



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Dalam perkembangan zaman ini, pengukuran kinerja perusahaan menjadi hal yang sangat penting bagi manajemen untuk menentukan evaluasi terhadap nilai perusahaan dan perencanaan tujuan di masa mendatang. Setiap jenis perusahaan memiliki faktor-faktor yang mendukung tingkat kinerjanya. Dan perusahaan didorong untuk berkembang dalam meningkatkan kinerja perusahaan agar memiliki daya saing yang lebih kuat untuk mencapai tujuan bersama, secara efektif diperlukan manajemen yang baik dan benar.

Pengukuran kinerja atau *performance* adalah gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategi suatu organisasi. Kinerja dapat diketahui dan diukur jika individu atau sekelompok karyawan telah mempunyai kriteria atau standard keberhasilan tolok ukur yang ditetapkan oleh organisasi. Oleh karena itu, jika tanpa tujuan dan target yang ditetapkan dalam pengukuran, maka kinerja pada seseorang atau kinerja organisasi tidak mungkin dapat diketahui bila tidak ada tolok ukur keberhasilannya (Moehariono, 2012).

. Perusahaan juga harus bisa menggunakan seluruh daya seoptimal mungkin untuk mendapatkan hasil yang berkualitas. Perusahaan pun juga harus berusaha untuk mencapai target-target yang telah ditetapkan untuk dapat menentukan keberhasilan organisasi perusahaan. Oleh

karena itu harus diketahui faktor-faktor yang mengenai efektifitas, efisiensi sumber daya, maupun kualitas kehidupan kerja pada perusahaan saat ini belum terdefinisi dengan baik. Dengan memanfaatkan informasi faktor-faktor pendukung pengukuran kinerja tersebut maka akan didapat sebuah perancangan sistem informasi pengukuran kinerja yang akan digunakan perusahaan sebagai alat ukur untuk mengendalikan kinerja tiap divisi sehingga pekerjaan yang dilakukan dapat dipertanggung jawabkan.

Sistem informasi adalah salah satu hal terpenting dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dengan adanya sistem informasi maka organisasi atau perusahaan dapat memberikan kualitas informasi yang disajikan dan dapat mengambil keputusan dengan baik berdasarkan informasi tersebut. Namun pada perusahaan Permasalahan yang dihadapi berkaitan dengan transportasi diantaranya yaitu kesulitan dalam melihat kondisi kendaraan dalam kondisi baik atau rusak, kesulitan dalam melaporkan serta mengevaluasi kerusakan komponen kendaraan dan juga melakukan rekap inventaris kendaraan karena dokumen masih disimpan secara manual. Dengan perkembangan zaman dan teknologi yang semakin pesat maka kebutuhan akan informasi yang cepat, tepat dan akurat sangat diperlukan. Karena itu, keberadaan sistem informasi sudah menjadi kebutuhan mutlak bagi perusahaan dalam menjalankan proses bisnisnya.

PT. X adalah perusahaan “Distributor *Consumer Good And Manufacturing Product* (CGMP)” atau produk – produk konsumen dan manufaktur yang dikonsumsi serta digunakan langsung oleh masyarakat luas. PT. X yang sudah berdiri hampir 50 tahun sampai saat ini tetap berjalan memiliki beberapa cabang di daerah Jawa Timur yang ingin

memenangi persaingan dan merenggut pangsa pasar yang lebih baik didalam maupun di luar negeri, dan ada dua factor yang mempengaruhi faktor internal dan faktor external. Dan faktor internal ini sebenarnya lebih mudah untuk dikendalikan dari pada factor external perusahaan. Secara umum faktor-faktor internal tersebut adalah faktor yang menyangkut kinerja dari input atau sumber daya yang digunakan dan kinerja dari proses serta kinerja dari output atau keluaran yang dihasilkan dari proses, oleh karena itu PT. X ingin mencapai, meningkatkan target keuntungan dan mengefektifkan penggunaan sumber daya yang telah digunakan, proses yang tidak harus mengurangi hasil output yang telah menjadi target.

Beberapa penelitian tentang pengukuran kinerja perusahaan antara lain dilakukan Lithrone Laricha (2017), melakukan penelitian tentang pengukuran kinerja menggunakan Model *Smart System* dengan studi kasus : Perusahaan Manufaktur Gaharu. Sedangkan penelitian Munifah (2006), tentang Analisis Pengukuran Kinerja Perusahaan Menggunakan *Metode Balanced Scorecard* (BSC) dan *Analytical Hierarchy Process* (AHP) di Pabrik Gula Gading Kota Probolinggo.

Dewi Rahayu Ningsih (2014), penelitian tentang pengukuran kinerja dengan studi kasus PT. Sang Hyang Seri (Persero) Kantor Unit Produksi Pasuruan menggunakan Model *Sink's Seven Performance Creteria* . Sedangkan Rindha (2017), melakukan penelitian tentang pengukuran kinerja Pabrik Gula Rendang dengan *Objective Matrik* dan *Traffic Light System*. Dalam Penelitian kali ini akan dilakukan di PT. X yang bergerak dibidang jasa distribusi tentang Perancangan Sistem Informasi Pengukuran Kinerja menggunakan *Metode Sink and Tuttle Model*.



## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas perumusan masalah yang akan dikaji dalam penulis penelitian pada tugas akhir ini adalah :

1. Berapa nilai kinerja perusahaan PT. X berdasarkan menggunakan metode *Sink and Tuttle* dengan pembobotan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
2. Berapa jumlah KPI disetiap Kriteria?
3. Rekomendasi untuk peningkatan KPI yang dibawah dari standar perusahaan.

## 1.3. Tujuan Penelitian

Untuk memperjelas maksud dari perumusan masalah diatas maka penulis membuat tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan nilai kinerja perusahaan di PT. X kota Surabaya dengan menggunakan metode *Sink and Tuttle* dengan pembobotan *Analytical Hierarchy Process* (AHP).
2. Mentukan KPI disetiap Kriteria.
3. Memberikan rekomendasi peningkatan KPI yang dibawah standar perusahaan.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian pada tugas akhir ini, maka dapat diperoleh beberapa manfaat antara lain sebagai berikut : Hasil dari pengukuran kinerja ini dapat menjadi bahan acuan bagi perusahaan untuk melakukan perbaikan dan mengasilkan suatu penilaian kinerja pelayanan yang lebih baik dari sebelumnya dan perbaikan pengukuran yang sudah ada.



### **1.5. Ruang Lingkup Penelitian**

Dibawah ini adalah ruang lingkup dari penelitian yang akan dilaksanakan juga terdiri dari batasan dan asumsi.

Batasan :

1. Pengukuran kinerja yang dilakukan pada 2017-2018.
2. Responden yang mengisi kuisioner adalah yang tenaga kerja ahli kantor PT. X Kota Surabaya.

Asumsi :

- Dalam penelitian ini hanya dibahas sistem informasi yang terkait dengan sistem pengukuran kinerja.

### **1.6. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan yang akan dibahas pada penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, asumsi-asumsi, manfaat dan tujuan penelitian serta sistematika penulisan.

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan teori-teori yang berhubungan dengan penelitian tugas akhir ini. Teori yang akan diangkat mengenai teori-teori tentang pengukuran kinerja metode *Sink and Tuttle* teknik pembobotan menggunakan AHP.



- BAB III METODE PENELITIAN**  
Pada bab ini akan dijelaskan tentang langkah-langkah yang dikerjakan dalam menyelesaikan penelitian tugas akhir ini seperti : Pengumpulan data, data apa saja yang digunakan dalam pengukuran kinerja, merancang sistem informasi dan hasil apa saja yang akan didapatkan setelah data tersebut diolah.
- BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**  
Pada bab ini berisi tentang pengumpulan data yang meliputi hasil penelitian pada perusahaan secara langsung, sejarah perusahaan serta data-data dari berbagai hal yang dibutuhkan untuk pengukuran kinerja perusahaan.
- BAB V KESIMPULAN**  
Bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil pengolahan data maupun dari pengamatan.



## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Pengukuran Kinerja Perusahaan

#### 2.1.1 Pengertian Kinerja

Kinerja merupakan hasil kerja yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawabnya. Bahwa pengertian kinerja dapat dimakanai dengan cara berbagai macam. Para ahli memandangnya sebagai hasil dari suatu proses penyelesaian pekerjaan, sementara sebagai yang lain memahaminya sebagai perilaku yang dapat digambarkan sebagai tingkat pencapaian pelaksanaan yang terwujud dalam rumusan *strategi planning* suatu perusahaan. Penilaian tersebut tidak terlepas dari proses yang merupakan kegiatan mengolah masukan menjadi keluaran atau penilaian dalam proses penyusunan kebijakan/program/kegiatan yang dianggap penting dan berpengaruh terhadap pencapaian sarana dan tujuan.

Pengertian Kinerja merupakan hasil kerja karyawan dalam mencapai persyaratan-persyaratan pekerjaan yang telah diberikan. Kinerja adalah hasil kerja karyawan secara kualitas dan kuantitas yang telah dapat dicapai oleh karyawan dalam melaksanakan tugas dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya berdasarkan standart yang ditentukan (Simamora, 2002).

Menurut Moeheriono (2012) pengertian pengukuran kinerja atau *performance* adalah gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategi suatu organisasi. Kinerja dapat diketahui dan diukur jika individu atau sekelompok karyawan telah mempunyai kriteria atau standard keberhasilan tolok ukur yang ditetapkan oleh organisasi. Oleh karena itu, jika tanpa tujuan dan target yang di tetapkan dalam pengukuran, maka kinerja pada seseorang atau kinerja organisai tidak mungkin dapat diketahui bila tidak ada tolok ukur keberhasilannya.



### 2.1.2 Identifikasi Fakto-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kinerja Perusahaan

Kinerja tidak akan bisa terjadi dengan sendirinya. Dengan kata lain, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi kinerja, adapun faktor-faktor adalah sebagai berikut:

1. Faktor individu (*personal factors*). Faktor individu berkaitan dengan keahlian, motivasi, komitmen, dll.
2. Faktor kepemimpinan (*leadership factors*). Faktor kepemimpinan berkaitan dengan kualitas dukungan dan pengarahan yang diberikan oleh pimpinan, manajer, atau ketua kelompok kerja.
3. Faktor kelompok, rekan kerja (*team factor*). Faktor kelompok, rekan kerja berkaitan dengan kualitas dukungan yang diberikan oleh rekan kerja.
4. Faktor sistem (*System Factor*). Faktor sistem berkaitan dengan sistem atau metode kerja yang ada da fasilitas yang disediakan oleh organisasi.
5. Faktor situasi (*contextual/situational factors*). Faktor situasi berkaitan dengan tekanan dan perubahan lingkungan baik lingkungan internal atau external.

Dari uraian yang disampaikan oleh Armstornng, terdapat beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kinerja seseorang pegawai. Faktor-faktor ini perlu mendapat perhatian serius dari pimpinan organisasi jika pegawai diharapkan dapat memberikan yang optimal.

Motivasi kerja dan kemampuan kerja merupakan dimensi yang cukup penting dalam penentuan kinerja. Motivasi sebagai sebuah dorongan dalam diri pegawai atau menentukan kinerja yang dihasilkan. Begitu juga dengan kemampuan pegawai, dimana mampu tidaknya karyawan dalam melaksanakan tugas akan berpengaruh terhadap kinerja yang dihasilkan. Semakin tinggi kemampuan yang dimiliki karyawan semakin kinerja yang dihasilkan.

### 2.1.3 Faktor yang Mempengaruhi Kinerja

Kinerja tidak bisa berdiri dengan sendirinya, melainkan selalu berhubungan dengan tingkat imbalan yang diberikan dan kepuasan kerja karyawan, serta dapat dipengaruhi oleh kemampuan, ketrampilan, dan sifat-sifat dari setiap individu. Oleh karena itu kinerja individu pada dasarnya dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut :

1. Dorongan
2. Kemampuan
3. Harapan mengenai imbalan
4. Kebutuhan dan sifat
5. Persepsi terhadap tugas
6. Imbalan eksternal dan internal
7. Persepsitingkat imbalan dan kepuasan kerja.

## 2.2 Pengukuran Kinerja

### 2.2.1 Pengertian Pengukuran Kinerja Perusahaan

Pengukuran kinerja (*performance measurement*) adalah suatu proses penilaian kemajuan pekerjaan terhadap tujuan dan sasaran yang telah ditentukan sebelumnya, termasuk informasi atas: efisiensi penggunaan sumber daya dalam menghasilkan barang dan jasa; kualitas barang dan jasa (seberapa baik barang dan jasa diserahkan kepada pelanggan dan sampai seberapa jauh pelanggan terpuaskan); hasil kegiatan dibandingkan dengan maksud yang diinginkan, dan efektivitas tindakan dalam mencapai tujuan (Robertson, 2002).

Menurut Yuwono (2002) pengukuran kinerja sebagai tindakan pengukuran yang dilakukan terhadap berbagai aktivitas dalam rantai nilai yang ada pada perusahaan. Hasil pengukuran tersebut kemudian digunakan sebagai umpan balik yang akan memberikan informasi tentang prestasi pelaksanaan suatu rencana dan titik dimana perusahaan memerlukan penyesuaian-penyesuaian atas aktivitas perencanaan dan pengadiln.

### 2.2.2 Manfaat Pengukuran Kinerja Perusahaan

Menurut Lynch dan Cross dalam Yuwono (2002), manfaat pengukuran kinerja perusahaan sebagai berikut :

1. Menelusuri kinerja terhadap harapan pelanggan, sehingga membawa perusahaan lebih dekat dengan dan membuat seluruh orang dalam organisasi terlibat dalam upaya memberikan kepuasan kepada pelanggan.
2. Memotivasi pegawai untuk melakukan pelayanan sebagai bagian dari mata rantai pelanggan dan pemasok internal.
3. Mengidentifikasi berbagai pemborosan sekaligus mendorong upaya-upaya pengurangan terhadap pemborosan tersebut.
4. Membuat suatu tujuan strategis yang biasanya masih kabur menjadi lebih konkret, sehingga mempercepat proses pembelajaran organisasi.
5. Membangun suatu perubahan dengan memberi *reward* atas perilaku pekerjaan yang diharapkan.

### 2.3 *Sink and Tuttle Model*

*Sink and Tuttle* yaitu pengembangan dari *Sink's Seven Performance Criteria*. *Sink and Tuttle Model* merupakan salah satu model pengukuran kinerja yang dikemukakan oleh D.Scott Sink dan T. C. Tuttle 1989 dimana model pengukuran ini merupakan model pengukuran kinerja awal yang mampu memberikan deskripsi jelas dari tiap-tiap kriteria kinerja.

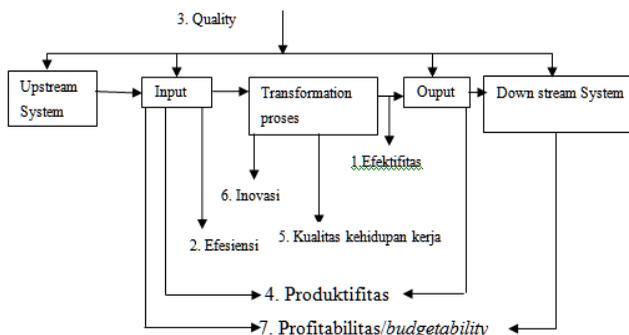
Dalam model *Sink and Tuttle* ini setidaknya terdapat tujuh kriteria kinerja yang saling berhubungan dan bergantung dalam sebuah sistem organisasi, yaitu:

1. Efektifitas, yang melibatkan “melakukan hal yang benar, pada saat yang tepat, dengan kualitas benar”: dalam praktiknya, efektifitas dinyatakan sebagai rasio *output* aktual ke *outout* yang diharapkan;
2. Efisiensi, yang secara sederhana berarti “melakukan hal-hal yang benar”, dan didefinisikan sebagai rasio sumber



daya yang diharapkan dapat dikonsumsi untuk sumber daya yang benar-benar dikonsumsi;

3. Kualitas, dimana kualitas adalah konsep yang sangat luas: untuk membuat istilah lebih nyata, kualitas diukur pada lima checkpoints;
  - a. *Quality checkpoint* 1 pada pemilihan dan pengaturan *supplier* bagi sistem;
  - b. *Quality checkpoint* 2 pada pemeriksaan kualitas material yang digunakan (*goods-in-ward*);
  - c. *Quality checkpoint* 3 pada *in-process quality management*;
  - d. *Quality checkpoint* 4 pada pengontrolan kualitas barang jadi;
  - e. *Quality checkpoint* 5 pada tindakan proaktif dan reaktif organisasi untuk memenuhi keinginan konsumen saat ini maupun di masa yang akan datang.
4. Produktivitas, yang didefinisikan sebagai rasio tradisional keluaran ke masukan;
5. Kualitas kehidupan kerja, yang merupakan kontribusi penting untuk suatu sistem yang berkinerja baik;
6. Inovasi, merupakan elemen kunci dalam mempertahankan dan meningkatkan kinerja, dan
7. Profitabilitas/*budgetability*, yang merupakan tujuan utama bagi setiap organisasi.



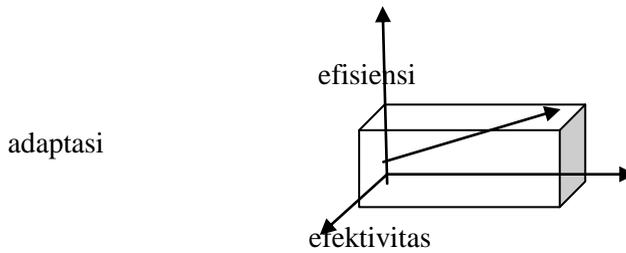
Gambar 2.1 Tujuh Kriteria Kinerja.



Sumber : *Sink and Tuttle*. (1989)

Meskipun banyak yang telah berubah dalam dunia industri sejak model ini pertama kali diperkenalkan, tujuh kriteria ini masih penting. Namun, model memiliki beberapa keterbatasan. Misalnya, tidak mempertimbangkan kebutuhan fleksibilitas, yang telah meningkat tajam selama beberapa dekade terakhir. Model ini juga dibatasi oleh kenyataan tidak mempertimbangkan perspektif pelanggan.

*Sink and Tuttle model*, walaupun ketiganya memperlihatkan sejauh mana perusahaan siap untuk perubahan masa depan.



Gambar 2.2. Model Kinerja TOPP

#### 2.4 Pengertian Distribusi

Distribusi merupakan perantara untuk memindahkan produk atau jasa dari produsen ke konsumen. Dalam hal ini, distribusi fisik merupakan kegiatan yang penting. Intinya berbicara mengenai saluran distribusi membicarakan dua kutup yaitu kutup prinsipal (produk) dan kutup konsumen. Kutup produsen adalah bagaimana produk tersebut dapat tersebar secara luas. Adapun dari sisi kutup konsumen adalah bagaimana konsumen bisa memperoleh produk dengan mudah. Namun dari kedua titik ini ada temuya yaitu faktor kedekatan dan kemudahan. Produsen mampu distributor ingin mendekatkan produknya ke konsumen sehingga konsumen merasa mudah untuk mendapatkan produk (Sukardi, 2009).

Distribusi adalah kegiatan ekonomi yang menjembatani kegiatan produksi dan konsumsi. Berkat distribusi barang dan jasa dapat sampai ketangan konsumen, maka dari konsumen bisa

menggunakan atau menikmati barang dan jasa secara langsung. Dengan adanya suatu sarana pemasaran yang baik dan memadai diharapkan penyaluran barang dari produsen ke konsumen dapat ditingkatkan dan dapat diketahui bahwa perusahaan bukan semata-mata untuk memproduksi saja, melainkan juga mempertimbangkan penyaluran hasil produksinya ke pasar, karena itu perusahaan harus berusaha mengatasi pelaksanaan distribusi yang telah ada sebaik mungkin, agar barang yang dibutuhkan konsumen dapat selalu diperoleh dengan mudah oleh para konsumennya (Fadli, dkk.2014).

Dalam usaha untuk mencapai tujuan dan sasaran perusahaan di bidang pemasaran, setiap perusahaan melakukan kegiatan penyaluran. Penyaluran merupakan kegiatan penyampaian produk sampai ke tangan si pemakai atau konsumen pada waktu yang tepat. Beberapa pengertian mengenai saluran distributor oleh para ahli dibidangnya :

Saluran distributo merupakan serangkaian lembaga yang melakukan semua kegiatan yang digunakan untuk menyalurkan partisipan organisasional yang melakukan semua fungsi yang dibutuhkan untuk menyampaikan produk/jasa dari penjualan ke pembeli Tjiptono (2014).

Menurut Etxel (2013). Distributor terdiri dari serangkaian lembaga yang melakukan semua kegiatan yang digunakan untuk menyalurkan produk dan status pemilikannya dari produsen ke pembeli akhirnya.

Distributor merupakan suatu perangkat organisasi yang saling bergantung dalam menyediakan satu produk untuk digunakan atau dikonsumsi oleh konsumen/pengguna, Daryanto (2011).

Dari semua pendapat dari para ahli dapat diambil kesimpulan bahwa saluran distribusi merupakan aliran barang-barang atau produk dari produsen ke konsumen. Oleh karena itu saluran distributor dibutuhkan karena adanya perbedaan yang menimbulkan faktor-faktor atau kesenjangan di antara produksi dan konsumsi.



### 2.4.1 Fungsi-fungsi Distributor

Pada intinya fungsi-fungsi pemasaran dilaksanakan yaitu saluran distributor dapat dikelompokan menjadi 3 fungsi (Swastha, 2012).

#### 1. Fungsi Pertukaran

Pada fungsi ini dibedakan menjadi 3 bagian yaitu pembelian, penjualan, pengembalian resiko.

##### a. Pembelian

Fungsi pembelian merupakan usaha milik barang-barang yang dibeli untuk dijual kembali atau untuk digunakan sendiri dengan harga, pelayanan dari penjualan dan kualitas tertentu.

##### b. Penjualan

Fungsi ini dilakukan oleh produsen besar sebagai alat pemasaran bagi produsennya. Fungsi ini sangat penting karena bertujuan menjual barang, produk atau jasa yang diperlukan sebagai sumber pendapatan untuk menutupi semua biaya untuk memperoleh untung.

##### c. Pengambilan resiko

Fungsi pengambilan resiko merupakan fungsi untuk menghindari dan mengurangi resiko terhadap semua masalah dalam pemasaran, sehingga akan melibatkakan beberapa fungsi yang lain. Dalam penyaluran barang biasanya pedagang besar memberikan jaminan tertentu baik kepada pengecer maupun produsennya.

#### 2. Fungsi penyediaan fisik

Pada fungsi ini terdapat 4 macam fungsi yang termasuk dalam penyediaan fisik yaitu :

##### a. Pengumpulan

Sebagai slat penyaluran atau perantara melakukan fungsi pengumpulan barang dari beberapa sumber atau beberapa macam barang dari sumber yang sama.



b. Penyimpanan  
Pada fungsi ini merupakan makna waktu karena melakukan penyesuaian antara penawaran dengan permintaannya.

c. Pemilihan  
Fungsi ini dilakukan oleh penyalur dengan cara mengolompokkan, memeriksa, dan menentukan jenis barang yang disalurkan.

d. Pengangkutan  
Fungsi berikut merupakan fungsi pemindahan barang dari tempat barang dihasilkan ke tempat barang di konsumsi.

3. Fungsi Pengunjung

Pada fungsi ini dibagi menjadi empat macam, yaitu pelayanan sesudah pembelian, pembelanjaan, penyebaran informasi, dan koordinasi saluran.

a. Pelayanan sesudah pembelian.  
Memberikan jaminan terhadap kenyamanan penggunaan barang tersebut setelah dibeli oleh konsumen.

b. Pembelanjaan  
Kedua belah pihak baik konsumen maupun produsen memerlukan sumber pembelanjaan yang bisa di dapat dari penjual, penyedia dengan cara membayar kredit.

c. Penyebaran informasi  
Berbagai macam informasi diperlukan dalam penyaluran barang karena dapat membantu untuk menentukan sumbernya.

d. Koordinasi saluran  
Fungsi ini sangat berkaitan dengan fungsi penyebaran informasi dan apabila terjadi komunikasi yang baik antar elemen maka akan sangat memudahkan di dalam pelaksanaan penyaluran.



### 2.4.2 Jenis-jenis distributor

Distributor dibedakan menjadi saluran untuk barang konsumsi, untuk barang industri dan untuk jasa. Bahwa ketiga jenis barang tersebut tentunya memerlukan saluran distributor yang berbeda karena memang pasar yang dituju juga berbeda. Atas dasar jenis dan segmen produk yang dipasarkan, jenis saluran distributor dapat dibedakan atas :

1. Distributor Barang konsumsi

Penjualan barang konsumsi ditujukan untuk pasar konsumen, dimana umumnya dijual melalui perantara. Hal ini dimaksudkan untuk menekan biaya pencapaian pasar yang luas menyebar yang tidak mungkin dicapai produsen satu persatu. Dalam menyalurkan barang konsumsi ada lima jenis saluran yang dapat digunakan.

- a. Produsen-Konsumen

Bentuk saluran distribusi yang paling pendek dan yang paling sederhana adalah saluran distribusi dari produsen ke konsumen, tanpa menggunakan perantara. Produsen dapat menjual barang yang dihasilkannya melalui pos atau langsung mendatangi rumah konsumen (dari rumah ke rumah). Oleh karena itu saluran ini disebut saluran distribusi langsung.

- b. Produsen-Pengecer-Konsumen

Seperti halnya dengan jenis saluran yang pertama (Produsen - Konsumen), saluran ini juga disebut sebagai saluran distribusi langsung. Disini, pengecer besar langsung melakukan pembelian kepada produsen. Adapula beberapa produsen yang mendirikan toko pengecer sehingga dapat secara langsung melayani konsumen. Namun alternatif akhir ini tidak umum dipakai.

- c. Produsen-Pedangan Besar-Pengecer-Konsumen

Saluran distribusi semacam ini banyak digunakan oleh produsen, dan dinamakan sebagai saluran distribusi tradisional. Disini, produsen hanya

melayani penjualan dalam jumlah besar, kepada pedagang besar saja, tidak menjual kepada pengecer. Pembelian oleh pengecer dilayani pedagang besar, dan pembelian oleh konsumen dilayani pengecer saja.

d. **Produsen-Agen-Pengecer-Konsmen**  
Disini, produsen memilih agen sebagai penyalurnya. Ia menjalankan kegiatan perdagangan besar, dalam saluran distribusi yang ada. Sasaran penjualannya terutama ditujukan kepada para pengecer besar.

e. **Produsen-Agen-Pedangan-Besar-Pengecer-Konsumen**  
Dalam saluran distribusi, sering menggunakan agen sebagai perantara untuk menyalurkan barangnya kepedagang besar yang kemudian menjualnya kepada toko-toko kecil. Agen yang terlihat dalam saluran distribusi ini terutama agen penjualan.

## 2. Distributor Barang Industri

Saluran distribusi barang industri juga mempunyai kemungkinan atau kesempatan yang sama bagi setiap produsen untuk menggunakan kantor/cabang penjualan. Kantor atau cabang ini digunakan untuk mencapai lembaga distribusi berikutnya. Ada empat macam saluran yang dapat digunakan untuk mencapai pemakai industri. Keempat saluran distribusi itu adalah:

a. **Produsen-Pemakai Industri**  
Saluran distribusi dari produsen ke pemakai industri ini merupakan saluran yang paling pendek, dan disebut sebagai saluran distribusi langsung. Biasanya saluran distribusi ini dipakai oleh produsen bilamana transaksi penjualan kepada pemakai industri relatif cukup besar seperti kapal dan pesawat terbang.

b. **Produsen-Distributor Industri-Pemakai Industri**  
Produsen barang-barang jenis perlengkapan operasi dan aksesoris, dapat menggunakan distributor industri untuk mencapai pasarnya. Produsen lain yang dapat menggunakan distributor industri sebagai



penyalurnya antara lain: produsen barang bangunan, produsen alat-alat untuk bangunan, dan sebagainya.

- c. Produsen-Agen-Pemakai Industri  
Biasanya saluran distribusi semacam ini dipakai oleh produsen yang tidak memiliki departemen pemasaran. Juga perusahaan yang ingin memperkenalkan barang baru atau ingin memasuki daerah pemasaran baru lebih suka menggunakan agen.
- d. Produsen-Agen-Distributor Industri-Pemakai Industri  
Saluran distribusi ini dapat digunakan oleh perusahaan dengan pertimbangan antara lain bahwa unit penjualannya terlalu kecil untuk dijual secara langsung. Selain itu faktor penyimpanan pada saluran perlu dipertimbangkan pula. Dalam hal ini agen penunjang seperti agen penyimpanan sangat penting perannya.

### 3. Distributor Jasa

Pada jenis didistributor saluran jasa ada 2 macam yaitu:

- a. Produk-konsumen  
Karena jasa merupakan barang tidak berwujud maka proses produksi dan aktivitas penjualannya membutuhkan kontak langsung antara produsen dan konsumen. Tipe saluran langsung ini banyak dipergunakan oleh jasa-jasa profesional, seperti akuntan, konsultan.
- b. Produsen-Agen-Konsumen  
Penjualan jasa juga sering menggunakan agen sebagai penghubung antara produsen dan konsumen, seperti jasa angkutan, travel dan sebagainya.

Bahwa distributo dibedakan menjadi 3 yaitu :

- a. Distributor Intensif  
Distributo dimana barang yang dipasarkan itu diusahakan agar dapat menyebar seluas mungkin hingga



dapat secara intensif menjangkau semua lokasi dimana calon konsumen berbeda.

- b. Distributor Selektif  
Distribusi di mana barang- barang hanya disalurkan oleh beberapa penyalur saja yang terpilih atau selektif.
- c. Distributor Eksklusif  
Bentuk penyaluran yang hanya menggunakan penyalur yang sangat terbatas jumlahnya bahkan pada umumnya hanya ada satu penyalur tunggal untuk satu daerah tertentu.

Produsen menentukan distributor pada umumnya sebagai berikut :

- a. Melakukan analisis terhadap produk yang akan dipasarkan untuk menentukan sifat-sifat dan gunanya.
- b. Menentukan sifat-sifat produk dan luasnya pasar.
- c. Menentukan market survey untuk mengetahui pendapat-pendapat pembelian dan perantara mengenai distributor yang dipergunakan oleh pesaing.

### **2.4.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Distributor**

Dalam pemilihan distributor yang sangat mempengaruhi adalah sebagai berikut :

1. Pertimbangan Pasar  
Pertimbangan pasar ini dilihat dari jumlah penduduknya dan pendapat penduduknya.
  - a. Konsumen atau pasar Industri  
Apabila pasarnya berupa pasar industri, maka pengecer jarang atau bahkan tidak pernah digunakan dalam saluran ini. Jika pasarnya berupa konsumen dan pasar industri, perusahaan akan menggunakan lebih dari satu saluran.
  - b. Jumlah Pembeli Potensial  
Jika jumlah konsumen relative kecil dalam pasarnya, maka perusahaan dapat mengadakan penjualan secara langsung kepada pemakai.
  - c. Konsentrasi Pasar Secara Geografis



Secara geografis pasar dapat dibagi ke dalam beberapa konsentrasi seperti industri kecil, industri kertas, dan sebagainya.

d. Jumlah Pesanan

Volume penjualan dari sebuah perusahaan akan sangat berpengaruh terhadap saluran yang dipakainya. Jika volume yang akan dibeli oleh pemakai industri tidak begitu besar atau relatif kecil, maka perusahaan dapat menggunakan distributor industri ( untuk barang – barang jenis perlengkapan operasi).

e. Kebiasaan dalam Membeli

Kebiasaan membeli dari konsumen akhir dan pemakai indurtri sangat berpengaruh pula terhadap kebijaksanaan dalam penyaluran. Termasuk dalam kebiasaan membeli antara lain kemauan untuk membelanjakan uangnya, tertariknya pembeli 15 dengan kredit, lebih senang melakukan pembelian yang tidak berkali-kali, dan tertariknya pada pelayanan penjual.

2. Pertimbangan Barang

Ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dari segi barang ini yaitu :

a. Nilai unit

Jika nilai unit dari barang yang dijual relatif rendah maka produsen cenderung untuk mengadakan saluran distribusi yang panjang, tetapi sebaliknya, jika nilai unitnya relatif tinggi maka saluran distribusinya pendek atau langsung.

b. Besar dan Berat Barang

Manajemen harus mempertimbangkan ongkos angkut dalam hubungannya dengan nilai barang secara keseluruhan dimana besar dan berat barang sangat menentukan.

c. Barang Mudah Cepat Rusak

Jika barang yang yang dijual mudah rusak, maka perusahaan tidak perlu menggunakan perantara.



Jika ingin menggunakan maka harus dipilih perantara yang memiliki fasilitas penyimpanan yang cukup baik.

d. Sifat teknis

Beberapa jenis barang industri seperti instalasi, biasanya disalurkan secara langsung kepada pemakai industri. Dalam hal ini produsen harus mempunyai penjual yang dapat menerangkan berbagai masalah teknis penggunaan dan pemeliharannya. Mereka juga harus dapat memberikan pelayanan, baik sebelum, maupun sesudah penjualan. Pekerjaan semacam ini jarang sekali bahkan tidak pernah dilakukan oleh pedagang besar/grosir.

e. Stabdar Barang dan Pemasaran

Jika barang yang dijual berupa barang standard, maka dipelihara sejumlah persediaan pada penyalur. Demikian sebaliknya, kalau barang dijual berdasarkan pesanan, maka penyalur tidak perlu memelihara persediaan.

f. Luasnya Product Line

Jika perusahaan hanya membuat satu macam barang saja, maka penggunaan pedagang besar sebagai penyalur adalah baik. Tetapi, jika macam barangnya banyak, maka perusahaan dapat menjual langsung kepada pengecer.

3. Pertimbangan Perusahaan

a. Sumber Pembelanjaan

Penggunaan saluran distribusi langsung atau yang pendek biasanya memerlukan jumlah dana yang lebih besar. Oleh karena itu saluran distribusi pendek ini kebanyakan hanya dilakukan oleh perusahaan yang kuat dibidang keuangannya. Perusahaan yang tidak kuat kondisi keuangannya akan cenderung menggunakan saluran distribusi yang lebih panjang.

b. Kemampuan Manajemen dan Pengalaman



Biasanya perusahaan yang menjual barang baru, atau ingin memasuki pasaran baru, lebih suka menggunakan perantara. Hal ini disebabkan karena umumnya cara perantara sudah mempunyai pengalaman, sehingga manajemen dapat mengambil pelajaran dari mereka.

- c. Pengawasan Distributor  
Faktor pengawasan saluran kadang-kadang menjadi pusat perhatian produsen dalam kebijaksanaan saluran distribusinya. Pengawasan akan lebih mudah dilakukan jika saluran distribusinya pendek. Jadi yang ingin mengawasi penyaluran barangnya cenderung memilih saluran yang pendek walaupun ongkosnya tinggi.
- d. Pelayanan yang diberikan oleh penjual  
Jika produsen ingin memberikan pelayanan yang lebih baik, seperti membangun ruang peragaan, mencari pembeli untuk perantara, maka akan banyak perantara yang bersedia menjadi penyalurnya.

#### 4. Pertimbangan Perantara

Pada perantara ini ada beberapa faktor yang perlu dipertimbangkan adalah:

- a. Pelayanan yang diberikan oleh perantara  
Jika perantara ingin memberikan pelayanan yang lebih baik, misalnya dengan menyediakan fasilitas penyimpanan, maka produsen akan bersedia menggunakannya sebagai penyalur.
- b. Kegunaan Perantara  
Perantara akan digunakan sebagai penyalur, apabila ia dapat membawa barang produsen dalam persaingan, dan selalu mempunyai inisiatif untuk memberikan usul tentang barang baru.
- c. Sifat perantara terhadap kebijaksanaan produsen  
Kalau perantara bersedia menerima resiko yang dibebankan oleh produsen, misalnya resiko turunnya harga, maka produsen memilihnya



sebagai penyalur. Hal ini dapat memperingan 17 tanggung jawab produsen dalam menghadapi berbagai macam resiko.

d. Volume Penjualan

Dalam hal ini produsen cenderung memilih perantara yang dapat menawarkan barangnya dalam volume yang besar untuk jangka waktu yang lama.

e. Biaya

Jika biaya dalam penyaluran barang dapat lebih ringan dengan digunakannya perantara, maka hal ini dapat dilaksanakan terus.

## **2.5 Analytical Hierarchy Process (AHP)**

AHP merupakan suatu metode pendukung keputusan yang dikembangkan oleh seorang professor matematika *University of Pittsburgh* kelahiran Irak, Thomas L. Saaty pada tahun 1977. *Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan metode untuk membuat urutan alternatif keputusan dan pemilihan alternatif terbaik pada saat pengambil keputusan dengan beberapa tujuan atau kriteria untuk mengambil keputusan tertentu. Hal yang paling utama dalam AHP adalah hirarki fungsional dengan input utamanya persepsi manusia. Dengan hirarki, suatu masalah yang kompleks dan tidak terstruktur dapat dipecahkan ke dalam kelompoknya, kemudian kelompok-kelompok tersebut diatur menjadi suatu bentuk hirarki.

*Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan suatu alat pengukuran kualitatif yang mengelola hal-hal yang bersifat kuantitatif. Model ini sangat mendukung pengukuran kinerja terkait dalam hal penilaian prioritas dari indikator-indikator kinerja. Keutamaan *Analytical Hierarchy Process (AHP)* dibandingkan dengan model lain bahwa AHP tidak menganut syariat konsistensi mutlak, dimana konsistensi mutlak tentunya sangat sulit untuk diterapkan apabila mengingat ketidakpastian



dari data masukan yang tinggi dan semakin kompleksnya permasalahan.

Pengambilan keputusan dalam metodologi AHP berdasarkan pada tiga prinsip pokok sebagai berikut :

1. Penyusunan Hirarki

Penyusunan hirarki permasalahan adalah langkah untuk mengidentifikasi permasalahan yang kompleks dalam sub-sistem, elemen, sub-elemen, dan seterusnya, yang pada akhirnya menjadi lebih jelas dan mendetail. Hirarki keputusan disusun berdasarkan pandangan pihak-pihak yang memiliki keahlian (*expert*) dan pengetahuan dibidang yang bersangkutan. Keputusan yang akan diambil dijadikan sebagai tujuan yang dijabarkan menjadi elemen-elemen yang lebih rinci, hingga mencapai suatu tahapan yang paling operasional atau terukur.

2. Penentuan Prioritas

Penentuan prioritas terdiri dari elemen-elemen kinerja yang dapat dipandang sebagai bobot atau kontribusi elemen tersebut terhadap tujuan pengambilan keputusan. AHP melakukan analisis prioritas elemen dengan metode perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) antar dua elemen, hingga semua elemen yang ada tercakup. Prioritas ini ditentukan berdasarkan pandangan para pakar dan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap keputusan tersebut, baik secara langsung, melalui diskusi, wawancara, maupun secara tidak langsung melalui penyebaran kuisioner.

3. Konsisten Logis

Konsistensi jawaban para responden dalam menentukan prioritas elemen merupakan prinsip pokok yang akan menentukan validitas data dan hasil pengambilan keputusan. Secara umum, responden harus memiliki konsistensi dalam perbandingan elemen. Hasil penilaian yang dapat diterima adalah yang mempunyai rasio konsistensi kurang dari atau sama dengan 10%, jika lebih besar dari itu, berarti penilaian yang telah dilakukan yang ada *random* atau acak, ini berarti data perlu diperbaiki.



- a. Pembentukan Hirarki  
Hirarki dapat membuat untuk menyederhanakan suatu masalah yang rumit menjadi terstruktur. Sebuah hirarki menunjukkan pengaruh tujuan dari level atas sampai level paling bawah. Hirarki dapat diuraikan menjadi dua jenis, yaitu :
  - a) Hirarki struktural, yaitu suatu pembagian masalah yang rumit ke dalam kelompok-kelompok yang lebih kecil berdasarkan ukuran tertentu.
  - b) Hirarki fungsional, yaitu suatu penguraian masalah ke dalam beberapa bagian didasarkan atas hubungan esensialnya.
- b. *Pair wise Comparison*  
Merupakan perbandingan berpasangan yang digunakan untuk mempertimbangkan faktor-faktor keputusan atau alternatif-alternatif dengan memperhitungkan hubungan antar faktor dan sub-faktor itu sendiri.
- c. Pengecekan Konsistensi  
Pengecekan konsistensi dilakukan untuk melihat apakah perbandingan berpasangan yang sudah dibuat masih didalam batas kontrol penerimaan atau tidak. Jika ternyata tidak, maka perlu dilakukan kajian ulang untuk menyelidiki apakah konsistensi tersebut dapat diaplikasikan.
- d. Evaluasi  
Evaluasi di sini dimaksudkan evaluasi seluruh proses pembobotan, dimana bobot dari seluruh alternatif harus diketahui. Dan pada bobot tersebut harus dilakukan proses normalisasi pada setiap matriks perbandingan berpasangan. Dan alternatif dengan bobot tertinggi adalah alternatif dengan prioritas, jadi merupakan alternatif terbaik.

Skala perbandingan dalam metode AHP ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 2.1 Skala Perbandingan AHP



Intensitas Kepentingan	Definsi	Penjelasan
1	Kedua elemen sangat pentingnya	Kedua elemen menyumbang sama besar pada sifat itu
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting daripada yang lainnya	Pengalaman dan pertimbangan sedikit menyokong satu elemen atas yang lainnya
5	Elemen yang satu esensial atau sangat penting daripada elemen lainnya	Pengalaman dan pertimbangan dengan kuat menyokong satu elemen atas elemen lainnya
7	Satu elemen jelas lebih penting dari elemen yang lainnya	Satu elemen dengan kuat disokong dan dominannya telah terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak lebih penting daripada elemen yang lainnya	Bukti yang menyokong elemen yang satu atas yang lain memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2,4,6,8	Nilai-nilai diantara dua pertimbangan yang berdekatan	Kompromi diperlukan antara dua pertimbangan
Kebalikan	Jika untuk aktivisasi mendapat satu angka bila dibandingkan dengan suatu aktivitas j, maka j mempunyai nilai kebalikannya dibandingkan dengan aktivitas j	



Langkah-langkah yang ditempuh dalam AHP adalah sebagai berikut:

1. Pendefinisian masalah dan penentuan solusi yang diinginkan.
2. Pembuatan struktur hirarki yang diawali dengan tujuan umum sampai dengan sub tujuan, meliputi kriteria dan kemungkinan alternatif paling bawah.
3. Pembuatan matriks perbandingan berpasangan dengan melakukan penilaian tingkat kepentingan satu elemen terhadap elemen yang lainnya.
4. Melakukan perbandingan berpasangan sebanyak  $n \times \left[ \frac{n-1}{2} \right]$ , dimana  $n$  merupakan elemen yang dibandingkan.
5. Perhitungan nilai eigen dan pengujian konsisten. Jika tidak konsisten maka pengambilan data harus diulangi.
6. Mengulangi langkah 3,4 dan 5 untuk seluruh tingkat hirarki.
7. Permintaan nilai vektor eigen untuk setiap matriks berpasangan.
8. Memeriksa konsisten dari hirarki, jika ternyata nilainya lebih dari 0,1 maka penilaian tersebut harus diperbaiki.

Formulasi matematis pada AHP dilakukan dengan menggunakan matriks, dimana pada akhirnya nanti hal tersebut akan membantu dalam pengambilan keputusan.

Secara sederhana, langkah-langkah untuk menentukan bobot pada setiap kriteria dalam penentuan alternatif keputusan adalah sebagai berikut:

1. Melakukan perbandingan berpasangan tiap kriteria.
2. Menjumlahkan nilai-nilai yang terdapat pada setiap kolom matriks
3. Membagi setiap masukkan dalam setiap kolom dengan jumlah pada kolom tersebut untuk memperoleh matriks yang dinormalisasi.
4. Mencari nilai rata-rata sepanjang baris dengan menjumlahkan semua nilai dalam setiap baris dari



matriks yang dinormalisasikan itu, dan membaginya dengan banyak entri dari setiap baris. Nilai yang didapatkan adalah bobot dari masing-masing kriteria.

5. Mengalikan matriks awal dengan bobot masing-masing kriteria.
6. Membagi hasil dari matriks yang didapat dengan bobot masing-masing kriteria.

Dalam perhitungan konsisten, kenyataannya preferensi seseorang sering mengalami ketidak konsistenan. Hal tersebut menyebabkan hubungan pada matriks berpasangan menyimpang dari keadaan yang sebenarnya, sehingga matriks tersebut tidak konsisten sempurna.

Penyimpangan tersebut dapat diilustrasikan apabila dengan suatu matriks A terdapat penyimpangan kecil pada elemen  $a_{ij}$ , maka hal tersebut akan menentukan nilai  $\lambda_{\max}$ .

$$\lambda_{\max} = \frac{\sum \text{MatriksC}}{n} \quad \text{Persamaan ... 2.1}$$

Penyimpangan tersebut dinyatakan dengan *Consistency Index* (CI), yang diformulasikan sebagai berikut:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad \text{Persamaan ... 2.2}$$

Dimana:  $\lambda_{\max}$  = *eigen value* maksimum

n = ukuran matriks

Untuk mengetahui konsistensi penilaian yang dilakukan oleh pihak manajemen, maka perlu dilakukan perhitungan *Consistency Ratio* (CR).

Formulasi yang digunakan sebagai berikut:

$$CR = \frac{RI}{CI} \quad \text{Persamaan ... 2.3}$$

Dimana: CI = *Consistency Index*

RI = *Ratio Index*

Nilai *ratio index* untuk matriks yang berukuran satu sampai dengan sepuluh, dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 2.2 *Ratio Index*

Urutan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
--------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----



(RI)	0,00	0,00	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49
------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Batasan diterima tidaknya konsisten suatu maktriks sebenarnya tidak ada yangbaku, hanya menurut beberapa eksperimen dan pengalaman inkonsistensi sebesar 10% ke bawah ialah tingkat inkonsisten yang masih dapat diterima.

**2.5.1 Kelebihan Analytical Hierarchy Process (AHP)**

1. Kesatuan (*Unity*), AHP dapat menjadikan sebuah permasalahan yang luas dan tidak terstruktur menjadi sebuah model yang fleksibel dan tergolong mudah dipahami.
2. Kompleksitas (*Complexity*), AHP dapat memecahkan suatu permasalahan yang tergolong kompleks melalui sebuah pendekatan sistem dan pengintegrasian secara deduktif.
3. Saling ketergantungan (*Inter Dependence*), AHP dapat diimplementasikan pada elemen-elemen sistem yang tidak saling berhubungan dan tidak memerlukan hubungan linier.
4. Struktur Hirarki (*Hierarchy Structuring*), AHP dapat mewakili pemikiran alamiah yang cenderung mengelompokkan elemen sistem ke dalam level-level yang berbeda dimana masing-masing level berisikan elemen yang serupa.
5. Pengukuran (*Measurement*), AHP menyediakan sebuah skala pengukuran dan metode untuk mendapatkan nilai prioritas masing-masing elemen kriteria.
6. Konsistensi (*Consistency*), AHP mempertimbangkan suatu nilai konsistensi yang logis dalam penilaian yang digunakan untuk menentukan suatu prioritas.
7. Sintesis (*Synthesis*), AHP mengarah pada perkiraan keseluruhan dalam hirarki untuk mengetahui seberapa diinginkannya masing-masing alternatif yang ada.
8. *Trade Off*, AHP mempertimbangkan prioritas relatif masing-masing faktor yang terdapat pada sistem

Karya Ilmiah Milik Perpustakaan Universitas Katolik Darma Cendika. Hanya dipergunakan untuk keperluan pendidikan dan penelitian. Segala bentuk pelanggaran/plagiasi akan dituntut sesuai dengan undang-undang yang berlaku.



sehingga orang mampu memilih alternatif terbaik berdasarkan tujuan sesuai dengan yang diharapkan.

9. Penilaian dan Konsensus (*Judgement and Consensus*), AHP tidak mengharuskan adanya suatu konsensus, tapi menggabungkan hasil dari sebuah penilaian yang berbeda.
10. Pengulangan Proses (*Process Repetition*), AHP mampu membuat orang menyaring definisi dari suatu permasalahan dan mengembangkan penilaian serta pengertian mereka melalui proses pengulangan.

### 2.5.2 Kekurangan AHP

1. Metode AHP memiliki ketergantungan pada input utamanya. Input utama yang dimaksud adalah berupa persepsi atau penafsiran seorang ahli sehingga dalam hal ini melibatkan subyektifitas sang ahli selain itu juga model menjadi tidak berarti jika ahli tersebut memberikan penilaian yang salah.
2. Metode AHP ini hanya metode matematis. Tanpa ada pengujian secara statistik berdasarkan data historis permasalahan yang telah terjadi sebelumnya, sehingga tidak ada batas kepercayaan dan informasi pendukung yang kuat dari kebenaran model yang terbentuk.

### 2.6 Traffic Light System

Sebagai parameter model digunakan *Traffic Light System* yang berfungsi untuk melihat apakah indikator tersebut dikatakan buruk, cukup, baik. *Traffic Light System* menggunakan tiga warna yang mengindikasikan untuk kerja dari masing-masing KPI, yaitu :

1. Warna hijau, diberikan pada angka kinerja yang terdapat pada level 3-4, artinya untuk kinerja KPI sangat Baik karena mendekati atau bahkan sama dengan target.
2. Warna kuning, diberikan pada angka kinerja terdapat pada level 2-2,9, yang artinya perusahaan harus berhati-hati dengan adanya bernagai kemungkinan yang berakibat

terjadinya unjuk kerja KPI yang belum mendekati target dan masih harus berfluktuasi.

3. Warna merah, diberikan pada angka kinerja yang terdapat pada level 0-1,9, yang berarti angka unjuk kerja KPI tersebut benar dibawah target dan memerlukan perbaikan segera.

## **2.7 Microsoft Excel**

Microsoft Excel adalah sebuah aplikasi (perangkat lunak) yang merupakan bagian dari paket Software Microsoft Office. Perangkat lunak ini berjenis spreadsheet. Pada awal dibuatnya Microsoft Excel dapat berdiri sendiri dan bukan menjadi bagian dari Microsoft Office. Namun sekarang ini Microsoft Excel sudah merupakan satu paket dengan Microsoft Office yang terdiri dari berbagai perangkat lunak yang merupakan kebutuhan kantor dewasa ini. Aplikasi yang berbentuk lembar kerja ini dibuat dan didistribusikan oleh Microsoft Corporation untuk pengguna Apple Mac OS dan Microsoft Windows. Dalam aplikasi ini tersedia fitur pembuatan grafik dan fitur kalkulasi yang sifatnya agresif dan progresif.

Microsoft Excel merupakan aplikasi untuk mengolah data secara otomatis yang dapat berupa perhitungan dasar, rumus, pemakaian fungsi-fungsi, pengolahan data dan tabel, pembuatan grafik dan manajemen data.

Pemakaian rumus sendiri dapat berupa penambahan, pengurangan, perkalian dan lain sebagainya. Sedangkan pemakaian fungsi-fungsi dapat berupa pemakaian rumus yang bertujuan untuk menghitung dalam bentuk rumus matematika maupun non matematika.

Microsoft Excel dapat juga digunakan untuk menyelesaikan berbagai keperluan administrasi, dari yang sederhana sampai dengan yang rumit.

Pada pemakaian keperluan yang sederhana tersebut misalkan untuk membuat perencanaan kebutuhan suatu perusahaan, berupa perencanaan barang kebutuhan, jumlah maupun harganya.



Sampai saat ini Microsoft excel sudah sampai pada versi 2013, sedangkan saya sendiri masih menggunakan versi 2007. Yah meskipun berbeda versi tetapi fungsi tetap sama, hanya dibedakan fitur yang pasti lebih baik dibanding versi terdahulu.

Pada Microsoft excel bekerja dengan system workbook, sedangkan di dalam workbook terdapat worksheet atau lembar kerja. Pada worksheet ini bekerja dengan menggunakan kolom dan baris yang membentuk kotakan kecil-kecil berupa sel-sel tempat memasukkan data.

Fungsi Dan Kegunaan Microsoft Excel. Microsoft Excel sudah tak asing dalam kehidupan sehari-hari, Microsoft Excel memiliki banyak sekali fungsi antara lain,

1. Membuat sebuah laporan keuangan
2. Membuat Daftar Nilai
3. Membuat daftar hadir
4. Melakukan operasi kali, bagi, rerataan dengan cepat
5. Menghitung Kurs Mata Uang
6. Membuat Grafik dan Tabel dari suatu penghitungan
7. Membuat diagram batang, diagram garis dan diagram lingkaran
8. Membantu dalam menyelesaikan soal-soal logika dan matematika
9. Membuat presentasi jadi lebih praktis dan mudah
10. Menyajikan data secara tepat, rapi dan akurat

Ms. Excel dapat

1. Menemukan dengan cepat pola dalam data
2. Tepat di titik sasaran – datanya valid, prosesnya pun cepat dapat mengakses Spreadsheet darimana saja.
3. Co-Authoring melalui aplikasi Web Microsoft Excel memudahkan mengedit spreadsheet yang sama dengan orang lain, meskipun di lokasi yang berbeda.
4. The PowerPivot untuk Excel add-in, download gratis, menyediakan teknologi inovatif seperti integrasi efisien data dari berbagai sumber dan-cepat kilat manipulasi set data besar dengan sampai jutaan baris.



**2.7.1 Kelebihan Ms Excel:**

1. Mempunyai kemampuan menampung data yang cukup besar dengan 1 juta baris dan 16.000 kolom dalam 1 sheet. Jadi dalam 1 sheet bisa menampung jawaban 1 juta responden dan 16 ribu jawaban/pertanyaan.
2. Microsoft excel mempunyai Format yang paling populer dan fleksibel jadi sebagian besar software data entry ada fasilitas konversi ke format excel atau format lain yang bisa dibaca excel. Atau jika dibutuhkan bisa konversi balik dari excel ke software statistik lainnya.
3. Microsoft Excel mempunyai program penggunaan rumus yang sangat lengkap sehingga mempermudah pengolahan angka untuk menghasilkan dokumen yang lebih canggih.
4. Dengan Pivot Tables bisa kerja lebih efektif karena semua tabel summary yang rencanakan bisa buat dahulu walaupun data belum masuk semua. Setiap ada data masuk otomatis pivot table akan me-refresh sehingga tabel akan terupdate sendiri.

**2.7.2 Kekurangan Ms Excel:**

1. Software pengolah angka ini berbayar atau tidak gratis.
2. Aplikasi ini memerlukan banyak memory (RAM) dan processor yang besar (CPU).
3. Untuk membuat kolom baru yang berisi pengkategorian dari sebuah kolom/jawaban pertanyaan, atau membuat filter responden; harus membuat rumus excel baik rumus matematika, logika maupun text. Banyak orang yang tidak suka dengan hal ini karena di SPSS misalnya, dengan mudah untuk melakukan filter atau pengkategorian jawaban baru.



*Halaman ini sengaja dikosongkan*

Karya Ilmiah Milik Perpustakaan Universitas Katolik Darma Cendika. Hanya dipergunakan untuk keperluan pendidikan dan penelitian. Segala bentuk pelanggaran/plagiasi akan dituntut sesuai dengan undang-undang yang berlaku.

