang terbaik sampai terjelek, dengan membandingkan karyawan yang satu dengan yang lainnya.

Future based methods adalah penilaian kinerja dengan menilai seberapa besar potensi karyawan dan mampu untuk menetapkan kinerja yang diharapkan pada masa datang. Metode ini juga kadang-kadang masih menggunakan *pas method*. Catatan kinerja juga masih digunakan sebagai acuan untuk menetapkan kinerja yang diharapkan. Kekurangan dari metode ini adalah keakuratannya, karena tidak ada yang bisa memastikan 100% bagaimana kinerja seseorang pada masa datang. Metode yang digunakan terdiri dari:

a. Penilaian Diri (*Self-Appraisal*)

Metode penilaian ini digunakan untuk pengembangan diri. Apabila karyawan menilai dirinya sendiri, maka perilaku defensif cenderung tidak akan terjadi, sehingga upaya untuk perbaikan cenderung untuk dapat dilakukan.

b. Penilaian Psikologis (*Psychological Appraisal*)

Penilaian psikologis terdiri dari wawancara, tes tes psikologis, diskusi dengan atasan langsung, dan penilaian-penilaian langsung lainnya. Penilaian mengenai intelektual, emosi, motivasi karyawan dan lainnya. Penilai mengenai psikologi biasanya dilakukan oleh para psikolog, dan penilaian mengenai intelektual, emosi, motivasi karyawan dan lainnya, diharapkan dapat untuk menentukan prestasi kerja di masa akan datang. Penilaian ini terutama sekali digunakan untuk penempatan dan pengembangan karyawan. Hasil akhir dari penilaian ini sepenuhnya tergantung pada keterampilan para psikolog.

c. Pendekatan *Management by Objective* (MBO)

Inti dari metode pendekatan MBO adalah bahwa setiap karyawan dan penilai secara bersama untuk menetapkan tujuan-tujuan atau sasaran-sasaran pelaksanaan kerja diwaktu yang akan datang. Kemudian dengan menggunakan sasaran-sasaran tersebut penilaian prestasi kerja dilakukan secara bersama pula.

2.2.8 Sistem Pendukung Keputusan

Dalam penelitian terlebih dahulu (Eva Yulianti et al, 2015) Sistem pendukung keputusan adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan.

Pada penelitian terdahulu (Sylvia Hartati Saragih, 2013) Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan

memanipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktural dan situasi yang tidak terstruktur dimana tak seorang pun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Sistem pendukung keputusan biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang. Sistem pendukung keputusan yang seperti itu disebut aplikasi Sistem pendukung keputusan. Aplikasi Sistem pendukung keputusan digunakan dalam pengambilan keputusan. Aplikasi menggunakan CBIS (Computer Based Information System) yang fleksibel, interaktif, dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur. Aplikasi Sistem pendukung keputusan menggunakan data, memberikan antar muka pengguna yang mudah, dan dapat menggabungkan pemikiran pengambilan keputusan. Sistem pendukung keputusan lebih ditujukan untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan kriteria yang kurang jelas. Sistem pendukung keputusan tidak dimaksudkan untuk mengotomatisasikan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interaktif yang memungkinkan pengambilan keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia. Tujuan dari sistem pendukung keputusan adalah:

1. Membantu manajer dalam pengambilan keputusan atas masalah semistruktur.
2. Memberikan dukungan atas pertimbangan manajer dan bukannya dimaksudkan untuk menggantikan fungsi manajer.

3. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil lebih daripada perbaikan efisiensinya.
4. Kecepatan komputasi. Komputer memungkinkan para pengambil keputusan untuk melakukan banyak komputansi secara cepat dengan biaya rendah.
5. Peningkatan produktivitas.
6. Dukungan kualitas.
7. Berdaya saing.
8. Mengatasi keterbatasan kognitif dalam pemrosesan dan penyimpanan.

2.2.8.1 *Simple Additive Weighting (SAW)*

Metode *Simple Additive Weighting* sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat dibandingkan dengan semua ranting alternatif yang ada (Abadi Satria et al, 2016). Pada penelitian terdahulu (Muhammad, 2017) Merupakan metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua kriteria.

2.2.8.1.1 Kelebihan dan Kelemahan *Simple Additive Weighting (SAW)*

Adapun pada penelitian (Abadi satria et al, 2016) menyatakan metode *Simple Additive Weighting* memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan, maka kelebihannya yaitu:

- a. Menentukan nilai bobot untuk setiap atribut, kemudian dilanjutkan dengan proses perangkaian yang akan menyeleksi alternative terbaik dari sejumlah alternative.
- b. Penilaian akan lebih tepat karena pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan.

Kelemahan pada metode *Simple Additive Weighting* yaitu:

- a. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan bilangan crisp.
- b. Adanya perbedaan perhitungan normalisasi sesuai dengan nilai atribut (antara nilai benefit dan cost).

2.2.8.1.2 Tahapan / Mekanisme *Simple Additive Weighting* (SAW)

Pada metode *Simple Additive Weighting* ada langkah ataupun tahapan dalam penelitian terdahulu (Abadi Satria et al, 2016) sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu C_i .
2. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
3. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C_i), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R .

4. Hasil akhir proses perankingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} \end{cases}$$

Keterangan:

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

X_{ij} = nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria Max

X_{ij} = nilai terbesar dari setiap kriteria Min

X_{ij} = nilai terkecil dari setiap kriteria

Benefit = jika nilai terbesar adalah nilai terbaik

Cost = jika nilai terkecil adalah nilai terbaik

Dimana r_{ij} adalah rating ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan

sebagai:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$$

Keterangan:

V_i = ranking untuk setiap alternative

W_j = nilai bobot dari setiap kriteria

r_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Nilai V_i yang lebih besar mengidentifikasi bahwa alternatif A_i lebih dipilih.

2.2.8.2 Analytical Hierarchy Process (AHP)

(Supriadi, 2018) *Analytical Hierarchy Process* merupakan model pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi factor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki. Hirarki didefinisikan sebagai representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah, tujuan, yang diikuti level factor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya kebawah hingga level terakhir dari alternative.. Dengan hirarki suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis.

Dalam penelitian terdahulu (Eva Yulianti et al, 2015) yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerimaan Beasiswa bagi siswa SMA N 9 Padang dengan Menggunakan Metode AHP. *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) adalah salah satu metode yang terstruktur yang terkait dengan proses pengambilan keputusan pada masalah yang kompleks, yang terdiri dari banyak alternatif seperti proyek, tindakan dan skenario. AHP merupakan metode yang efektif pengambilan keputusan ketika ada subjektivitas dalam masalah, AHP sangat tepat untuk memecahkan masalah dimana kriteria keputusan tersebut diatur dalam hirarki menjadi sub-kriteria. AHP dikembangkan sesuai dengan struktur hirarkis beberapa kombinasi alternatif dalam pengambilan

keputusan. Misalnya, pengetahuan, pengalaman dan intuisi. Sehingga, metode ini memberikan kesempatan bagi setiap orang untuk membuat keputusan tentang berbagai jenis masalah. Mengevaluasi konsistensi untuk seluruh hirarki dengan mengalikan setiap indeks konsistensi dengan prioritas kriteria bersangkutan dan menjumlahkan hasil kalinya. Hasil ini kemudian dibagi dengan pernyataan sejenis menggunakan indeks konsistensi acak (*random*) yang sesuai dengan dimensi tiap matriks. Rasio konsistensi hirarki tersebut tidak boleh lebih dari 10%, jika lebih dari 10% maka proses harus diperbaiki.

Dalam penelitian terdahulu (Sylvia Hartati Saragih, 2013) yang berjudul Penerapan Metode *Analitycal Hierarchy Process* (AHP) Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan laptop bahwa Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data yang digunakan untuk membantu pengambil keputusan pada situasi semi terstruktur dan tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat. Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah bagian dari sistem informasi berbasis komputer termasuk sistem berbasis pengetahuan atau manajemen pengetahuan yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dapat juga dikatakan sebagai sistem komputer yang mengolah data menjadi informasi untuk mengambil keputusan dari masalah semi terstruktur yang spesifik. Sistem pendukung keputusan adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan untuk membentuk suatu kesatuan dalam proses pemilihan berbagai alternatif tindakan guna menyelesaikan suatu masalah, sehingga masalah tersebut dapat diselesaikan secara efektif dan efisien.

2.2.8.2.1 Kelebihan dan Kelemahan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Layaknya sebuah metode analisis, *Analytical Hierarchy Process* (AHP) pun memiliki kelebihan dan kelemahan dalam sistem analisisnya pada penelitian terdahulu (Reny Rahmayanti, 2010). Kelebihan-kelebihan analisis ini adalah:

1. Kesatuan (*Unity*)

Analytical Hierarchy Process membuat permasalahan yang luas dan tidak terstruktur menjadi suatu model yang fleksibel dan mudah dipahami.

2. Kompleksitas (*Complexity*)

Analytical Hierarchy Process memecahkan permasalahan yang kompleks melalui pendekatan sistem dan pengintegritas secara deduktif.

3. Saling ketergantungan (*Inter Dependence*)

Analytical Hierarchy Process dapat digunakan pada elemen-elemen sistem yang saling bebas dan tidak memerlukan hubungan linter.

4. Struktur Hierarki (*Hierarchy Structuring*)

Analytical Hierarchy Process mewakili pemikiran alamiah yang cenderung mengelompokkan elemen sistem ke level-level yang berbeda dari masing-masing level berisi elemen yang serupa.

5. Pengukuran (*Measurement*)

Analytical Hierarchy Process menyediakan skala pengukuran dan metode untuk mendapatkan prioritas.

6. Konsistensi (*Consistency*)

Analytical Hierarchy Process mempertimbangkan konsistensi logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan prioritas.

7. Sintesis (*Synthesis*)

Analytical Hierarchy Process mengarah pada perkiraan keseluruhan mengenai seberapa diinginkan masing-masing alternative.

8. *Trade off*

Analytical Hierarchy Process mempertimbangkan prioritas relatif faktor-faktor pada sistem sehingga orang mampu memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan mereka.

9. Penilaian dan Konsensus (*Judgement and Consensus*)

Analytical Hierarchy Process tidak mengharuskan adanya suatu konsensus, tapi menggabungkan hasil penilai yang berbeda.

10. Pengulangan Proses (*Process Repetition*)

Analytical Hierarchy Process mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian serta pengertian mereka melalui proses pengulangan.

Sedangkan kelemahan metode *Analytical Hierarchy Process* adalah sebagai berikut:

1. Ketergantungan model *Analytical Hierarchy Process* pada input 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. Metode *Analytical Hierarchy Process* ini hanya metode matematis tanpa ada pengujian secara statistik sehingga tidak ada batas kepercayaan dari kebenaran model yang terbentuk.

2.2.8.2.2 Prinsip Dasar *Analytical Hierarchy Process*

Analytical Hierarchy Process didasarkan adanya 3 prinsip dasar sebagaimana pada penelitian terdahulu (Rini Artika, 2013) yang berjudul Penerapan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru yaitu:

1. Dekomposisi

Dengan prinsip ini struktur masalah yang kompleks dibagi menjadi bagian-bagian secara hirarki. Tujuan didefinisikan dari yang umum sampai khusus. Dalam bentuk yang paling sederhana struktur akan dibandingkan tujuan, kriteria dan level alternative. Tiap himpunan alternatif mungkin akan dibagi lebih jauh menjadi tingkatan yang lebih detail, mencakup lebih banyak kriteria yang lain. Level paling atas dari hirarki merupakan tujuan yang terdiri atas satu elemen. Level elemen tersebut bisa dibandingkan, memiliki kepentingan yang hampir sama dan tidak memiliki perbedaan yang terlalu mencolok. Jika perbedaan terlalu besar harus dibuatkan level yang baru.

2. Perbandingan penilaian/ pertimbangan (*comparative judgments*)

Dengan prinsip ini akan dibangun perbandingan berpasangan dari semua elemen yang ada dengan tujuan menghasilkan skala kepentingan

relatif dari elemen. Penilaian menghasilkan skala penilaian berupa angka. Perbandingan berpasangan dalam bentuk matriks jika dikombinasikan akan menghasilkan prioritas.

3. Sintesa Prioritas

Sintesis prioritas dilakukan dengan menghasilkan prioritas lokal dengan prioritas dari kriteria bersangkutan di level atasnya dan menambahkannya ke tiap elemen dalam level yang dipengaruhi kriteria. Hasilnya berupa gabungan atau dikenal dengan prioritas global yang kemudian digunakan untuk memboti prioritas lokal dari elemen di level terendah sesuai dengan kriterianya.

2.2.8.2.3 Tahapan / Mekanisme *Analytical Hierarchy Process*

Dalam metode *Analytical Hierarchy Process* dilakukan langkah-langkah ataupun tahapan tahapan dalam penelitian terdahulu (Reny Rahmayanti, 2010) sebagai berikut:

1. Mendefinisikan masalah dan menentukan solusi yang diinginkan.

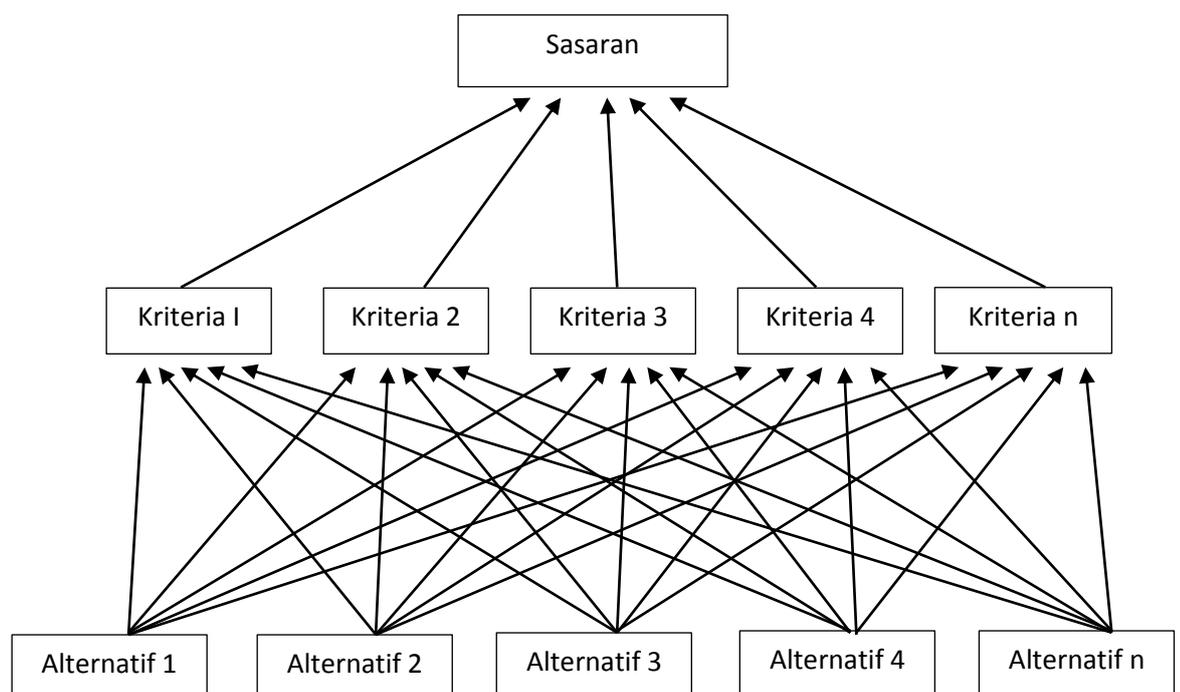
Dalam tahap ini kita berusaha menentukan masalah yang akan kita pecahkan secara jelas, detail dan mudah dipahami. Dari masalah yang ada kita coba tentukan solusi yang mungkin cocok bagi masalah tersebut. Solusi dari masalah mungkin berjumlah lebih dari satu. Solusi tersebut nantinya kita kembangkan lebih lanjut dalam tahap berikutnya.

2. Membuat struktur hierarki yang diawali dengan tujuan utama.

Setelah menyusun utama sebagai level teratas akan disusun level hirarki yang berada dibawahnya yaitu kriteria-kriteria yang cocok untuk mempertimbangkan atau menilai alternatif yang kita berikan dan menentukan alternatif tersebut. Tiap kriteria mempunyai intensitas yang berbeda-beda. Hirarki dilanjutkan dengan subkriteria (jika mungkin diperlukan).

Gambar 2.1.

Struktur Hirarki Masalah



Sumber :Thomas L.Saaty, 1994

Hirarki masalah disusun untuk membantu proses pengambilan keputusan dengan memperhatikan seluruh elemen keputusan yang terlibat dalam sistem. Sebagian besar masalah menjadi sulit untuk diselesaikan karena proses pemecahannya dilakukan tanpa memandang masalah sebagai suatu sistem

dengan suatu struktur tertentu. Pada tingkat tertinggi dari hirarki, dinyatakan tujuan, sasaran dari sistem yang dicari solusi masalahnya. Tingkat berikutnya merupakan penjabaran dari tujuan tersebut. Suatu hirarki dalam metode AHP merupakan penjabaran elemen yang tersusun dalam beberapa tingkat, dengan setiap tingkat mencakup beberapa elemen homogen. Sebuah elemen menjadi kriteria dan patokan bagi elemen-elemen yang berada di bawahnya. Dalam menyusun suatu hirarki tidak terdapat suatu pedoman tertentu yang harus diikuti. Hirarki tersebut tergantung pada kemampuan penyusun dalam memahami permasalahan. Namun tetap harus bersumber pada jenis keputusan yang akan diambil. Untuk memastikan bahwa kriteria-kriteria yang dibentuk sesuai dengan tujuan permasalahan, maka kriteria-kriteria tersebut harus memiliki sifat-sifat berikut :

a. Minimum

Jumlah kriteria diusahakan optimal untuk memudahkan analisis.

b. Indenpenden

Setiap kriteria tidak saling tumpang tindih dan harus dihindarkan pengulangan kriteria untuk suatu maksud yang sama.

c. Lengkap

Kriteria harus mencakup seluruh aspek penting dalam permasalahan.

d. Operasional

Kriteria harus dapat diukur dan dianalisis baik secara kuantitatif maupun kualitatif dan dapat dikomunikasikan

3. Penentuan Prioritas

a. *Relative Measurement*

Yang pertama dilakukan dalam menetapkan prioritas elemen-elemen dalam suatu pengambilan keputusan adalah membuat perbandingan berpasangan, yaitu membandingkan dalam bentuk berpasangan seluruh kriteria untuk setiap subsistem hirarki. Dalam perbandingan berpasangan ini, bentuk yang lebih disukai adalah matrik karena matriks merupakan alat yang sederhana yang bisa dipakai, serta memberi kerangka untuk menguji konsistensi. Rancangan matriks ini mencerminkan dua segi prioritas yaitu mendominasi dan didominasi. Misalkan terdapat suatu subsistem hirarki dengan kriteria C dan sejumlah n alternative dibawahnya, A_i sampai A_n . Perbandingan antar alternatif untuk subsistem hirarki itu dapat dibuat dalam bentuk matriks $n \times n$, seperti pada tabel 2.1 dibawah ini.

Tabel 2.1

Matriks Perbandingan Berpasangan

C	A_1	A_2	A_3	...	A_n
A_1	a_{11}	a_{12}	a_{13}		a_{1n}
A_2	a_{21}	a_{22}	a_{23}		a_{2n}
A_3	a_{31}	a_{32}	a_{33}		a_{3n}
...					...
A_n	a_{n1}	a_{n2}	a_{n3}	...	a_{nn}

Sumber: Thomas L. Saaty 1994

Nilai a_{11} adalah nilai perbandingan elemen A_1 (baris) terhadap A_1 (kolom) yang menyatakan hubungan :

1. Seberapa jauh tingkat kepentingan A_1 (baris) terhadap kriteria C dibandingkan dengan A_1 (kolom), atau
2. Seberapa jauh dominasi A_1 (baris) terhadap A_1 (kolom), atau
3. Seberapa banyak sifat kriteria C terhadap pada A_1 (baris) terhadap A_1 (kolom).

Nilai numerik yang dikenakan untuk seluruh perbandingan diperoleh dari skala perbandingan yang disebut Saaty pada tabel II. Apabila bobot kriteria A_i adalah w_i dan bobot elemen w_j maka skala dasar 1-9 yang disusun Saaty mewakili perbandingan $(w_i/w_j)/1$. Angka-angka absolut pada skala tersebut merupakan pendekatan yang amat baik terhadap perbandingan bobot elemen A_i terhadap elemen A_j .

Tabel 2.2

Skala Penilaian Perbandingan

Skala Tingkat Kepentingan	Definisi	Keterangan
1	Sama pentingnya	Kedua elemen mempunyai pengaruh yang sama
3	Sedikit lebih penting	pengalaman dan penilaian sedikit memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya

5	Lebih penting	pengalaman dan penilaian sangat memihak satu elemen dibandingkan dengan pasangannya
7	Sangat penting	satu elemen sangat disukai dan secara praktis dominasinya sangat nyata dibandingkan dengan pasangannya
9	Mutlak lebih penting	Satu elemen terbukti mutlak lebih disukai dibandingkan dengan pasangannya, pada tingkat keyakinan yang tertinggi
2,4,6,8	Nilai tengah	Diberikan bila terdapat keraguan penilaian antara dua penilai yang berdekatan
Kebalikan	$A_{ij} = 1/A_{ji}$	Bila aktivitas i memperoleh suatu angka bila dibandingkan dengan aktivitas j, maka j memiliki nilai kebalikannya bila dibandingkan i

Sumber: Data sekunder yang diolah (2010)

Skala bagian kiri dipakai jika kriteria X mempunyai tingkat kepentingan diatas kriteria Y Skala bagian kanan dipakai jika kriteria Y mempunyai tingkat kepentingan diatas kriteria X. semakin kearah kanan maka semakin besar tingkat penilaian pada kriteria Y dan semakin kearah kiri maka semakin besar tingkat penilaian pada kriteria X.

Tabel 2.3
Skala penilaian

Kriteria X									Kriteria Y								
9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
									↔								

Sumber: Data sekunder yang diolah (2010)

b. *Eigenvalue dan Eigenvektor*

Apabila seseorang yang sudah memasukkan persepsinya untuk setiap perbandingan antara kriteria-kriteria yang berada dalam satu level atau yang dapat diperbandingkan maka untuk mengetahui kriteria mana yang paling disukai atau yang penting disusun sebuah matriks perbandingan. Bentuk matriks ini adalah simetris atau biasa disebut dengan matriks bujur sangkar. Apabila ada 3 kriteria yang dibandingkan dalam satu level matriks maka disebut matriks 3x3. Ciri utama dari matriks perbandingan yang dipakai model AHP adalah kriteria diagonalnya dari kiri atas ke kanan bawah adalah 1 (satu) karena yang dibandingkan adalah dua kriteria yang sama. Selain itu sesuai dengan sistematika berpikir otak manusia, matriks perbandingan yang dibentuk bersifat matriks resiprokal misalkan kriteria A lebih disukai dengan skala 3 dibandingkan kriteria B maka dengan sendirinya kriteria B lebih disukai dengan skala $1/3$ dibandingkan A. Setelah matriks perbandingan untuk sekelompok kriteria telah selesai dibentuk maka langkah berikutnya adalah mengukur bobot prioritas setiap kriteria tersenut dengan dasar persepsi seorang ahli yang telah dimasukkan dalam matriks tersebut. Hasil akhir perhitungan bobot prioritas tersebut merupakan suatu bilangan decimal dibawah satu

dengan total prioritas untuk kriteria-kriteria dalam satu kelompok sama dengan satu. Dalam perhitungan bobot prioritas dipakai cara yang paling akurat untuk matriks perbandingan yaitu dengan operasi matematis berdasarkan operasi matriks dan *vector* yang dikenal dengan nama *eigenvector*.

Eigenvector adalah sebuah *vector* yang apabila dikalikan sebuah matriks hasilnya adalah *vector* itu sendiri dikalikan dengan sebuah bilangan *scalar* atau parameter yang tidak lain adalah *eigenvalue*.

Bentuk persamaannya sebagai berikut :

$$A.w = \lambda.w \dots\dots\dots (2.1)$$

Dengan :

W = *eigenvector*

λ = *eigenvalue*

A = matriks bujur sangkar

Eigenvector biasa disebut sebagai *vector* karakteristiknya dari sebuah matriks bujur sangkar sedangkan *eigenvalue* merupakan akar karakteristiknya dari matriks tersebut. Metode ini yang dipakai sebagai alat pengukur bobot prioritas setiap matriks perbandingan dalam model AHP karena sifatnya lebih akurat dan memperhatikan semua interaksi antar kriteria dalam matriks. Kelemahan metode ini adalah sulit dikrjakan secara manual terutama apabila matriksnya

terdiri dari tiga kriteria atau lebih sehingga memerlukan bantuan program computer untuk memecahkannya.

4. Konsistensi

Salah satu asumsi utama model AHP yang membedakannya dengan model-model pengambilan keputusan lain adalah tidak adanya syarat konsistensi mutlak. Dengan model AHP yang memakai persepsi manusia sebagai inputnya maka ketidakkonsistenan mungkin terjadi karena manusia memiliki keterbatasan dalam menyatakan persepsinya secara konsisten terutama kalau harus membandingkan banyak kriteria. Berdasarkan kondisi ini maka manusia dapat menyatakan persepsi tersebut akan konsisten nantinya atau tidak.

Pengukuran konsistensi dari suatu matrik itu sendiri didasarkan atas *eigenvalue* maksimum. Dengan *eigenvalue* maksimum, inkonsistensi yang biasa dihasilkan matriks perbandingan dapat diminimumkan.

Rumus dari indeks konsistensi (*consistency index/CI*) adalah

$$CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1) \dots \dots \dots (II.2)$$

Dengan

CI = indeks konsistensi

λ_{maks} = *eigenvalue* maksimum

n = orde matriks

Dengan λ merupakan *eigenvalue* dan n ukuran matriks, *eigenvalue* maksimum suatu matriks tidak akan lebih kecil dari nilai n sehingga tidak mungkin ada nilai CI negatif. Makin dekat *eigenvalue* maksimum dengan

besarnya matriks, makin konsisten matriks tersebut dan apabila sama besarnya maka matriks tersebut konsisten 100% atau inkonsistensi 0%. Dalam pemakaian sehari-hari CI tersebut biasa disebut indeks inkonsistensi karena rumus (II.2) di atas memang lebih cocok untuk mengukur inkonsistensi suatu matriks. Indeks inkonsistensi di atas kemudian diubah kedalam bentuk rasio inkonsistensi dengan cara membaginya dengan suatu indeks random. Indeks random menyatakan rata-rata konsistensi dari matriks perbandingan berukuran 1 sampai 10 yang didapatkan dari suatu eksperimen oleh Oak Ridge National Laboratory dan kemudian dilanjutkan oleh Wharton School.

Tabel 2.4

Random Consistency Index (RI)

N	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RI	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49

Sumber: Data sekunder yang diolah (2010)

$$CR = CI / RI$$

$$CR = \text{Rasio Konsistensi}$$

$$RI = \text{Indeks Random (Random Consistency Index)}$$

Selanjutnya konsistensi responden dalam mengisi kuisioner diukur. Pengukuran konsistensi ini dimaksudkan untuk melihat ketidakkonsistenan respon yang diberikan responden. Jika $CR < 0,1$ maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan konsisten. Sehingga jika

tidak konsisten, maka pengisian nilai-nilai pada matriks berpasangan pada unsur kriteria maupun alternatif harus diulang.

5. Sintesis Prioritas

Untuk memperoleh perangkat prioritas yang menyeluruh bagi suatu persoalan keputusan, diperlukan suatu pembobotan dan penjumlahan untuk menghasilkan suatu bilangan tunggal yang menunjukkan prioritas suatu elemen. Langkah yang pertama adalah menjumlahkan nilai-nilai dalam setiap kolom kemudian membagi setiap entri dalam setiap kolom dengan jumlah pada kolom tersebut untuk memperoleh matriks yang dinormalisasi. Normalisasi ini dilakukan untuk mempertimbangkan unit kriteria yang tidak sama. Yang terakhir adalah merata-ratakan sepanjang baris dengan menjumlahkan semua nilai dalam setiap baris dari matriks yang dinormalisasi tersebut dan membaginya dengan banyaknya entri dari setiap baris sehingga sintesis ini menghasilkan persentase prioritas relatif yang menyeluruh. Cara lain untuk memperoleh nilai bobot kriteria adalah dengan langkah-langkah berikut ini :

1. Matriks perbandingan diperoleh dari penilaian responden yang dimasukkan sebagai perhitungan penilaian, dengan memasukkan nilai lebih penting atau keunggulan pada baris sub terhadap sub perbandingan.

Tabel 2.5

Contoh Matriks Awal

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3
--------	-------	-------	-------

Sub 1	1	6	2
Sub 2	1/6	1	1/5
Sub 3	½	5	1
Jumlah Kolom	1,67	12	3,2

Sumber: Data sekunder yang diolah (2010)

2. Bagi masing-masing elemen pada kolom tertentu dengan nilai jumlah kolom tersebut. Kemudian hasil tersebut akan mendapatkan nilai yang dinormalisasi untuk mendapatkan *vector eigen* matriks dengan merata-ratakan jumlah baris terhadap tiga elemen subtujuan.

Tabel 2.6
Contoh Normalisasi Matriks

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3	Jumlah Baris	Bobot
Sub 1	0,60	0,50	0,63	1,73	0,58
Sub 2	0,10	0,08	0,06	0,25	0,08
Sub 3	0,30	0,42	0,31	1,03	0,34
Jumlah	1,00	1,00	1,00		1,00

Sumber: Data sekunder yang diolah (2010)

Perhitungan diatas menunjukkan *vector eigen* yang merupakan bobot prioritas ketiga elemen terhadap tujuan. Untuk menghitung rasio konsistensi adalah dengan langkah-langkah seperti contoh berikut ini, dengan melanjutkan contoh pada bagian sebelumnya. Pada contoh perhitungan bobot telah didapat bobot dari masing-masing sub tujuan berikut :

Tabel 2.7

Contoh Bobot Kriteria

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3	Bobot
Sub 1	1	6	2	0,58
Sub 2	1/6	1	1/5	0,08
Sub 3	1/2	5	1	0,34

Sumber: Data sekunder yang diolah (2010)

- a) Kalikan nilai matriks perbandingan awal dengan bobot, didapatkan matriks sebagai berikut :

Tabel 2.8

Contoh Perhitungan Rasio Konsistensi

Mengalikan Matriks Awal Dengan Bobot

Tujuan	Sub 1	Sub 2	Sub 3	Jumlah baris
Sub 1	0,580	0,480	0,680	1,740
Sub 2	0,097	0,080	0,68	0,245
Sub 3	0,290	0,400	0,340	1,030

Sumber: Data sekunder yang diolah (2010)

- b) Bagi jumlah baris dengan bobot

Tabel 2.9

Contoh Perhitungan Rasio Konsistensi

Membagi Jumlah Baris Dengan Bobot

Tujuan	Jumlah Baris	Bobot	Hasil Bagi
Sub 1	1,740	0,58	3
Sub 2	0,245	0,08	3,0626
Sub 3	1,030	0,34	3,0294

Sumber: Data sekunder yang diolah (2010)

- c) Menghitung nilai λ maks

$$\lambda \text{ maks} = (3+3,0626+3,0294) = 3,03067$$

- d) Menghitung nilai *Consistency Index* (CI)

$$CI = \lambda \text{ maks} - n / n - 1$$

$$CI = (3,03067 - 3) / (3-1) = 0,015335$$

- e) Menghitung nilai rasio konsistensi (CR), yaitu membagi CI dengan index random (RI), untuk orde matriks $n=3$ maka nilai RI adalah 0,58

$$CR = CI/RI$$

$$= 0,015335/0,58$$

$$= 0,026$$

Rasio konsistensi sebesar 0,026 kurang dari batas toleransi 0,1. Maka matriks perbandingan berpasangan pada contoh ini dikatakan konsisten. Hal ini menunjukkan bahwa penilaian tidak perlu diperbaiki/diulang.

3. Menghitung bobot/prioritas dari masing-masing variabel pada level kriteria dari masing-masing kriteria dalam penilaian kinerja. Kemudian ditentukan

global priority/prioritas global dengan cara mengalikan *local priority/prioritas* dari masing-masing prioritas kriteria.

- c. Menghitung bobot/prioritas dari masing-masing variabel pada level alternatif yaitu bobot setiap karyawan dibandingkan dengan masing-masing kriteria seperti langkah 3 di atas.
- d. Setelah mengetahui bobot dari masing-masing kriteria dan bobot dari masing-masing alternatif kemudian ditentukan karyawan yang memiliki nilai tertinggi. Nilai keseluruhan dari masing-masing *alternatif* yaitu jumlah keseluruhan dari perkalian bobot alternatif dengan bobot kriteria. alternatif yang dipilih adalah alternatif yang memiliki nilai paling tinggi.

2.3. Kerangka Pemikiran

Gambar 2.2

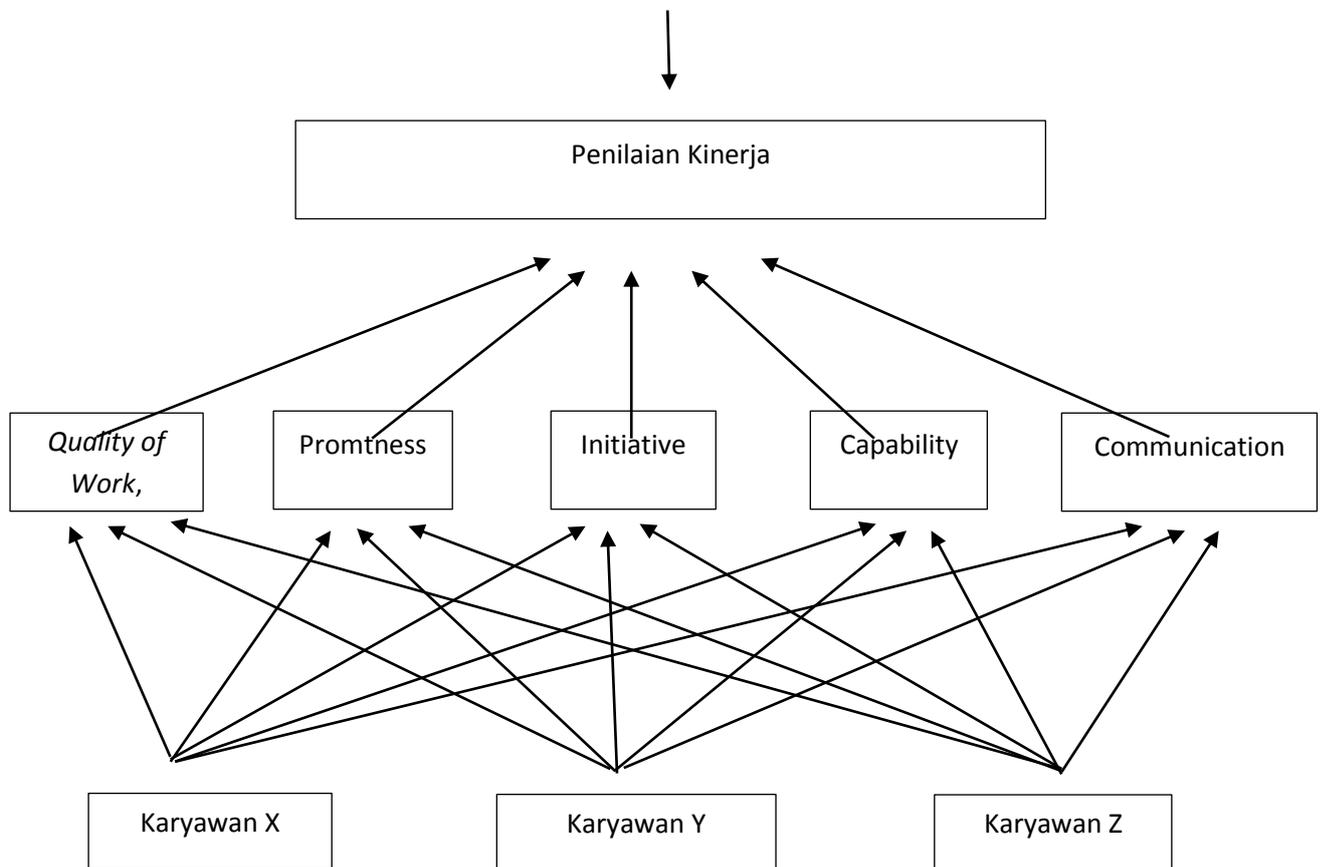
Konsep Kerangka Pemikiran

PT. Catur Daya Sukses Batam



Masalah :

1. Penilaian kinerja yang belum secara tepat dan terstruktur
2. Tidak terdapat kriteria penilaian yang menjadi tingkat produktivitas kinerja karyawan
3. Perluva model penilaian kinerja yang mendukung



Sumber : Konsep yang disesuaikan untuk penelitian (2019)

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas PT. Catur Daya Sukses Batam terdapat permasalahan yakni, penilaian kinerja yang belum secara tepat dan terstruktur, tidak terdapat kriteria penilaian yang menjadi tingkat produktivitas kinerja karyawan, perlunya model penilaian kinerja yang mendukung dengan beberapa faktor menjadi tingkat kriteria pada masalah untuk melakukan penilaian kinerja pada karyawan teknisi dengan

menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan akan mendapatkan hasil penelitian yaitu Penilaian Kinerja.

2.4. Penelitian Terdahulu

1. Penelitian yang dilakukan oleh (Ellya Sestri, 2013) dalam jurnal liquidity Vol. 2, No.1, Januari 2013 dengan judul Penilaian Kinerja Dosen dengan Menggunakan Metode AHP Studi Kasus di STIE Ahmad Dahlan Jakarta. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan bahwa metode AHP dapat digunakan untuk menunjang keputusan dalam penilaian kinerja. Untuk menyelesaikan masalah penilaian kinerja dosen dan kurang obyektif untuk mendapatkan hasil keputusan yang terbaik sesuai dengan kriteria penilaian yang sebenarnya. Proses pengumpulan data tentang nilai kepentingan faktor-faktor yang berpengaruh dalam hal menentukan penilaian kinerja dosen dengan cara menyebarkan kuisioner. Pemilihan responden dilakukan secara sengaja terdiri dari, mahasiswa pimpinan dan rekan sejawat. Responden tersebut adalah yang terlibat langsung atau responden yang di anggap mempunyai kemampuan dan mengerti permasalahan terkait dengan penilain kinerja dosen STIE Ahmad Dahlan Jakarta. Metode AHP merupakan sebuah hirarki fungsional dengan input utama yang berupa persepsi manusia. Suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dipecah kedalam kelompok-kelompok yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki. Untuk menentukan prioritas dari beberapa kriteria dengan melakukan analisa perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) dari masing-masing kriteria, dimana untuk melakukan proses perhitungan AHP perlu untuk

memahami lebih dahulu prinsip kerja AHP, sebagai berikut: 1. Penentuan Komponen Keputusan (Tujuan/Sasaran, Kriteria, dan Alternatif), 2. Penyusunan hirarki dari komponen keputusan, 3. Penilaian Alternatif dan Kriteria, 4. Penelitian Prioritas Kriteria dan Alternatif.

Hasil setelah melakukan penelitian mengenai penilaian kinerja dosen dengan menggunakan *Analytical Hierarchy Process*, didapat beberapa kesimpulan yang diperoleh, yaitu: 1. Penentuan kriteria atau parameter dalam metode AHP ini dalam penilaian kinerja dosen ini kriteria yang digunakan terdiri dari 1). Pengajaran, 2) Penelitian, 3) Pengabdian Masyarakat, 4) Aktivitas Internal dan 5) Penilaian Mahasiswa. 2. Kemudian menentukan alternative-alternatif yaitu meliputi dosen yang mengajar dan masih aktif mengajar dengan mengambil lima orang sampel dosen tetap STIE Ahmad Dahlan Jakarta yang berinisial RK, SB, GB, KW, dan JA. Selanjutnya melakukan proses perhitungan AHP untuk mencari bobot kriteria dan konsistensi kriteria berdasarkan tingkat kepentingannya. 3. Selanjutnya adalah melakukan proses perhitungan AHP mencari bobot alternatif untuk kriteria dan konsistensinya. AHP mampu membantu penyelesaian permasalahan penilaian kinerja dosen di STIE Ahmad Dahlan Jakarta dengan akurasi tinggi, karena dalam perhitungan dengan AHP dapat diketahui nilai ketidak konsistenan dari data yang dimasukkan oleh responden. Pada proses penilaian kinerja dosen seluruh data dari responden memiliki kebenaran diatas 90% atau nilai konsistennya $> 90\%$ atau nilai ketidak konsistennya $\leq 10\%$. Sehingga data sudah dianggap benar (konsisten).

2. Penelitian yang dilakukan oleh (Saefudin et al, 2014) dalam jurnal sistem informasi Vol. 1 No. 1 (2014) ISSN: 2406-7768 yang berjudul **Sistem Pendukung Keputusan untuk Penilaian Kinerja Pegawai menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada RSUD Serang***. Sistem yang berjalan di RSUD Serang dalam penilaian kinerja pegawai terdapat kelemahan-kelemahan yaitu proses penilaian pegawai masih dilakukan secara manual dan proses pengolahan datanya belum menggunakan program aplikasi dalam mengambil keputusan tetapi menggunakan masih menggunakan Microsoft Excel dalam pengolahan datanya sehingga membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, penilaian yang masih bersifat subyektif dan belum relevan dengan keadaan sebenarnya sehingga tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang bersifat objektif dan pihak rumah sakit kesulitan dalam menentukan prestasi kinerja pegawai. Penelitian dilakukan bertujuan untuk merancang sistem pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* yang digunakan sebagai pendukung keputusan pengambilan keputusan di RSUD Serang.

Metode *Analytical Hierarchy Process (AHP)* adalah suatu model pengambilan keputusan yang komprehensif dan terstruktur. Metode ini meliputi proses penilaian kinerja yang dimulai dari pembobotan kriteria untuk mengetahui bobot kepentingan masing-masing indikator kemudian indikator yang dapat menghasilkan bobot alternatif untuk mengetahui nilai tertinggi dari alternatif yang ada. Diharapkan dapat membantu pengambil keputusan dalam mendapatkan informasi untuk menentukan prestasi kinerja pegawai yang bersifat lebih obyektif. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian system pendukung keputusan penilaian kinerja pegawai yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu: 1. Sistem penunjang keputusan untuk

penilaian kinerja pegawai menggunakan metode AHP yang dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan SQLyog sebagai database. 2. Dengan menerapkan metode *Analitycal Hierarchy procces* (AHP) pada proses penilaian kinerja pegawai lebih efisien sehingga pihak RSUD Serang lebih cepat dalam proses pengambilan keputusan yang bersifat objektif 3. Setelah dilakukan penilaian pada aplikasi SPK penilaian kinerja pegawai dengan 5 pegawai yaitu Ratnawati, Toni, Fuadi, Retno dan Nina didapat hasil nilai akhir dengan skor tertinggi 0.4481 yaitu Ratnawati.

3. Penelitian yang dilakukan oleh (Kamalia et al, 2017) dalam jurnal Media Informatika Budidarma, Vol. 1, No. 1, Maret 2017 ISSN 2548-8368 yang berjudul Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi dengan menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (Studi Kasus : PT. Capella Dinamik Nusantara Takengon).

PT Capella Dinamik Nusantara Takengon adalah sebuah perusahaan swasta penjualan sepeda motor merk Honda, dan semakin luasnya wilayah usaha serta persaingan bisnis yang semakin kompetitif memacu PT. Capella Dinamik Nusantara untuk lebih inovatif dalam meningkatkan kualitas perusahaan. Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas perusahaan adalah dengan meningkatkan penilaian kinerja (*performance appraisal*) terhadap karyawan. Penilaian karyawan ini bermanfaat untuk mengetahui karyawan yang berprestasi dalam menyelesaikan tugas atau pekerjaan yang diberikan oleh perusahaan. Melalui penilaian kinerja ini perusahaan dapat mengetahui kondisi perusahaan secara keseluruhan. Selama ini PT. Capella Dinamik Nusantara sudah melakukan penilaian kinerja karyawan secara manual dan bersifat satu arah yang cenderung subyektif, yaitu penilaian atasan kepada bawahanpelaksanaan Penilaian pemilihan karyawan prestasi di dalam suatu perusahaan. Maka di perlukan suatu sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode AHP (*Analytical Hierarchy process*).

AHP (*Analytical Hierarchy Process*) adalah suatu model sistem pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Model sistem pendukung keputusan akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki, hirarki didefinisikan sebagai sesuatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir. Berdasarkan proses analisis, perancangan dan implementasi pada Penggunaan sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan berprestasi di PT. Capella Dinamik Nusantara Takengon dapat diambil kesimpulan sebagai berikut 1. Aplikasi ini dibangun untuk memudahkan dalam pengambilan keputusan karyawan berprestasi dengan cepat dan lebih baik berdasarkan data yang telah diproses. 2. Dengan adanya Proses pemilihan karyawan berprestasi di PT. Capella Dinamik Nusantara Takengon ini dapat membantu pihak perusahaan dalam memilih karyawan berprestasi yang tepat guna dijadikan bahan pertimbangan dalam proses pemilihan karyawan berprestasi di perusahaan. 3. Dengan menerapkan metode AHP sehingga perusahaan dapat mengetahui nilai bobot karyawan berprestasi dan dapat memberikan hasil penilaian dengan cepat .

4. Internasional Journal of Scientific & Technology Research (Mutmainah et al, 2017) Volume 6, Issue 11, ISSN 2277-8616 *Employee Performance Appraisal Model Using Human Resource Scorecard And Analytical Hierarchy Process (AHP).*

Sumber daya manusia yang dapat diandalkan adalah kunci dalam kompetisi universitas global, tidak terkecuali dengan Jurusan Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (FT UMJ). Permasalahan yang terjadi didasarkan pada analisis pendahuluan yang telah

diketahui bahwa Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta (FT UMJ) tidak memiliki Sistem Penilaian Kinerja Pegawai. Penelitian ini bertujuan untuk merancang Sistem Penilaian Kinerja Karyawan, terutama melalui pengembangan Sistem Penilaian Kinerja Sumber Daya Manusia dan model Pencocokan Profil. Tujuan dari strategi ini adalah untuk merancang peta Divisi Strategi SDM dan mengidentifikasi indikator keberhasilan masing-masing tujuan strategi melalui analisis data kualitatif, dan selanjutnya analisis data kuantitatif untuk mengetahui proses pengukuran kinerja sumber daya manusia menggunakan *Human Resources Scorecard* berdasarkan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Hasil penelitian ini merekomendasikan peta strategi dan indikator kinerja utama (KPI) dari masing-masing tujuan strategi kepada Divisi Sumber Daya Manusia Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta. Studi ini memberikan gambaran tentang bagaimana aktivitas SDM dapat mendukung pencapaian visi perusahaan. Diskusi: Keberhasilan pencapaian kinerja perspektif keuangan keseluruhan ini pada akhirnya membawa lembaga ke kondisi di mana lembaga dapat mencapai target yang telah ditentukan sebelumnya. Dimana lembaga sasaran yang dituju adalah kepuasan pelanggan yang berorientasi layanan, meningkatkan profitabilitas, meminimalkan risiko, dan menjadi karyawan lembaga yang disukai. Keberhasilan pencapaian target institusi ditunjukkan oleh total indeks. Nilai indeks total untuk indikator lagging adalah 8.757. Berdasarkan Sistem Lampu Lalu Lintas, nilainya dalam kategori hijau. Demikian pula, nilai indeks total untuk indikator utama dalam kategori hijau adalah 8.286. Pencapaian kinerja dalam kategori hijau menunjukkan bahwa pencapaian kinerja telah mencapai target yang ditetapkan oleh institusi, sehingga harus dipertahankan dan bahkan ditingkatkan sehingga pada tahun-tahun berikutnya dapat melebihi target institusi.

Mencapai target indikator kinerja keseluruhan berarti bahwa tujuan lembaga tercapai dan dapat disimpulkan bahwa lembaga dapat mencapai visinya. Menggunakan metode *Human Resources Scorecard* berdasarkan model penilaian AHP membantu lembaga untuk memantau semua aspek kinerjanya dan segera melakukan perbaikan untuk meningkatkan kinerja lembaga yang prestasinya masih jauh di bawah target.

5. American Journal of Industrial and Business Management (Mohammed Balubaid et al, 2015) Application of the Analytical Hierarchy Process (AHP) to Multi-Criteria Analysis for Contractor Selection.

Salah satu kegiatan utama dari klien mana pun adalah pemilihan kontraktor. Tanpa metode yang cocok dan tepat untuk memilih kontraktor terbaik, penyelesaian proyek kemungkinan akan terpengaruh. Di dalam mempelajari, kami menguji penggunaan proses hirarki analitis (AHP) sebagai model pendukung keputusan untuk pemilihan kontraktor. Model ini dapat membantu tim manajemen proyek dalam mengidentifikasi kontraktor yang paling mungkin memberikan hasil yang memuaskan dalam proses pemilihan yang tidak didasarkan hanya pada tawaran terendah. Dalam penelitian ini, model berbasis AHP diuji menggunakan skenario hipotetis di mana calon kontraktor dievaluasi. Enam kriteria untuk tujuan utama dievaluasi. Kriteria yang digunakan untuk pemilihan kontraktor dalam model diidentifikasi, dan signifikansi masing-masing kriteria ditentukan dengan menggunakan kuesioner. Perbandingan dibuat dengan memberi peringkat pada agregat skor setiap kandidat berdasarkan kriteria masing-masing, dan kandidat dengan skor tertinggi adalah dianggap yang terbaik. Studi ini berkontribusi pada sektor konstruksi dalam dua cara: pertama, memperluas memahami kriteria seleksi untuk memasukkan derajat kepentingan, dan kedua, mengimplementasikan pendekatan

AHP multi-kriteria, yang merupakan metode baru untuk menganalisis dan memilih kontraktor terbaik. Kesimpulannya Metode pemilihan multi kriteria harus diterapkan dalam manajemen proyek untuk memilih kontraktor "terbaik" untuk mencapai tujuan proyek. Pemilihan kontraktor adalah tugas penting untuk memastikan bahwa suatu proyek selesai sesuai anggaran dan sesuai jadwal serta hasilnya berkualitas baik. Tujuan pemilihan kontraktor multi-kriteria adalah untuk mengidentifikasi kontraktor "terbaik" dari serangkaian opsi yang tersedia menggunakan penilaian berdasarkan kelipatan tujuan pemilihan. Pemilihan kontraktor yang sesuai sangat bermanfaat dan menghindari banyak risiko yang mungkin ditemui jika kontraktor yang kurang mampu diberikan proyek. AHP telah muncul sebagai alat yang ampuh yang berlaku untuk semua bidang pengambilan keputusan untuk memilih yang terbaik alternatif keseluruhan berdasarkan kriteria yang dipilih. Selain itu, karena fleksibilitas dan efisiensinya, AHP telah dipilih sebagai instrumen yang andal untuk pengambilan keputusan atau penyelesaian masalah di bidang manajemen proyek, khususnya dalam pemilihan kontraktor. Model keputusan untuk pemilihan kontraktor yang diperiksa dalam penelitian ini melibatkan beberapa kriteria yang dievaluasi secara bersamaan dengan menggabungkan pengetahuan para ahli dan mengelola informasi yang tidak pasti. Sebuah contoh berdasarkan teknik AHP diterapkan untuk menentukan urutan kriteria untuk mengidentifikasi kepentingan relative dari setiap kriteria. Model ini kemudian digunakan untuk menentukan alternatif terbaik (mis., Penawar) untuk memastikan yang menguntungkan hasil

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut, terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu: cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan (Sugiyono, 2017). Cara ilmiah berarti kegiatan-kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu: *rasional, empiris, dan sistematis*. *Rasional* berarti kegiatan penelitian itu dilakukan dengan cara-cara yang masuk akal, sehingga terjangkau oleh penalaran manusia. *Empiris* berarti cara-cara yang dilakukan itu dapat diamati oleh indera manusia, sehingga orang lain dapat mengamati dan mengetahui cara-cara yang digunakan. *Sistematis* artinya proses yang digunakan dalam penelitian itu menggunakan langkah-langkah tertentu yang bersifat logis. Penelitian yang dilakukan dalam peneliti adalah dengan metode Analisis Penilaian Kinerja.

3.1. Jenis Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2017) Jenis Penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian deskriptif adalah suatu yang berkenaan dengan pertanyaan terhadap keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian berlandaskan filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti kondisi objek alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data dilakukan

secara purposive dan snowbaal, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan) analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

3.2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data Primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden melalui wawancara dengan menggunakan pedoman wawancara dan daftar pertanyaan yang berkaitan dengan masalah penelitian serta melakukan observasi langsung ke lokasi penelitian. Menurut Istijanto dalam (Sunyoto, 2013), data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh peneliti untuk menjawab masalah penelitiannya. Dalam proses ini peneliti ditunjukkan kepada informan yang telah ditetapkan peneliti yakni kepada Supervisor dan beberapa karyawan PT. Catur Daya Sukes Batam.

2. Data Sekunder

Menurut Soeranto dan Licolin Arsyad dalam (Sunyoto, 2013) Data Sekunder adalah data yang diterbitkan dan digunakan dari sumber-sumber lain yang sudah tersedia sebelum penulias melakukannya.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data yang diperlukan, maka penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

1. Studi Kepustakaan

Yaitu dengan cara mengumpulkan data, membaca, dan menelaah kepustakaan yang berkenaan dengan analisis beban kerja yang berasal dari buku pedoman maupun yang berasal dari sumber lainnya yang berkaitan dengan judul penelitian.

2. Studi Lapangan

Yaitu dengan cara meninjau secara langsung ketempat yang menjadi lokasi penelitian, peneliti melakukan ini untuk mendapatkan data dan informasi yang berhubungan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini dengan cara :

- a. Observasi merupakan teknik memperoleh data dengan cara meneliti dan mengamati secara langsung pada sumber data yang akan dianalisis mengenai analisis penilaian kinerja karyawan pada PT. Catur Daya Sukses Batam.
- b. Wawancara merupakan cara peneliti untuk mengumpulkan informasi dengan mengajukan sejumlah pertanyaan secara lisan dan dijawab saat itu juga. Wawancara yang dilakukan ini dengan cara bertatap muka antara *interviewer* dengan sumber informasi yaitu karyawan. Pengamatan atau observasi dilakukan pada setiap waktu karyawan selama 8 jam kerja. Dan setiap karyawan dilakukan pengamatan atau observasi sebanyak 1 kali,

selain dilakukan observasi atau pengamatan langsung langsung juga melakukan wawancara secara mendalam untuk memastikan data yang telah diambil benar.

- c. Kuisisioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017). Bentuk kuisisioner yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada contoh kuisisioner dalam Saaty, 1994. Sedangkan item-item yang dibandingkan dalam kuisisioner adalah kriteria dan alternatif yang digunakan dalam penilaian kinerja karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam, kuisisioner ini diberikan kepada penilai kinerja karyawan teknisi yaitu Supervisor sebagaimana yang memiliki tugas dan wewenang dalam melakukan penilaian.

3.3.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2009), Populasi diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi mewakili karakteristik yang ingin didapatkan oleh peneliti. Populasi ini adalah seluruh karyawan pada PT. Catur Daya Sukses Batam sebanyak 13 Orang karyawan.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini yaitu 3 karyawan teknisi PT. Catur Daya Sukses Batam sebagaimana pengambilan sampel sumber data dilakukan secara purposive dengan pertimbangan sampel yakni memiliki beban kerja sama yang bertugas di area kota Tanjungpinang.

3.4. Definisi Operasional Variabel

Menurut Creswell (Sugiyono, 2017) menyatakan bahwa definisi operasional adalah spesifikasi bagaimana suatu variable yang akan diteliti didefinisikan secara operasional dan diukur. Definisi operasional variabel ini digunakan oleh peneliti sebagai indikator atau acuan dalam menggali informasi tentang focus penelitian atau permasalahan yang sedang diteliti. Sehingga diharapkan dengan adanya definisi konsep atau operasional variabel penelitian lebih terfokus.

Adapun definisi operasional yakni penilaian kinerja merupakan suatu sistem yang dilakukan secara periodik untuk meninjau dan mengevaluasi kinerja individu (Kasmir, 2016). Dengan indikator sebagai pengukuran kinerja yakni *Quality of Work, Promtness, Capability, Initiative, dan Communication*.

Untuk mengetahui batasan operasional variabel dalam penelitian ini dengan tujuan agar dapat mengetahui landasan dalam penelitian dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Penilaian Kinerja	<p>Penilaian Kinerja merupakan suatu sistem yang dilakukan secara periodik untuk meninjau dan mengevaluasi kinerja individu</p> <p>(Kasmir, 2016)</p>	<p>1. <i>Quality of Work</i></p> <p>2. <i>Promptness</i></p> <p>3. <i>Initiative</i></p> <p>4. <i>Capability</i></p> <p>5. <i>Communication</i></p> <p>(Serdamayanti, 2011)</p>

Dari hasil wawancara pendahuluan didapatkan variabel-variabel (kriteria) yang digunakan dalam penilaian karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam yaitu sebagai berikut:

- a. *Quality of Work*, yang terdiri dari komponen mutu hasil pekerjaan dan sikap dalam bekerja.
- b. *Promptness*, yang terdiri dari komponen tingkat kehadiran dan pemanfaatan waktu luang.
- c. *Initiative*, yang terdiri dari komponen tingkat inisiatif Tanya jawab terhadap pekerjaan.
- d. *Capability*, yang terdiri dari komponen kehandalan dalam menyelesaikan tugas dan pengetahuan tentang pekerjaan.

- e. *Communication*, yang terdiri dari kejujuran dalam menyampaikan pendapat dan kerja sama dalam menyelesaikan pekerjaan

Variabel-variabel (kriteria) tersebut menjadi faktor yang mempengaruhi ketetapan aturan perusahaan danyang sesuai menjadi penilaian kinerja karyawan PT. Catur Daya Sukses Batam

3.5. Teknik Pengolahan Data

Menurut Susan Stainbsck, dalam (Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa analisis data merupakan hal yang kritis dalam proses penelitian kualitatif. Analisis digunakan untuk memahami hubungan dan konsep dalam data sehingga hipotesis dapat digunakan untuk memahami hubungan dan konsep dalam data sehingga hipotesis dapat dikembangkan dan dievaluasi. Dalam hal analisis data kualitatif Bogdan menyatakan dalam (Sugiyono, 2017) analisis data adalah mencari dan menyusun data secara sistematis data diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan dan bahan-bahan lain, analisis dating dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya kedalam unit-unit melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan yang dapat diceritakan kepada orang lain.

Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2017) mengemukakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas. Aktivitas dalam analisis data yaitu sebagai berikut :

- 1 Reduksi Data, yaitu merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang peneliti peroleh dapat dilakukan reduksi data sehingga akan memberikan gambaran yang lebih jelas dalam menganalisis penilaian kinerja yang ada pada PT. Catur Daya Sukses Batam, sehingga dapat mempermudah peneliti dalam melakukan pengumpulan data terkait dengan penilaian kinerja yang dialami karyawan.
- 2 Penyajian data yaitu kumpulan informasi yang tersusun secara sistematis dan memberikan kemungkinan adanya sebuah penarikan kesimpulan dan pengambilan suatu tindakan atau hasil penelitian. Dari teknik mereduksi data, maka langkah selanjutnya yang dilakukan peneliti yaitu penyajian data ini dapat dilakukan dalam bentuk tabel, grafik, pie chart, pictogram dan sejenisnya. Melalui penyajian data tersebut, maka data akan terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan dan juga bisa diolah kedalam metode *Analitycal Hierarchy Process* sehingga semakin mudah dipahami.

Penarikan Kesimpulan, yaitu kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya, tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali kelapangan mengumpulkan data maka kesimpulan yang dikemukakan kesimpulan yang kredibel.

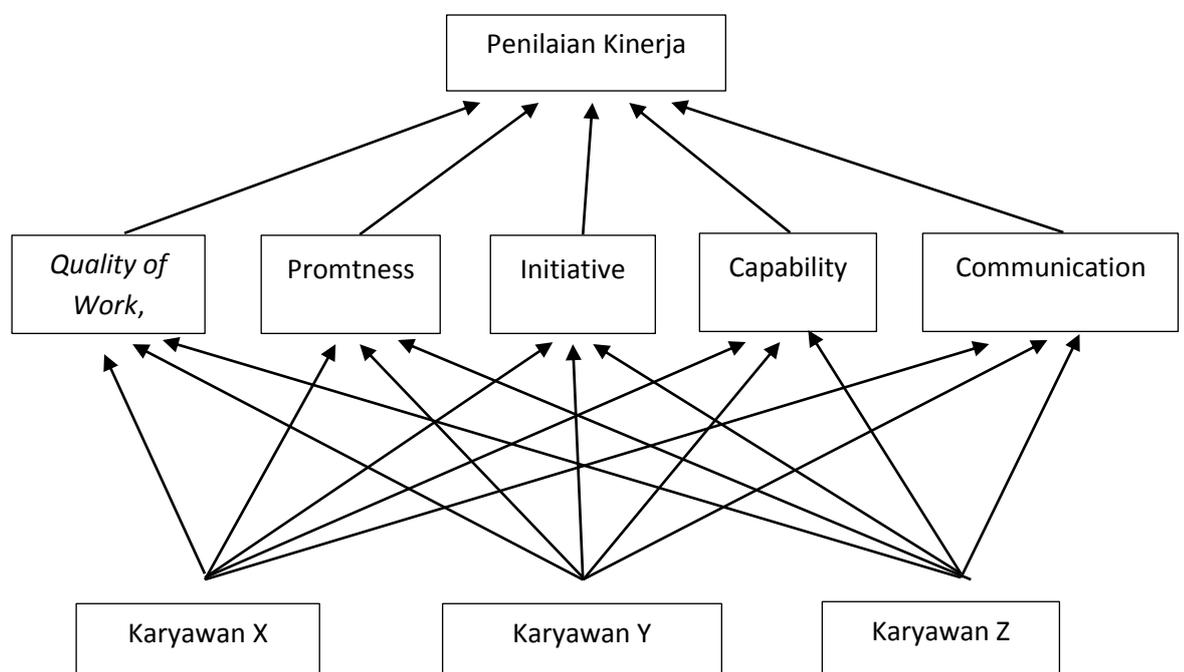
3.6. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Analytical Hierarchy Process* yang merupakan metode yang efektif pengambilan keputusan ketika ada subjektivitas dalam masalah, *Analytical Hierarchy Process* sangat tepat untuk memecahkan masalah dimana kriteria keputusan tersebut diatur dalam hirarki menjadi sub-kriteria. Perhitungan dilakukan dilakukan secara manual menggunakan *Microsoft excel*. Menurut Tominanto dalam penelitian (Saefudin et al, 2014) adapun langkah-langkah dalam penggunaan metode *Analytical Hierarchy Process* sebagai berikut:

- a. Menyusun hirarki dari permasalahan yang dihadapi.

Dalam metode *Analytical Hierarchy Process* , kriteria disusun dalam bentuk hirarki disusun dalam tiga level hirarki seperti pada gambar 3.1 Level 0 merupakan tujuan, level pertama merupakan kriteria, level 2 merupakan alternatif, karyawan mana penilaiannya terbaik. Masalah pada PT. Catur Daya Sukses Batam susunan pada level 0 merupakan Metode Penilaian Kinerja, level 1 merupakan kriteria yakni 5 indikator atau konsep dari penilaian, dimana indikator yang digunakan merupakan sesuai faktor pengukuran pada objek penelitian yang didapatkan diawal wawancara dengan narasumber. Dan level 2 merupakan alternative yang merupakan karyawan teknisi yang dipilih sesuai dengan sampel dalam penelitian.

Gambar 3.1
Struktur Hirarki Masalah



Sumber: Konsep yang disesuaikan untuk penelitian (2019)

- b. Membuat matriks perbandingan berpasangan yang menggambarkan kontribusi relatif pengaruh setiap elemen terhadap masing-masing tujuan kriteria yang setingkat di atasnya.

- c. Menghitung bobot/prioritas dari masing-masing variabel pada level 1 (kriteria) yaitu *Quality of Work, Promtness, Initiative, Capability, Communication*.

Langkah-langkahnya:

1. Membuat perbandingan berpasangan dari masing-masing kriteria
2. Hasil penilaian responden kemudian dirata-rata menggunakan *geometric mean*/rata-rata geometri. Hal ini dilakukan karena AHP hanya memerlukan satu jawaban untuk matriks perbandingan. Teori rata-rata geometric secara matematis dirumuskan sebagai berikut:

$$a_{ij} = (Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n)^{1/n} \dots \dots \dots (III.1)$$

Dengan

a_{ij} = Nilai rata-rata perbandingan berpasangan kriteria A_i dengan A_j untuk n partisipan

Z_i = Nilai perbandingan antara A_i dengan A_j untuk partisipan i , dengan $i=1, 2, 3, \dots, n$

n = jumlah partisipan

- c. Hasil dari setiap perbandingan berpasangan ditampilkan dalam sebuah matriks perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*).

- d. Bagi masing-masing elemen pada kolom tertentu dengan nilai jumlah kolom tersebut
- e. Hasil tersebut kemudian dinormalisasi untuk mendapat *vector eigen* matriks dengan merata-merata jumlah baris terhadap lima kriteria. Perhitungan di atas menunjukkan *vector eigen* yang merupakan bobot prioritas keempat kriteria terhadap tujuan.
- f. Menghitung Rasio konsistensi dengan langkah berikut:
- g. Kalikan nilai matriks perbandingan awal dengan bobot
- h. Kalikan jumlah baris dengan bobot
- i. Menghitung λ_{maks} dengan menjumlahkan hasil perkalian di atas dibagi dengan n.

$$\lambda_{maks} = \frac{\sum VB}{n} \dots\dots\dots (III.2)$$

- e. Menghitung indeks konsistensi

Dalam persoalan pengambilan keputusan, penting untuk mengetahui konsistensi dari sebuah persepsi. Adapaun indikator dari konsistensi dapat diukur melalui CI yang dirumuskan :

$$CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1) \dots\dots\dots (III.3)$$

Dengan

CI = indeks konsistensi

λ_{maks} = *eigenvalue* maksimum

n = orde matriks

f. Menghitung Rasio Konsistensi

AHP mengukur konsistensi menyeluruh dari berbagai pertimbangan melalui suatu rasio konsistensi yang dirumuskan :

$$CR = CI / RI \dots\dots\dots(III.4)$$

Dengan :

CR = Rasio Konsistensi

RI = Indeks Random

Dimana nilai RI dapat dilihat pada tabel II.3. pengukuran konsistensi ini dimaksudkan untuk melihat ketidakkonsistenan respon yang diberikan responden. Jika $CR < 0,1$ maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan konsisten. Jika $CR > 0,1$ maka nilai perbandingan berpasangan pada matriks kriteria yang diberikan tidak konsisten. Sehingga jika tidak konsisten, maka pengisian nilai-nilai pada matriks berpasangan pada unsur kriteria maupun alternative harus diulang.

g. Menghitung bobot/prioritas dari masing-masing variabel pada level kriteria dari masing-masing kriteria dalam penilaian kinerja. Kemudian ditentukan *global priority*/prioritas global dengan cara mengalikan *local priority*/prioritas dari masing-masing prioritas kriteria.

- h. Menghitung bobot/prioritas dari masing-masing variabel pada level alternatif yaitu bobot setiap karyawan dibandingkan dengan masing-masing kriteria seperti langkah 3 di atas.
- i. Setelah mengetahui bobot dari masing-masing kriteria dan bobot dari masing-masing alternatif kemudian ditentukan karyawan yang memiliki nilai tertinggi. Nilai keseluruhan dari masing-masing *alternatif* yaitu jumlah keseluruhan dari perkalian bobot alternatif dengan bobot kriteria. alternatif yang dipilih adalah alternatif yang memiliki nilai paling tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadi Satria et al. (2016). Decision Support system Penilaian Kinerja Karyawan Pada Perusahaan Menggunakan Metode Simple Additive Weigthing.
- Danang, S. (2012). *Sumber Daya Manusia*. Jakarta: PT. Buku Seru.
- Ellya Sestri. (2013). Penilaian Kinerja Dosen dengan Menggunakan Metode AHP Studi Kasus di STIE Ahmad Dahlan, 2.
- Eva Yulianti et al. (2015). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Penerimaan Beasiswa bagi Siswa SMA N 9 Padang dengan Menggunakan Metode AHP, 3.
- Hartatik, I. P. (2014). *Buku Praktis Mengembangkan SDM*. Jakarta: Laksana.
- Irham Fahmi. (2017). *Manajemen Sumber Daya Manusia Teori dan Aplikasi*. (M. A, Ed.). Bandung: Alfabeta.
- Kamalia et al. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi dengan Menggunakan Metode Analitical Hierarchy Process (Studi Kasus : PT. Capella Dinamik Nusantara Takengon), 1.
- Kasmir. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia (Teori dan Praktik)*. Depok: PT. Rajagrafindo Persada.
- M. Yani. (2012). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Malayu, H. (2013). *Sumber Daya Manusia*. (B. Aksara, Ed.). Jakarta.
- Mangkunegara, A. P. (2011). *Manajemen Sumber Daya Manusia Perusahaan*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Mohammed Balubaid et al. (2015). Application of The Analytical Hierarchy Process (AHP) to Multi-Criteria Analysis for Contractor Selection.
- Muhammad, A. (2017). Penerapan Metode Simple Additive Weighting sebagai Strategi Pembinaan Kecerdasan Anak.
- Mutmainah et al. (2017). Employee Performance Appraisal Model Using Human Resource Scorecard and Analitical Hierarchy Process.
- Reny Rahmayanti. (2010). Analisis Pemilihan Supplier Menggunakan Metode Analitical Hierarchy Process (AHP) Studi Kasus Pada PT. Cazikhal, 3.
- Rini Artika. (2013). Penerapan Analitical Hierarchy Process (AHP) Dalam Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Guru Pada SD 095224, 4.

- Saefudin et al. (2014). Sistem Pendukung Keputusan untuk penilaian kinerja pegawai menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada RSUD Serang, 1.
- Sedarmayanti. (2011). *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Bandung: CV. Mandar Maju.
- Sugiyono. (2009). *Metode penelitian* (Cetakan ke). Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung.
- Supriadi, A. (2018). *Analytical Hierarchy Process*. CV. Budi Utama.
- Suwatno. (2016). *Manajemen SDM dalam Organisasi Publik dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sylvia Hartati Saragih. (2013). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Sistem pendukung Keputusan Pemilihan Laptop, IV.
- Veithzal dan Ella Sagala, R. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia Untuk Perusahaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Widodo, S. E. (2015). *Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

CURICULUM VITAE



Nama : Roni Subandi

Tempat / Tanggal Lahir : Tanjungpinang, 25 Juni 1993

Jenis Kelamin : Laki-laki

Agama : Islam

Email : ronisubandi15@gmail.com

Alamat : Perum Pinang Hijau Blok B1 No. 45

Pekerjaan : Karyawan Swasta

Pendidikan : - SDN 006 Tanjungpinang Timur 2006
- SMP N 7 Tanjungpinang 2009
- SMA N 3 Tanjungpinang 2012
- Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi (STIE)
Pembangunan Tanjungpinang Tahun
2019
