

# DESAIN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KINERJA KARYAWAN LPK ALFABANK SEMARANG DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

**Sumardi**

AMIK JTC Semarang

## Abstrak

Lembaga Pendidikan Alfabank merupakan Lembaga yang bergerak dalam bidang usaha penyedia jasa kursus atau pendidikan. Bagi Direktur Lembaga Pendidikan Alfabank karyawan-karyawan yang bekerja didalamnya merupakan roda penggerak yang sangat penting bagi kelangsungan mutu (*quality*) untuk mengukur keberhasilan kegiatan sumber daya manusia. Namun kualitas kerja dari beberapa karyawan tidak selamanya sesuai dengan standar mutu yang diberlakukan. Suatu saat situasi dan kondisi tidak memungkinkan untuk mencapai tujuan dan harapan lembaga tersebut, sehingga menyebabkan penilaian terhadap prestasi kerja yang dihasilkan (*performance*) menjadi menurun. Metode pengembangan sistem mengacu pada *information System Development Life Cycle (SDLC)* atau siklus hidup pengembangan sistem. Untuk mempermudah dan mempercepat menentukan perhargaan untuk para karyawan LPK Alfabank Semarang menggunakan 5 kriteria dengan tingkat keakuratan penghitungan yang baik. Mempermudah yaitu dengan tampilan yang sederhana, mudah dalam pengoperasiannya serta alur yang mudah diikuti dari awal sampai akhir.

Keyword : *Analytical Hierarchy Process*, Karyawan, Sistem Penilaian Karyawan.

## 1. PENDAHULUAN

Sebagian besar perusahaan menganggap kualitas karyawan sebagai permasalahan yang sangat penting, karena dengan adanya karyawan-karyawan berkualitas membuat suatu perusahaan berdiri dengan kokoh, bertumbuh dan berkembang dengan pesat serta menjadi besar. Oleh karena itu diperlukan kerjasama yang bagus antara semua karyawan dan pemimpin perusahaan.

Lembaga Pendidikan Alfabank merupakan Lembaga yang bergerak dalam bidang usaha penyedia jasa kursus atau pendidikan. Bagi Direktur Lembaga Pendidikan Alfabank karyawan-karyawan yang bekerja didalamnya merupakan roda penggerak yang sangat penting bagi kelangsungan mutu (*quality*) untuk mengukur keberhasilan kegiatan sumber daya manusia. Namun kualitas kerja dari beberapa karyawan tidak selamanya sesuai dengan standar mutu yang diberlakukan. Suatu saat situasi dan kondisi tidak memungkinkan untuk mencapai tujuan dan harapan lembaga tersebut, sehingga menyebabkan penilaian terhadap prestasi kerja yang dihasilkan (*performance*) menjadi menurun. Maka dari itu direktur alfabank sangat memperhatikan apa yang menjadi kebutuhan dari para karyawannya. Secara berkala Lembaga Pendidikan Alfabank memberikan tugas kepada pihak kepegawaian tersebut untuk melakukan proses penilaian terhadap karyawan-karyawan yang berkualitas.

Adapun tujuan dilakukan proses penilaian terhadap karyawan-karyawan yang berkualitas adalah sebagai tanda ucapan terima kasih atas dedikasi dan kinerja karyawan, selain itu adanya sanksi atau hukuman bagi karyawan yang melanggar aturan lembaga. Semua itu diberikan agar karyawan-karyawan dapat terus meningkatkan kinerjanya pada lembaga Alfabank di tiap bulannya.

AHP adalah salah satu bentuk metode pengambilan keputusan yang pada dasarnya menutupi semua kekurangan dari metode sebelumnya. Metode AHP menggunakan persepsi manusia yang dianggap *expert* sebagai input utamanya. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode AHP, maka diharapkan dapat mempercepat dan mempermudah user dalam mengambil keputusan untuk menentukan bonus atau hukuman atas kinerja karyawan sesuai kriteria-kriteria yang telah diterapkan.

## 2. LANDASAN TEORI

### 2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

#### a. Pengertian Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu.[1]

Maka dapat disimpulkan sistem adalah suatu proses yang terdiri dari berbagai unsur atau kelompok yang satu sama lain berkaitan secara struktural maupun fungsional dan saling berintegrasi dalam mengolah masukan (*input*) untuk mencapai suatu tujuan (*output*) yang sama.

#### b. Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat – sifat tertentu, antara lain :

##### 1. Komponen Sistem (*Component*)

Suatu sistem terdiri dari jumlah komponen yang saling berinteraksi yang artinya saling bekerja sama membentuk satu kesatuan.

##### 2. Batas Sistem (*Boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya.

##### 3. Lingkungan Luar Sistem (*Environment*)

Lingkungan Luar (*Environment*) dari suatu sistem adalah apapun diluar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

##### 4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung (*Interface*) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya melalui penghubung ini memungkinkan sumber – sumber daya mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.

##### 5. Masukkan Sistem (*Input*)

Masukkan (*Input*) adalah energi yang dimasukkan ke dalam sistem perawatan (*maintenance input*) dan masukkan sinyal (*Signal Input*). *Maintenance input* adalah energy yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. *Signal Input* adalah energy yang diproses untuk didapatkan keluaran.

##### 6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran (*Output*) adalah hasil energi yang diolah dan dikalifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

##### 7. Pengolahan Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan mengubah masukkan menjadi keluaran.

##### 8. Sasaran Sistem

Suatu sistem dapat mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*Objective*) dapat menentukan sekali masukkan yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem.

#### c. Pengertian Sistem Informasi

Suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan merupakan kegiatan strategi dari suatu organisasi, serta menyediakan laporan-laporan dengan pihak luar.[4]

Macam-Macam Sistem Informasi

Sistem informasi berdasarkan jenis informasi yang dikelola dibedakan menjadi beberapa bagian, diantaranya :

- Sistem Informasi Akuntansi
- Sistem Informasi Manajemen
- Sistem Informasi Geografi

### 2.2 Konsep Dasar Pengambilan Keputusan

#### a. Pengertian Keputusan

Keputusan merupakan kegiatan memilih suatu strategi atau tindakan dalam pemecahan masalah. Dengan tujuan untuk mencapai target atau aksi tertentu yang harus dilakukan.[4]

Kriteria atau ciri –ciri dari keputusan adalah :

1. Banyak pilihan (Alternatif).
2. Ada kendala atau syarat.

3. Mengikuti suatu pola atau model tingkah laku, baik yang terstruktur maupun tidak terstruktur.
4. Banyak variabel (input).
5. Ada faktor resiko.
6. Dibutuhkan kecepatan, ketepatan, dan keakuratan.

### **b. Pengertian Pengambilan Keputusan**

Tindakan memilih strategi atau aksi yang diyakini manajer akan memberikan solusi yang terbaik atas sesuatu itu disebut pengambilan keputusan.[4]

Pada dasarnya pengambilan keputusan adalah bentuk pemilihan dari berbagai alternative tindakan yang mungkin dipilih melalui proses mekanisme tertentu, dengan harapan akan menghasilkan sebuah keputusan yang terbaik.[5]

Ada beberapa keadaan yang mungkin dialami oleh pengambil keputusan ketika mengambil keputusan, yaitu :

1. Pengambilan keputusan dalam kepastian, semua alternative diketahui secara pasti
2. Pengambilan keputusan dalam berbagai tingkat resiko yang dipilih
3. Pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian, ada alternative yang tidak diketahui dengan jelas.

Tahap – tahap pengambilan keputusan sebagai berikut :

- a. Identifikasi Masalah
- b. Pemilihan metode pemecahan masalah
- c. Pemilihan data yang dibutuhkan untuk melaksanakan model keputusan tersebut
- d. Mengimplementasikan model tersebut
- e. Mengevaluasi sisi positif dari setiap alternatif yang ada
- f. Melaksanakan solusi terpilih

Ada empat tahap yang harus dilalui dalam proses pengambilan keputusan, yaitu :

- a. Tahap Penelusuran ( *Intelligence* )  
Merupakan tahap pendefinisian masalah serta identifikasi informasi yang dibutuhkan yang berkaitan dengan persoalan yang dihadapi serta keputusan yang diambil.
- b. Perancangan ( *Design* )  
Merupakan tahapan analisis dalam kaitan mencari atau merumuskan alternatif – alternatif pemecahan masalah.
- c. Pilihan ( *Choice* )  
Dengan mengacu pada rumusan tujuan serta hasil yang diharapkan, selanjutnya manajemen memilih alternatif solusi yang diperkirakan paling sesuai.
- d. Implementasi ( *Implementation* )  
Merupakan tahap pelaksanaan dari keputusan yang telah diambil.

Pengambilan keputusan merupakan bagian terpenting dari aktivitas manager apabila manager tersebut dalam perencanaan. Langkah – langkah dalam pemecahan masalah tersebut :

1. Investigasi Situasi  
Proses pemecahan masalah dimulai apabila masalah itu telah diidentifikasi.  
Ada tiga aspek yang penting dalam investigasi situasi yaitu :
  - a. Perumusan Masalah  
Sesuatu itu disebut masalah kalau kejadian atau tindakan akan mengganggu pencapaian tujuan suatu organisasi.
  - b. Identifikasi Tujuan Keputusan  
Sekali masalah itu berhasil dirumuskan, langkah berikutnya adalah memutuskan apakah penyelesaian yang akan dicapai untuk mencapai tujuan efektif atau tidak.
  - c. Diagnosis Penyebab  
Sebelum para manager menemukan solusi yang memuaskan, maka mereka harus memperoleh pengertian yang jelas tentang semua sumber masalah, sehingga dapat membuat hipotesa atau dugaan tentang penyebab masalah yang terjadi.
2. Mengembangkan Alternatif  
Mengembangkan lebih dari satu alternatif pemecahan masalah adalah lebih baik daripada hanya menerima satu alternatif.
3. Evaluasi Alternatif dan memilih Terbaik  
Setelah mengembangkan beberapa alternatif maka saatnya bagi pengambil keputusan untuk mengevaluasi alternatif tersebut apabila dipilih sebagai suatu keputusan.

4. Melaksanakan dan Memantau keputusan

Setelah memilih keputusan yang terbaik maka langkah berikutnya adalah pelaksanaan keputusan. Selain pelaksanaan keputusan juga perlu dipantau apakah pelaksanaan keputusan sudah berjalan sesuai rencana apa belum.

### 2.3 Sistem Pendukung Keputusan

#### 2.3.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Konsep SPK dimulai pada akhir tahun 1960-an dengan timesharing komputer. Untuk pertama kalinya seseorang dapat berinteraksi langsung dengan komputer tanpa harus melalui spesialis informasi. Baru pada tahun 1971, istilah SPK diperkenalkan oleh Michael S.Scott Morton untuk mengarah pada aplikasi komputer kepada pengambilan keputusan manajemen.[3]

Sistem pendukung keputusan (*decision support system*) adalah suatu sistem yang membantu seorang manager atau sekelompok kecil manager dalam memecahkan suatu masalah.

#### 2.3.2 Tahapan Pengambilan Keputusan

Tiga fase utama dalam proses pengambilan keputusan menurut Herbert A.Simon adalah :

1. Fase Intelegensi

a. Identifikasi masalah ( Peluang )

Dimulai dengan identifikasi terhadap tujuan dan sasaran organisasional yang berkaitan dengan isu yang diperhatikan dan determinasi apakah tujuan tersebut telah terpenuhi.

b. Klasifikasi Masalah

Konseptualisasi terhadap suatu masalah dalam rangka menempatkannya dalam suatu kategori yang dapat didefinisikan, barangkali mengarah kepada suatu pendekatan solusi terstandar.

c. Dekomposisi Masalah

Pemecahan masalah yang kompleks ke dalam sub masalah yang lebih sederhana.

d. Kepemilikan Masalah

Sebuah masalah ada di dalam sebuah organisasi hanya jika seseorang atau beberapa kelompok mengambil tanggung jawab untuk mengatasi dan mempunyai kemampuan untuk memecahkannya.

2. Fase Desain

Hal ini meliputi pemahaman terhadap masalah dan menguji solusi yang layak. Pada fase ini sebuah model masalah pengambilan keputusan dikonstruksi, dites, dan divalidasi.

3. Fase Implementasi

Fase ini adalah fase yang terakhir, pada fase ini dilakukan pengimplementasian solusi – solusi yang telah diusulkan.

#### 2.3.3 Tujuan SPK

Sistem pendukung keputusan bertujuan sebagai berikut :

a. Membantu menyelesaikan masalah semi-terstruktur

b. Mendukung manajer dalam mengambil keputusan

c. Meningkatkan efektifitas bukan efisiensi pengambilan keputusan

#### 2.3.4 Karakteristik SPK

a. Dukungan kepada pengambil keputusan, terutama pada situasi semiterstruktur dan tak terstruktur, dengan menyertakan penilaian manusia dan informasi terkomputerisasi.

b. Dukungan untuk semua level manajerial, dari eksekutif puncak sampai manajer lini.

c. Dukungan untuk individu kelompok.

d. Dukungan untuk keputusan independen atau sekuensial. Keputusan bisa dibuat satu kali, beberapa kali, atau berulang (dalam interval yang sama).

e. Dukungan di semua fase proses pengambilan keputusan inteligensi, desain, pilihan, dan implementasi.

f. Dukungan di berbagai proses dan gaya pengambilan keputusan.

g. Adaptivitas sepanjang waktu. Pengambil keputusan seharusnya reaktif, bisa menghadapi perubahan kondisi secara cepat, dan mengadaptasi SPK untuk memenuhi perubahan tersebut.

h. Pengguna merasa seperti di rumah. Ramah pengguna, kapabilitas grafis yang sangat kuat, dan antarmuka manusi-mesin yang interaktif dengan satu bahasa alami bisa sangat meningkatkan efektifitas SPK.

i. Kontrol penuh oleh pengambil keputusan terhadap semua langkah proses pengambilan keputusan dalam memecahkan suatu masalah.

j. Penggunaan akhir bisa mengembangkan dan memodifikasi sendiri sistem sederhana.

- k. Biasanya, model – model digunakan untuk menganalisis situasi pengambilan keputusan.
- l. Dapat digunakan sebagai alat standalone oleh seorang pengambil keputusan pada satu lokasi atau didistribusikan di suatu organisasi secara keseluruhan dan di beberapa organisasi sepanjang rantai persediaan.

## 2.4 Tahap Perancangan Sistem ( Desain Sistem )

### 2.4.1. Pengertian Perancangan Sistem

Perancangan sistem merupakan prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis kedalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi.[2]

Desain sistem dapat diartikan sebagai berikut :

1. Tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem.
2. Pendefinisian dari kebutuhan – kebutuhan fungsional.
3. Persiapan untuk rancang bangun.
4. Menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk yang berupa penggambaran, rancangan, dan pembuatan sketsa.

### 2.4.2. Tahap Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem ini mempunyai 2 tujuan utama, yaitu :

1. Untuk memenuhi kebutuhan pemakai sistem
2. Untuk memperbaiki gambaran yang jelas rancang bangun yang lengkap kepada pemrogram komponen yang terlibat.

Tujuan kedua di atas lebih condong pada desain sistem yang terinci, yaitu pembuatan rancang bangun yang jelas dan lengkap untuk nantinya digunakan untuk pembuatan program komputernya. Untuk mencapai tujuan ini, analis sistem harus dapat mencapai sasaran – sasaran sebagai berikut :

1. Desain sistem harus berguna, mudah dipahami dan nantinya mudah digunakan. Ini berarti data harus mudah ditangkap, metode – metode harus mudah diterapkan dan informasi harus mudah dihasilkan serta mudah dipahami dan digunakan.
2. Desain sistem harus dapat mendukung tujuan utama pembuatan SPK sesuai dengan yang telah didefinisikan pada tahap perencanaan sistem yang dilanjutkan pada tahap analisis sistem.
3. Desain sistem harus dapat mendukung pengolahan transaksi, pelaporan manajemen dan mendukung keputusan yang akan dilakukan oleh manajemen, termasuk tugas-tugas yang lainnya yang tidak dilakukan oleh komputer.

## 3. METODE PENELITIAN

Metode pengembangan sistem mengacu pada *information System Development Life Cycle (SDLC)* atau siklus hidup pengembangan sistem. SDLC merupakan metodologi yang kemudian penerapannya dipengaruhi oleh adanya kebutuhan untuk mengembangkan sistem dengan cara yang relatif lebih cepat yaitu antara lain dengan membuat prototipe menggunakan aplikasi perangkat lunak dan sistem informasi yang dikembangkan oleh pihak luar.

Tahap SDLC yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Tahap Perencanaan

Pada Tahap ini perlu dilakukan pendefinisian masalah untuk :

1. Menentukan prioritas penanganan masalah
2. Mengetahui ruang lingkup permasalahan dan pokok permasalahan
3. Mempelajari struktur dalam fungsi organisasi

- b. Tahap Analisis

Tahap analisis sistem adalah studi domain masalah untuk merekomendasikan perbaikan dan menspesifikasi persyaratan dan prioritas untuk solusi. Tahap ini adalah proses menemukan permasalahan dan menghasilkan alternatif pemecahan masalah.

Tahap dalam analisis sistem adalah :

1. Mengidentifikasi masalah.

Tujuan : untuk mencari apakah ada permasalahan didalam sistem yang berjalan.  
Hasil : masalah penyimpanan data yang kurang efektif.

2. Memahami kinerja sistem yang ada.

Tujuan : untuk mendeskripsikan sistem yang berjalan dengan penekanan pada area dimana masalah tersebut timbul.

Hasil : deskripsi sistem penyimpanan data yang sedang berjalan.

3. Analisis sistem.

Tujuan : untuk mendeskripsikan tentang perlunya perubahan sistem untuk memenuhi kebutuhan informasi pengguna sehingga dapat mengatasi permasalahan antara sistem yang berjalan dengan sistem yang ideal.

Hasil : deskripsi analisis kebutuhan.

4. Membuat laporan hasil analisis.

Tujuan : untuk menuliskan laporan masalah yang ditemui.

Hasil : laporan hasil analisis.

c. Tahap Desain Sistem.

Merupakan spesifikasi atau konstruksi solusi yang teknis dan berbasis komputer untuk persyaratan yang diidentifikasi dalam analisis sistem. Tujuan desain sistem adalah memenuhi kebutuhan pemakai sistem serta memberikan gambaran yang jelas dan lengkap kepada programer komputer dan ahli teknik lainnya yang terlibat.

Tahap dalam desain sistem meliputi :

1. Membuat Model Perancangan Sistem

Tujuan :

- a. Pembuatan *Flow of document*.
- b. Pembuatan *Context Diagram*.
- c. Pembuatan DFD Levelled.

2. Perancangan Database

Tujuan :

- a. Pembuatan ERD
- b. Pembuatan Normalisasi Data
- c. Pembuatan Relationship Table (Tabel Relasi)
- d. Pembuatan Kamus Data
- e. Desain Input dan Output

d. Tahap Implementasi

Tahap implementasi sistem adalah tahap mengkonstruksi dan menempatkan sistem kedalam operasi.

Tahap – tahap dalam implementasi sistem :

1. Menguji dan mengevaluasi model.

Tujuan : memastikan apakah model sudah mempresentasikan persoalan.

2. Menggunakan model.

Tujuan : melakukan implementasi model atau aplikasi database yang akan dibangun.

3. Memelihara sistem.

Tujuan : memelihara perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan.

e. Tahap Testing dan Maintenance

Uji coba sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen – elemen atau komponen dari sistem telah berfungsi sesuai yang diharapkan. Selain itu dilakukan untuk mencari kesalahan – kesalahan atau kelemahan – kelemahan yang mungkin masih terjadi.

Tahap *maintenance* merupakan tahap perawatan terhadap sistem yang telah dikembangkan dan diimplementasikan. Tahap ini berupa proses perawatan terhadap sistem yang berkaitan dengan perawatan secara berkala dari sistem maupun proses terhadap perbaikan sistem manakala sistem menghadapi kendala dalam operasionalnya akibat masalah teknis yang tidak terindikasi dalam proses pengembangan sistem yang telah dikembangkan sebelumnya dalam menghadapi atau mengantisipasi perkembangan maupun perubahan sistem yang bersangkutan.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Analisis Sistem

#### 4.1.1. Unsur Penilaian Reward dan Punishment

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan saat melakukan penilaian terhadap karyawan. Diantaranya adalah keahlian, prestasi kerja, kepribadian, ketrampilan manajerial, kehadiran yang akan menunjang nilai lebih seorang karyawan untuk mendapatkan penghargaan atau bonus (*Reward*).

Sedangkan jika terdapat karyawan berprilaku tidak jujur yang bertujuan untuk mendapatkan keuntungan dengan cara yang mudah harus segera dicegah. Pencegahan dapat dilakukan melalui penerapan peraturan berupa sanksi. Sanksi ini dapat bersifat positif, yaitu berupa (*Punishment*) yang diberikan kepada para karyawan yang tidak dapat meningkatkan kualitas kerjanya atau yang terbukti melakukan pelanggaran-pelanggaran, seperti melakukan pemalsuan data.

Setelah menentukan permasalahan yang ada, langkah selanjutnya adalah menetukan kriteria yang dibuat dari rincian persoalan optimasi penilaian kinerja karyawan. Untuk menentukan kriteria tersebut, maka dilakukan survei di LPK Alfabank Semarang. Dengan hasil survei yang diperoleh dari LPK Alfabank Semarang adalah :

a. Keahlian

Keahlian adalah nilai dari ketrampilan kerja yang terdiri atas tata bahasa, ketangkasan, dan pelayaan saat penyampaian kepada customer.

b. Prestasi Kerja

Prestasi kerja terdiri dari nilai pada saat penugasan dengan kreatifitas dan mutu kerja dalam pemasaran produk.

c. Kedisiplinan

Disiplin karyawan dinilai dari segi kedisiplinan karyawan dalam menghargai waktu serta tata tertib dalam LPK Alfabank Semarang.

d. Kepribadian

Kepribadian karyawan menggambarkan bagaimana kerjasama, inisiatif, dan kemampuan dalam meningkatkan potensi kerja dalam satu unit.

Tabel 4.1 : Indikator Kriteria

Kriteria	Indikator	Tujuan Strategik
Keahlian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tata Bahasa</li> <li>• Ketangkasan</li> <li>• Pelayanan</li> </ul>	Memantau secara terus menerus untuk memastikan bahwa pelayanan berkualitas untuk para kustomer telah menggunakan daya tangkap dan tutur kata yang baik.
Prestasi Kerja	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemasaran</li> <li>• Penugasan</li> <li>• Kreatifitas</li> </ul>	Karyawan yang bermutu dapat mengumpulkan tugas tepat waktu serta kreatif yang akan berpengaruh dalam pemasaran produk sesuai dengan tujuan untuk menciptakan proses kerja secara optimal.
Kedisiplinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kedatangan</li> <li>• Proaktif</li> <li>• Ketegasan</li> </ul>	Tujuan (pekerjaan) atau tata tertib yang dibebankan kepada karyawan harus sesuai dengan kemampuan karyawan bersangkutan, apabila pekerjaan itu di luar kemampuannya atau jauh di bawah kemampuannya maka kesungguhan dan kedisiplinan karyawan rendah.
Kepribadian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penampilan</li> <li>• Kesopanan</li> <li>• Kejujuran</li> </ul>	Mampu membedakan kinerja antara karyawan yang produktif dan tidak produktif.
Ketrampilan Manajerial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kepemimpinan</li> <li>• Pengawasan</li> <li>• Pengorganisasi</li> </ul>	Penemuan solusi alternative yang berhubungan dengan kemampuan karyawan dalam hal manajemen terbaik terhadap masalah perencanaan organisasi.

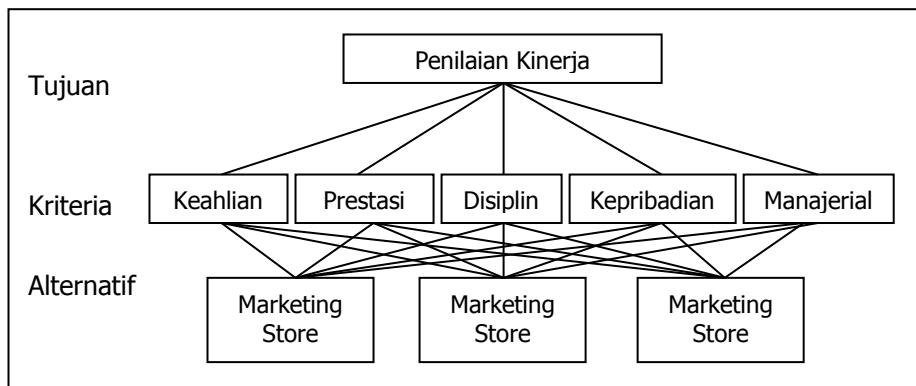
e. Ketrampilan Manajerial

Dalam hal ini yang perlu dinilai adalah kepemimpinan serta pengetahuan dasar manajerial dari hal-hal yang berhubungan dengan jabatan yang diduduki.

## 4.2 Proses Penilaian Kinerja Karyawan

Kaidah pembobotan menyatakan bahwa :

- Nilai bobot kriteria berkisar 0-1 atau antara 0%-10%.
- Jumlah total bobot semua kriteria harus bernilai 0,1 (10%).
- Tidak ada bobot yang bernilai negatif (-).



Gambar 1. Hierarki Tujuan Proses Pemilihan Karyawan

### 4.3.1 Menetukan Bobot (Prioritas) Kriteria

- Membuat matriks perbandingan berpasangan

Membuat matrik perbandingan ke-5 kriteria penilaian berdasarkan pernyataan hasil survei pada LPK Alfabank Semarang.

Tabel 4.2 : Matriks Perbandingan Berpasangan.

Kriteria	Keahlian	Prestasi Kerja	Kedisiplinan	Kepribadian	Ketrampilan Manajerial
Keahlian	1	2	2	3	4
Prestasi Kerja	0,5	1	2	2	3
Kedisiplinan	0,5	0,5	1	2	2
Kepribadian	0,33	0,5	0,5	1	2
Ketrampilan Manajerial	0,25	0,33	0,5	0,5	1
Jumlah	2,58	4,33	6	8,5	12

- Membuat matriks nilai kriteria

Nilai baris kolom baris = Nilai baris / jumlah kolom lama.

Tabel 4.3: Matriks nilai kriteria.

Kriteria	Keahlian	Prestasi Kerja	Kedisiplinan	Kepribadian	Ketrampilan Manajerial	$\Sigma$ baris	Prioritas
Keahlian	0,39	0,46	0,33	0,35	0,33	1,86	0,37
Prestasi Kerja	0,19	0,23	0,33	0,24	0,25	1,24	0,25
Kedisiplinan	0,19	0,12	0,17	0,24	0,17	0,89	0,18
Kepribadian	0,13	0,12	0,08	0,12	0,17	0,62	0,12
Ketrampilan Manajerial	0,1	0,08	0,08	0,06	0,08	0,32	0,06

- Membuat matriks penjumlahan setiap baris

Matriks ini dibuat dengan mengalikan nilai prioritas dengan matriks perbandingan berpasangan. Dengan hasil perhitungannya yaitu :

Tabel 4.4 : Matriks penjumlahan setiap baris.

Kriteria	Keahlian	Prestasi Kerja	Kedisiplinan	Kepribadian	Ketrampilan Manajerial	Jumlah
Keahlian	0,37	0,5	0,36	0,36	0,24	1,83
Prestasi Kerja	0,19	0,25	0,36	0,24	0,18	1,22
Kedisiplinan	0,19	0,13	0,18	0,24	0,12	0,86
Kepribadian	0,12	0,13	0,09	0,12	0,12	0,58

Ketrampilan Manajerial	0,09	0,08	0,09	0,06	0,06	0,38
------------------------	------	------	------	------	------	------

d Penghitungan rasio konsistensi

Perhitungan ini digunakan untuk memastikan bahwa nilai rasio konsistensi (CR)  $\leq 0,1$ . Jika ternyata nilai CR  $\geq 0,1$  maka matriks perbandingan berpasangan harus diperbaiki.

Tabel 4.5 : Perhitungan rasio konsistensi.

Kriteria	$\sum$ baris	Prioritas	Hasil
Keahlian	1,83	0,37	2,2
Prestasi Kerja	1,22	0,25	1,47
Kedisiplinan	0,86	0,18	1,04
Kepribadian	0,58	0,12	0,7
Ketrampilan Manajerial	0,38	0,06	0,44

Dari tabel diatas, diperoleh nilai-nilai sebagai berikut :

Jumlah (jumlahan dari seluruh nilai hasil) = 5,85

n (jumlah kriteria) = 5

$\lambda$  maks (jumlah/n) = 1,17

CI  $[(\lambda \text{maks}-n) / n]$  = -0,77

IR : 1,12 (dari 5 ukuran matriks)

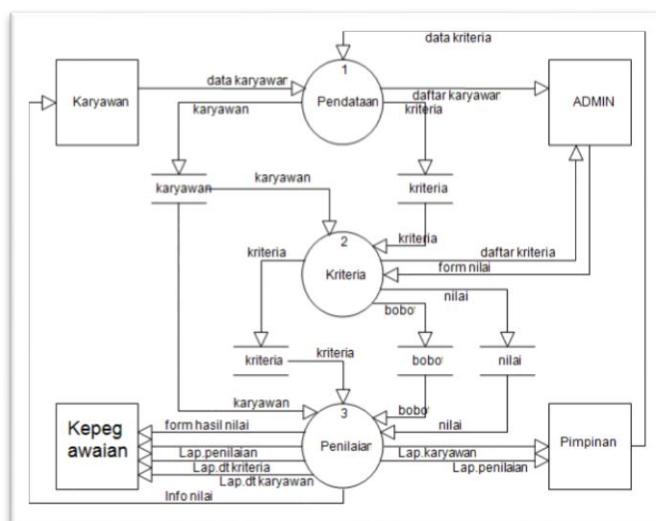
CR (CI/IR) = -0,77 / 1,12

CR = -0,63

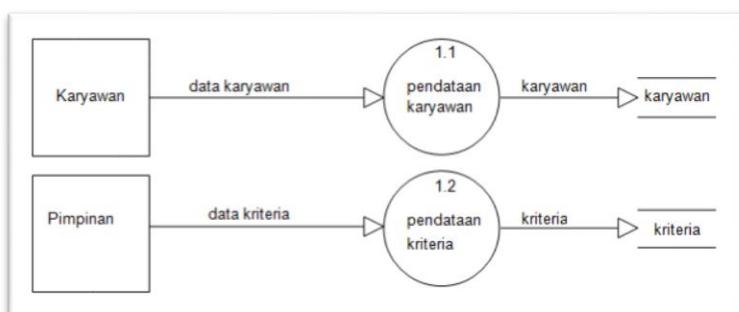
Oleh karena CR  $< 0,1$  maka rasio konsistensi dari perhitungan tersebut diterima.

### 4.3 Desain Sistem

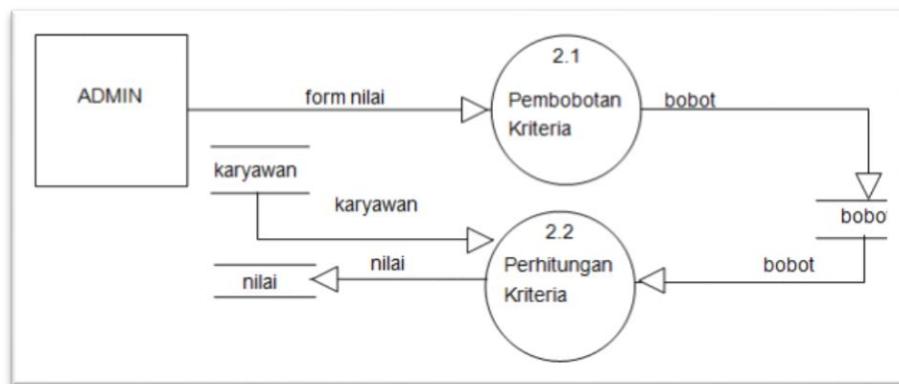
#### a. Desain DFD level 0



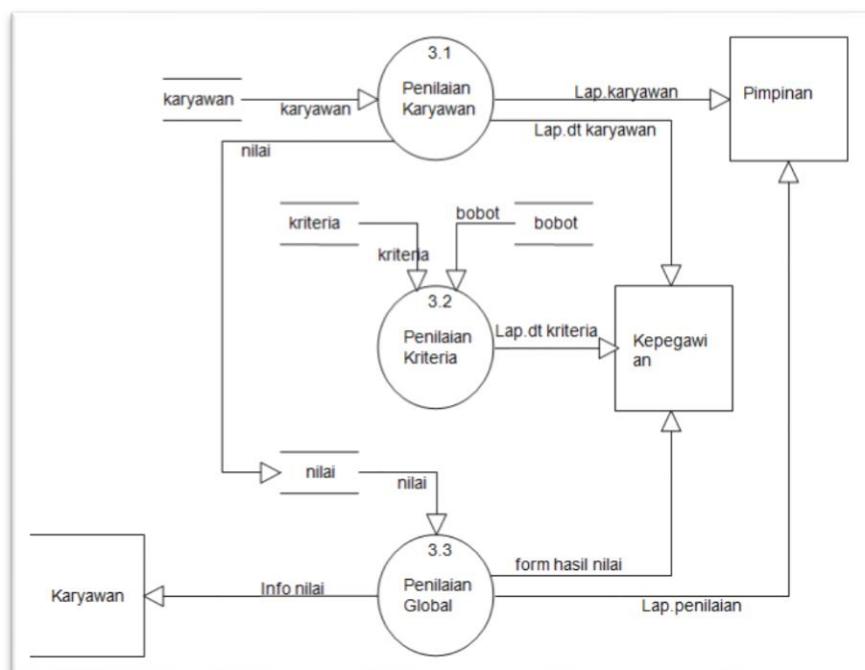
Gambar 2. DFD Level 0



Gambar 3. Dfd Pendataan



Gambar 4. Dfd Proses Perhitungan Kriteria



Gambar 5. Dfd Proses Penilaian

Desain Form Input Kriteria

Data Kriteria			
Kriteria	Perhitungan Matriks		Predikat Nilai
	Kategori Nilai	Predikat	
A	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
B	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
C	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Data Grid			

Gambar 6. Form Input Kriteria

<b>Data Kriteria</b>		
<b>Kriteria</b>	<b>Perhitungan Matriks</b>	<b>Predikat Nilai</b>
Kode Kriteria	<input type="text"/>	
Nama Kriteria	<input type="text"/>	
Keterangan	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; height: 100px;"> <p style="text-align: center;">Data Grid</p> </div>		
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/>		

Gambar 7. Form Input data Subkriteria

<u>Data Kriteria</u>		Perhitungan Matriks					Predikat Nilai		
Kriteria	Nilai Kriteria								
Kriteria #1 >< Kriteria #	<input type="text"/>								
Kriteria #1 >< Kriteria #	<input type="text"/>								
Kriteria #1 >< Kriteria #	<input type="text"/>								
Kriteria #1 >< Kriteria #	<input type="text"/>								
		Kriteria	Kh	Pk	Kd	Kp	Km	Bobot	
		Kh	1						
		Pk		1					
		Kd			1				
		Kp				1			
		Km					1		
		Jumlah							
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Batal"/>									

Gambar 8. Form Proses Perhitungan Matrik

<u>Penilaian Karyawan</u>		<u>Rekap Nilai</u>					
Penilaian							
Tanggal	<input type="text"/>	Kriteria1	<input type="checkbox"/>	Kriteria2	<input type="checkbox"/>	Kriteria	<input type="checkbox"/>
Nama	<input type="text"/>	cari	<input type="checkbox"/>				
Jabatan	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/>				
Departement	<input type="text"/>	Kriteria4	<input type="checkbox"/>	Kriteria5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nilai	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/>				
Keputusan	<input type="text"/>		<input type="checkbox"/>				
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Batal"/> <input type="button" value="Proses"/> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Hapus"/>							

Gambar 9. Hasil Proses Penilaian Karyawan

## 5. KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil peneliti setelah menyelesaikan penulisan jurnal ilmiah adalah sesuai dengan tujuan yang telah diuraikan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut : yaitu untuk mempermudah dan mempercepat menentukan perhargaan untuk para karyawan LPK Alfabank Semarang menggunakan 5 kriteria dengan tingkat keakuratan penghitungan yang baik. Mempermudah

yaitu dengan tampilan yang sederhana, mudah dalam pengoperasiannya serta alur yang mudah diikuti dari awal sampai akhir. Mempercepat dalam pengjerjaannya serta memperoleh solusi akhirnya. Tentu saja dengan tingkat keakuratan yang baik dengan pengujian-pengujian yang telah dilakukan. Sehingga diharapkan sesuai dengan kebutuhan dari pengguna.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] **Jogiyanto, H.M.** (2005), *Analisis dan Desain Sistem Informasi* , Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [2] **Sutabri, Tata** (2004), *Analisa Sistem Informasi*, Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [3] **McLeod Jr., Raymond dan George Schell** (2004), *Sistem Informasi Manajemen Edisi Kedelapan*, Jakarta : Penerbit PT.Indeks.
- [4] **Kusrini, M.Kom** (2007), *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*, Yogyakarta : Penerbit Andi.
- [5] **Suryadi Kadarsah dan Ir.M. Ali Ramdhani, M.T.** (2000), *Sistem Pendukung Keputusan* , Bandung, Penerbit : PT.Remaja Rosdakarya.
- [6] **Dermawan, S.E., M.M, Rizky** (2009), *Model Kuantitatif Pengambilan Keputusan & Perencanaan Strategis*, Bandung : Penerbit Alfabeta.