

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Sistem

Sistem menurut arti kata adalah kesatuan atau kumpulan dari elemen-elemen atau komponen-komponen atau subsistem-subsistem yang saling berinteraksi untuk mencapai tujuan tertentu. Dimana setiap elemen atau komponen tersebut memiliki fungsi dan cara kerja masing-masing tapi tetap berada dalam satu kesatuan fungsi atau kerja. Fungsi dan interaksi tiap-tiap elemen komponen tidak akan berbenturan atau bertolak belakang satu sama lain, karena semuanya saling tergantung dan saling membutuhkan untuk mencapai tujuan yang tertentu pula.

Pendapat dalam buku Pengelolaan Sistem Informasi (Oemar Hamalik, 1993), mendefinisikan sebuah sistem adalah suatu keseluruhan atau totalitas yang terdiri dari bagian-bagian atau sub-sub sistem atau komponen yang saling berinteraksi satu sama lain dan dengan keseluruhan itu untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut buku Sistem Informasi Manajemen (Onong Uchjana Effendy, 1989) mengemukakan bahwa model sebuah sistem adalah *input*, proses, dan *output*, hal ini sudah tentu merupakan sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran. *Input* merupakan suatu komponen dimana sistem tersebut dioperasikan, sedangkan *output* merupakan hasil dari operasi. Dalam pengertian sederhana *output* berarti yang menjadi sebuah tujuan, sasaran, atau target pengoperasian dari suatu sistem. Sementara proses merupakan aktivitas yang dapat mentransfer masukan *input* menjadi sebuah *output*. Dengan demikian jelaslah bahwa suatu sistem atau sub sistem dapat terdiri dari beberapa proses yang merubah *input* menjadi *output* dan proses tersebut disebut parameter sistem yang merupakan unsur-unsur pembentuk sistem.

Dari pendapat diatas, peneliti menyimpulkan bahwa suatu sistem merupakan kumpulan dari unsur-unsur, bagian-bagian, sub sistem atau komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain dalam menunjang pencapaian suatu tujuan.

2.1.1 Klasifikasi Sistem

Suatu sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa bagian sudut pandang, menurut buku Sistem Informasi Untuk Organisasi Bisnis (Atin Hafidah dan Dusa Sumartaya, 2003) menjelaskan :

1. Sistem abstrak (*abstrack system*) dan sistem fisik (*physical system*).

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak nampak secara fisik. Misalnya sistem teologi, yaitu sistem yang berguna bagi pemikiran-pemikiran hubungan antara Tuhan dengan manusia. Sistem fisik merupakan sistem yang ada secara fisik. Misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi, dsb.

2. Sistem alamiah (*natural system*) dan sistem buatan manusia (*human machine system*).

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alamiah, tidak dibuat manusia. Misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang dan dibuat manusia melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin (*human machine system*). Sistem akuntansi adalah bentuk *human machine system* karena menyangkut penggunaan komputer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Sistem tertentu (*deterministic system*) dan sistem yang memungkinkan (*probalistic system*).

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang mudah diprediksi. Sistem komputer merupakan contoh dari sistem tertentu. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.

4. Sistem sederhana, kompleks dan sangat kompleks.

Klasifikasi ini didasarkan atas banyaknya sub sistem dan hubungan yang terjadi antara sub sistem yang ada. Pada sistem sederhana memiliki sub sistem dan hubungan yang sedikit. Sedangkan sistem yang kompleks memiliki sub sistem dan hubungan yang lebih banyak dibandingkan dengan sistem sederhana, demikian juga sistem yang sangat kompleks memiliki sub sistem dan hubungan yang lebih banyak daripada sub sistem kompleks hubungan antara tingkat determinasi dan kompleksitas sistem.

5. Sistem terbuka (*open system*) dan sistem tertutup (*close system*).

Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini menerima masukan dan menghasilkan keluaran untuk lingkungan luar subsistem yang lainnya. Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem ini bekerja secara otomatis tanpa adanya turut campur tangan dari pihak lainnya.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Suatu sistem mempunyai karakteristik, dalam buku Sistem Informasi Manajemen (Edhy Sutanta, 2003) menyatakan karakteristik dari suatu sistem, sebagai berikut :

1. Mempunyai komponen (*component*)

Komponen sistem adalah segala sesuatu yang menjadi bagian penyusun sistem. Komponen sistem dapat berupa benda nyata ataupun abstrak. Komponen sistem disebut sebagai sub sistem, dapat berupa orang, benda, hal atau kejadian yang terlibat didalam sistem.

2. Mempunyai batas (*boundry*)

Batas sistem diperlukan untuk membedakan satu sistem dengan sistem yang lain. Tanpa adanya batas sistem, maka sangat sulit untuk menjelaskan suatu sistem. Batas sistem akan memberikan batasan *scope* tinjauan terhadap sistem.

3. Mempunyai lingkungan (*environment*)

Lingkungan sistem adalah segala sesuatu yang berada diluar sistem. Lingkungan sistem dapat menguntungkan ataupun merugikan. Umumnya, lingkungan yang menguntungkan akan selalu dipertahankan untuk menjaga keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan sistem yang merugikan akan diupayakan agar mempunyai pengaruh seminimal mungkin, bahkan jika mungkin ditiadakan.

4. Mempunyai penghubung antar komponen

Antar muka merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang bertugas menjembatani hubungan antar komponen dalam sistem. Antar muka merupakan sarana yang memungkinkan setiap komponen saling berinteraksi dan berkomunikasi dalam rangka menjalankan fungsi masing-masing komponen. Dalam dunia komputer, antar muka dapat berupa berbagai macam tampilan dialog layar monitor yang memungkinkan seseorang dapat dengan mudah mengoperasikan sistem aplikasi komputer yang digunakan.

5. Mempunyai masukan (*input*)

Masukan merupakan komponen sistem, yaitu segala sesuatu yang perlu dimasukan kedalam sistem sebagai bahan yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang akan diolah lebih lanjut untuk menghasilkan keluaran yang berguna. Dalam Sistem Informasi Manajemen, masukan disebut sebagai data.

6. Mempunyai pengolahan (*processing*)

Pengolahan merupakan komponen sistem yang mempunyai peran utama mengolah masukan agar menghasilkan keluaran yang berguna bagi para pemakainya. Dalam Sistem Informasi Manajemen, pengolahan adalah berupa program aplikasi komputer yang dikembangkan untuk keperluan khusus. Program aplikasi tersebut mampu menerima masukan, mengolah masukan, dan menampilkan hasil olahan sesuai dengan kebutuhan para pemakai.

7. Mempunyai keluaran (*output*)

Keluaran merupakan komponen sistem yang berupa berbagai macam bentuk keluaran yang dihasilkan oleh komponen pengolahan. Dalam Sistem Informasi Manajemen, keluaran adalah informasi yang dihasilkan oleh program aplikasi yang akan digunakan oleh para pemakai sebagai bahan pengambilan keputusan.

8. Mempunyai sasaran (*objectives*) dan tujuan (*goal*)

Setiap komponen dalam sistem perlu dijaga agar saling bekerja sama dengan harapan agar mampu mencapai sasaran dan tujuan sistem. Sasaran berbeda dengan tujuan. Sasaran sistem adalah apa yang ingin dicapai oleh sistem untuk jangka waktu yang relatif pendek. Sedangkan tujuan merupakan kondisi atau hasil akhir yang ingin dicapai oleh sistem untuk jangka waktu yang panjang. Dalam hal ini, sasaran merupakan hasil pada setiap tahapan yang mendukung upaya pencapaian tujuan.

9. Mempunyai kendali (*control*)

Setiap komponen dalam sistem perlu selalu dijaga agar tetap bekerja sesuai dengan peran dan fungsinya masing-masing. Hal ini bisa dilakukan ada bagian yang berperan menjaganya, yaitu bagian kendali. Bagian kendali mempunyai peran utama menjaga agar proses dalam sistem dapat berlangsung secara normal sesuai batasan yang telah ditetapkan sebelumnya. Dalam sistem Informasi Manajemen, kendali dapat berupa validasi proses, maupun validasi keluaran yang dapat dirancang dan dikembangkan secara terprogram.

10. Mempunyai umpan balik (*feed back*)

Umpan balik diperlukan oleh bagian kendali (*control*) sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya kedalam kondisi normal.

2.2 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi adalah kombinasi antara prosedur kerja, informasi, manusia dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi (Alter, 1992). Pengertian yang lain, sistem informasi adalah suatu sistem dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat managerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan (Jogiyanto, 2001).

Pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah integrasi dari komponen-komponen yang telah dianalisa dan diproses sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan untuk dapat membantu manajer dalam pengambilan suatu keputusan.

2.3 Pengertian Keputusan

Keputusan adalah suatu reaksi terhadap beberapa solusi alternatif yang dilakukan secara sadar dengan cara menganalisa kemungkinan-kemungkinan dari alternatif tersebut bersama konsekuensinya. Setiap keputusan akan membuat pilihan terakhir, dapat berupa tindakan atau opini. Itu semua bermula ketika kita perlu untuk melakukan sesuatu tetapi tidak tahu apa yang harus dilakukan. Untuk itu keputusan dapat dirasakan rasional atau irrasional dan dapat berdasarkan asumsi kuat atau asumsi lemah.

Suatu keputusan merupakan jawaban yang pasti terhadap suatu pertanyaan. Keputusan harus dapat menjawab pertanyaan tentang apa yang dibicarakan dalam hubungannya dengan perencanaan. Keputusan dapat pula berupa tindakan terhadap pelaksanaan yang sangat menyimpang dari rencana semula. Dari pengertian diatas dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa keputusan merupakan suatu pemecahan masalah sebagai suatu hukum situasi yang dilakukan melalui pemilihan satu alternatif dari beberapa alternatif.

2.3.1 Jenis - Jenis Keputusan

Jenis-jenis keputusan dibedakan menjadi tiga macam (Kusrini, 2007) adalah :

1. Keputusan terstruktur (*Structured Decision*)

Keputusan terstruktur adalah keputusan yang dilakukan secara berulang-ulang dan bersifat rutin. Prosedur pengambilan keputusan sangatlah jelas. Keputusan tersebut terutama dilakukan pada manajemen tingkat bawah.

2. Keputusan Semiterstruktur (*Semistructured Decision*)

Keputusan semiterstruktur adalah keputusan yang memiliki dua sifat. Sebagian keputusan bisa ditangani oleh komputer dan yang lain tetap harus dilakukan oleh pengambil keputusan. Prosedur dalam pengambilan keputusan tersebut secara garis besar sudah ada, namun ada beberapa hal yang masih memerlukan kebijaksanaan dari pengambil keputusan. Biasanya keputusan seperti ini diambil oleh manajemen level menengah dalam suatu organisasi.

3. Keputusan Tidak Terstruktur (*Unstructured Decision*)

Keputusan tak terstruktur adalah keputusan yang penanganannya rumit karena tidak terjadi berulang-ulang atau tidak selalu terjadi, tidak ada aturan pasti untuk menangani masalah ini karena belum pernah ada sebelumnya. Keputusan tersebut menuntut pengalaman dan berbagai sumber yang bersifat eksternal. Keputusan tersebut umumnya terjadi pada manajer level tingkat atas.

2.3.2 Proses Pengambilan Keputusan

Adapun proses pengambilan keputusan yakni terdiri dari 3 fase, sebagai berikut :

1. *Intelegence*

Tahap ini merupakan proses penelusuran dan pendekatan dari lingkup problematika serta proses pengenalan masalah. Data masukan diperoleh, diproses dan diuji dalam rangka mengidentifikasi masalah.

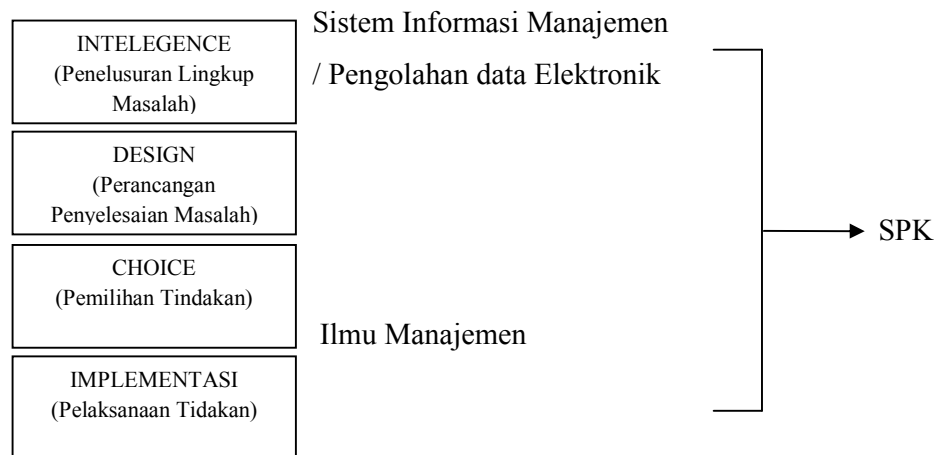
2. *Design*

Tahap ini merupakan proses menemukan, mengembangkan dan menganalisa alternatif tindakan yang bisa dilakukan. Tahap ini meliputi proses untuk mengerti masalah, menurunkan solusi dan menguji kelayakan solusi.

3. *Choice*

Pada tahap ini dilakukan proses pemilihan diantara berbagai alternatif tindakan yang mungkin dijalankan. Hasil pemilihan tersebut kemudian diimplementasikan dalam proses pengambilan keputusan. Meskipun implementasi termasuk tahap ketiga, namun beberapa pihak berpendapat bahwa tahap ini perlu dipandang sebagai bagian yang terpisah guna menggambarkan hubungan antar fase secara lebih komprehensif.

Berikut kontribusi sistem informasi manajemen dan ilmu manajemen terhadap proses pengambilan keputusan seperti terlihat pada gambar 2.1 :



Gambar 2.1 Fase Proses Pengambilan Keputusan

2.4 Definisi Sistem Pendukung Keputusan / *Decision Support System (DSS)*

DSS merupakan sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan manipulasi data. Sistem itu digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi yang semiterstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Alter, 2002). DSS dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang. DSS seperti itu disebut aplikasi DSS dimana aplikasi tersebut dapat digunakan dalam pengambilan keputusan. Aplikasi DSS menggunakan *Computer Based Information System (CBIS)* yang fleksibel, interaktif, dan dapat diadaptasi yang dikembangkan untuk mendukung solusi atas masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur.

DSS lebih ditujukan untuk mendukung manajemen dalam melakukan pekerjaan yang bersifat analitis dalam situasi yang kurang terstruktur dan dengan kinerja yang kurang jelas. DSS tidak dimaksudkan untuk mengotomastikan pengambilan keputusan, tetapi memberikan perangkat interkatif yang memungkinkan pengambil keputusan untuk melakukan berbagai analisis menggunakan model-model yang tersedia.

Berikut adalah tujuan dari DSS (Turban, 2005) :

1. Membantu manajer dalam mengambil keputusan atas masalah semiterstruktur.
2. Memberikan dukungan yang berkualitas atas pertimbangan manajer dan bukan dimaksudkan untuk mengganti fungsi manajer.
3. Meningkatkan efektifitas keputusan yang diambil manajer lebih dari pada perbaikan efisiensi, serta dapat meningkatkan produktivitas dalam menjalankan sebuah bisnis.
4. Kecepatan komputasi dengan biaya yang rendah.
5. Berdaya saing atas penerapan teknologi masa kini.

2.5 Konsep Sistem Pendukung Keputusan

Konsep sistem pendukung keputusan merupakan sebuah sistem yang digunakan untuk mendukung para pengambil keputusan dalam mengidentifikasi masalah, memilih data yang relevan, serta menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan sampai dengan tahap evaluasi pilihan alternatif yang ada. Konsep sistem pendukung keputusan diperkenalkan pertama kali oleh Michael S. Scoott Morton pada tahun 1970-an dengan istilah *Management Decision System* (Sprague, 1982). Sistem pendukung keputusan / *Decision Support System* (DSS) ini dimaksudkan menjadi alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas mereka namun tidak untuk menggantikan penilaian mereka.

Menurut Raymond McLeod, Jr mendefinisikan sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam memecahkan masalah yang dihadapinya (McLeod). Sistem pendukung keputusan juga merupakan sistem informasi berbasis komputer untuk manajemen pengambilan keputusan yang menangani masalah-masalah semi struktur (Kusrini, 2007). Dengan pengertian tersebut dapat dijelaskan bahwa sistem pendukung keputusan bukan merupakan alat pengambilan keputusan, melainkan merupakan sistem yang membantu pengambil keputusan dengan melengkapi mereka dengan informasi dari data yang telah diolah dengan relevan dan diperlukan untuk membuat keputusan tentang suatu masalah.

Berdasarkan tingkat dukungannya, DSS dibagi menjadi 6 bagian, yakni :

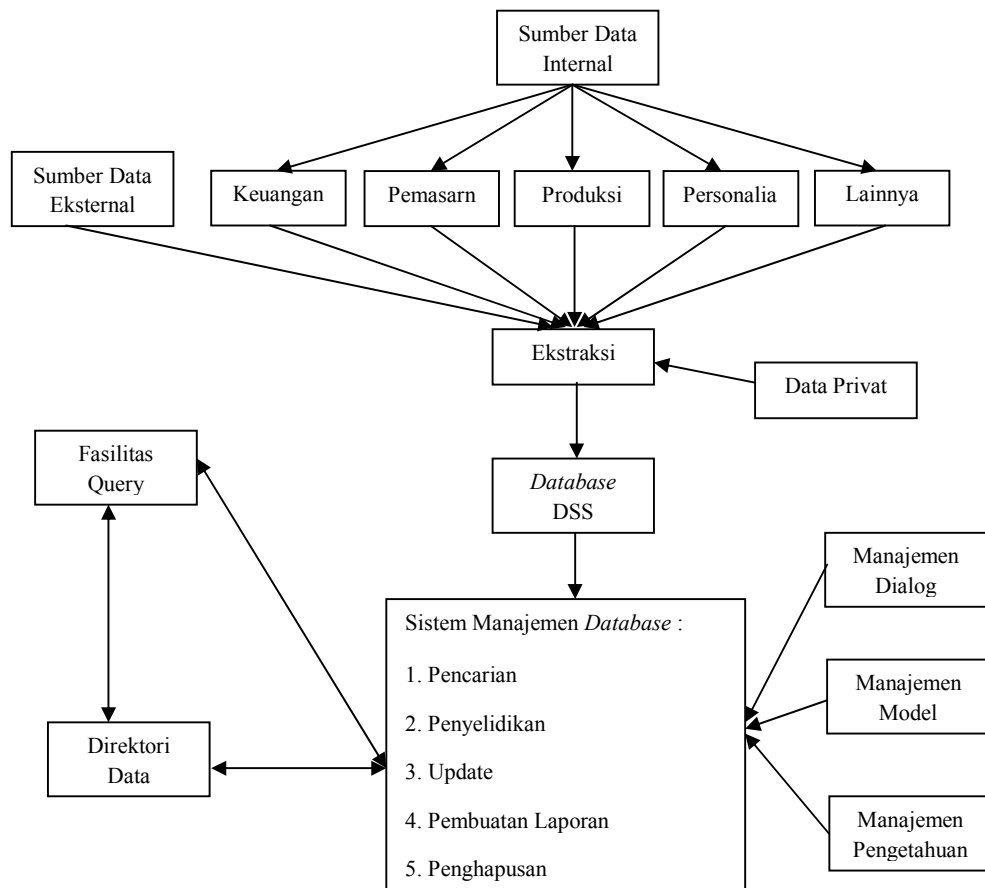
1. *Retrieve Information Elements*
Inilah dukungan terendah yang diberikan oleh DSS, yakni berupa akses selektif terhadap informasi.
2. *Analyze Entire File*
Dalam tahapan ini para manajer diberi akses untuk melihat dan menganalisis file secara lengkap.
3. *Prepare Reports from Multiple Files*
Dukungan seperti ini dibutuhkan karena para manajer berhubungan dengan banyak aktivitas dalam satu momen tertentu.
4. *Estimate Decision Consequence*
Dalam tahap ini manajer dimungkinkan untuk melihat dampak dari setiap keputusan yang akan diambil.
5. *Propose Decision*
Dukungan dalam tahap ini sedikit lebih maju karena suatu alternatif keputusan bisa diberikan ke manajer untuk dapat dipertimbangkan.
6. *Make Decision*
Dalam tahapan ini jenis dukungan dimana akan memberikan sebuah keputusan yang tinggal menunggu legitimasi dari manajer untuk dijalankan.

2.6 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan

Aplikasi Sistem pendukung keputusan bisa terdiri dari beberapa subsistem yang menyusun (Kusrini, 2007), yakni :

1. Subsistem Manajemen Data

Subsistem manajemen data merupakan suatu *database* yang berisi data yang relevan untuk suatu situasi dan dikelola oleh perangkat lunak yang disebut sistem manajemen *database* (DBMS /*Database Management System*). Subsistem manajemen data bisa diinterkoneksi dengan data *warehouse* perusahaan, suatu *repository* untuk data perusahaan yang relevan dengan pengambilan keputusan. Berikut merupakan elemen-elemen subsistem manajemen data dijelaskan dalam gambar 2.2



Gambar 2.2 Elemen-Elemen Subsistem Manajemen Data

2. Subsistem Manajemen Model

Merupakan paket perangkat lunak yang memasukkan model keuangan, statistik, ilmu manajemen atau model kuantitatif lain yang memberikan kapabilitas analitik dan manajemen perangkat lunak yang tepat. Bahasa-bahasa pemodelan untuk membangun juga dimasukkan. Perangkat lunak ini juga sering disebut *Management Basis Model System* (MBMS).

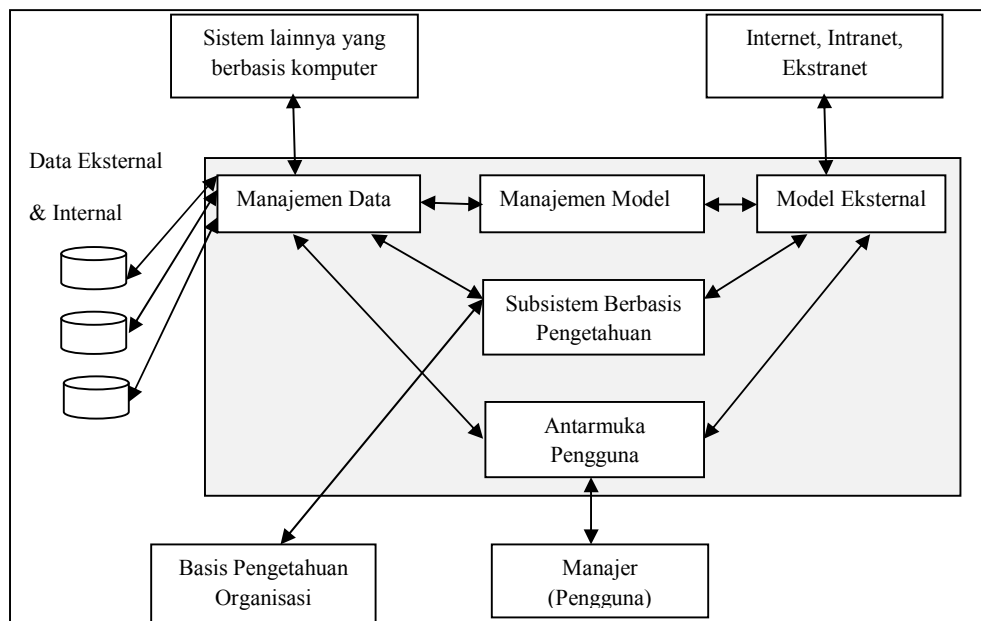
3. Subsistem Antarmuka Pengguna

Pengguna dapat berkomunikasi dan memerintahkan sistem pendukung keputusan melalui subsistem ini. Pengguna adalah bagian yang dipertimbangkan dari sistem.

4. Subsistem Manajemen Berbasis Pengetahuan

Subsistem ini dapat mendukung semua subsistem lain atau bertindak langsung sebagai suatu komponen independen dan bersifat opsional. Selain memberikan intelegensi untuk memepersbesar pengetahuan si pengambil keputusan, subsistem tersebut bisa diinterkoneksi dengan *repository* pengetahuan perusahaan (bagian dari sistem manajemen pengetahuan). Berdasarkan definisi, sistem pendukung keputusan harus mencakup tiga komponen utama dari DBMS, MBMS, dan antarmuka pengguna. Subsistem manajemen berbasis pengetahuan adalah opsional, tetapi bisa memberikan banyak manfaat karena dapat memberikan intelegensi bagi ketiga komponen utama tersebut. Seperti pada semua sistem informasi manajemen, pengguna bisa dianggap sebagai komponene sistem pendukung keputusan. Komponen-komponen tersebut membentuk sistem aplikasi sistem pendukung keputusan yang bisa dikoneksikan ke intranet perusahaan, ekstranet ataupun internet.

Arsitektur dari sistem pendukung keputusan dapat ditunjukkan dalam gambar 2.3 berikut :



Gambar 2.3 Arsitektur DSS

2.7 *Profile Matching/ Pencocokan Profil*

Metode pencocokan profil atau *profile matching* adalah sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati. Dalam pencocokan profil, dilakukan identifikasi terhadap kelompok karyawan yang baik maupun buruk, karyawan yang mendekati profil ideal ialah seorang pegawai yang berhasil (Kusrini, 2007).

Metode *profile matching* sering juga disebut dengan metode *gap*, yaitu sebuah mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dimiliki oleh subyek yang dinilai (Mukhsin A, 2006). Dalam proses metode *profile matching*, secara garis besar merupakan proses membandingkan antara nilai data actual dari suatu

profile yang akan dinilai dengan nilai profil yang diharapkan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya atau disebut juga *gap*.

2.7.1 Analisis Penyelesaian Kenaikan Jabatan dengan Metode *Profile Matching*

Untuk menganalisis karyawan yang sesuai dengan jabatan tertentu maka dilakukan analisa dengan metode *profile matching*, dimana dalam proses ini terlebih dahulu kita menentukan kompetensi (kemampuan) yang diperlukan oleh suatu jabatan. Dalam metode *profile matching*, secara garis besar merupakan proses membandingkan antara kompetensi individu ke dalam kompetensi jabatan, sehingga dapat diketahui perbedaan kompetensinya atau bisa disebut juga *gap*.

Contoh kasus :

Dalam kurun waktu 2 bulan kedepan tepatnya bulan September 2015, jabatan Kepala Regu (Karu) pada Departemen Pemeliharaan II, bagian Instrument II PT. Petrokimia Gresik akan terjadi kekosongan posisi, dikarenakan pejabat tersebut akan menjalani masa purna tugas / pensiun. Untuk mengisi jabatan yang kosong maka akan dilakukan pemilihan karyawan yang sesuai dengan kompetensi jabatan tersebut.

Persyaratan wajib karyawan untuk menjadi kandidat yang akan diajukan jabatannya untuk menjadi Karu pada bagian Instrument II adalah dimana hasil poin kerja harus memenuhi syarat wajib. Syarat tersebut adalah harus mempunyai nilai minimal yakni 4 poin dari kriteria yang telah ditetapkan perusahaan, poin tersebut dapat dilihat melalui variabel kualifikasi. Untuk lebih jelasnya kriteria poin tersebut sebagai berikut :

1. Telah memenuhi golongan yang ditetapkan/mendapat dispensasi (1 poin)
2. Telah menyusun form SKI, PAK dan Bimbingan (1 poin)
3. Telah membuat inovasi (1 poin)
4. Tidak sedang menjalani sanksi pelanggaran /*warning* (1 poin)
5. Telah lolos dalam *quisitioner* penilaian rekan kerja dan pimpinan (1 poin)

2.8 Analisis GAP

Gap analysis merupakan salah satu proses yang dapat digunakan untuk mengevaluasi kinerja. *Gap analysis* atau analisis kesenjangan ini juga merupakan salah satu langkah yang sangat penting dalam tahapan perencanaan maupun tahap evaluasi kerja. Metode ini merupakan salah satu metode yang paling umum digunakan dalam pengelolaan manajemen internal suatu lembaga. Secara harfiah “*gap*” mengidentifikasi adanya suatu perbedaan (*disparity*) antara satu hal dengan hal lainnya.

Gap yang dimaksud adalah beda antara profil jabatan dengan profil karyawan atau dapat ditunjukkan pada rumus [$Gap = \text{profil karyawan} - \text{profil jabatan}$]. Sedangkan untuk pengumpulan *gap-gap* yang terjadi itu sendiri pada tiap variabelnya mempunyai perhitungan yang berbeda-beda (Kusrini, 2007).

2.8.1 Perhitungan GAP Profil Jabatan

Pemetaan *gap* yang dimaksudkan pada pembahasan ini adalah perbedaan kriteria yang dimiliki seorang dengan kriteria yang diinginkan pengguna sesuai dengan variabel penilaian. Rumus pemetaan *gap* tersebut :

$$Gap = \text{Profil Karyawan} - \text{Profil Jabatan} \dots \dots \dots (2.1)$$

Sedangkan perhitungan *gap* lainnya yang terjadi itu sendiri pada tiap variabelnya memiliki perhitungan yang berbeda-beda.

2.8.2 Perhitungan GAP Kompetensi Berdasarkan Variabel

Untuk perhitungan pemilihan karyawan pengumpulan *gap-gap* yang terjadi itu sendiri pada tiap variabelnya mempunyai perhitungan yang berbeda-beda. Menurut SK Direksi PT Petrokimia Gresik (Persero) Nomor : 133/VII/SKPTS/H/DIR/1992 terdapat beberapa variabel yang harus dipenuhi kandidat karyawan yang mendapat promosi jabatan, berikut penjelasannya :

1. Variabel Kemampuan. Aspek tersebut memiliki 8 faktor, yaitu :

a. Kecerdasan

Kecerdasan merupakan kemampuan umum untuk melakukan tindakan-tindakan yang mempunyai tujuan dengan berfikir secara cepat dan tepat.

b. Sistematika Berpikir

Sistematika Berpikir merupakan kelincahan berpikir dalam menangkap suatu hubungan asosiasi antara satu gejala dengan gejala lain.

c. Keahlian Bidang Kerja

Keahlian Bidang Kerja merupakan kemampuan untuk melakukan sesuatu pekerjaan secara lebih mudah dan tepat yang sifatnya lebih spesifik.

d. Logika

Logika merupakan kecakapan untuk memecahkan masalah secara logis dan runtut dengan cara praktis dan sederhana.

e. Konsentrasi

Konsentrasi merupakan kemantapan untuk memusatkan perhatian dalam menyelesaikan suatu persoalan.

f. Imajinasi Kreatif

Imajinasi Kreatif merupakan kecakapan untuk mencari alternatif pemecahan masalah secara kreatif melalui upaya membayangkan suatu masalah.

g. Fleksibilitas Berfikir

Fleksibilitas Berpikir merupakan cara pendekatan berpikir yang bervariasi, tidak terpaku pada suatu metode dan cakap dalam menganalisa informasi secara faktual.

h. Antisipasi Masalah

Antisipasi Masalah merupakan kecakapan dalam memprediksi suatu kejadian (akibat) dan mampu mengenali adanya gejala-gejala perubahan.

2. Variabel Sikap Kerja. Aspek tersebut memiliki 6 faktor, yakni :

a. Tanggung Jawab

Merupakan kesediaan untuk menanggung segala sesuatu akibat yang akan terjadi atas tindakan yang diambil.

b. Ketelitian

Merupakan kecermatan dalam menganalisa dan menyelesaikan suatu permasalahan yang terjadi.

c. Komitmen

Merupakan kesanggupan untuk menjalankan suatu tujuan yang telah disepakati ataupun yang sudah menjadi visi dan misi bersama.

d. Bersemangat

Selalu termotivasi atas segala masalah dan tantangan yang ada dengan menjalankannya sebaik mungkin.

e. Dorongan Berprestasi

Dorongan Berprestasi menggambarkan kesediaan & kemampuan berprestasi serta kemampuan untuk mengembangkan diri untuk menjadi lebih baik.

f. Perencanaan Mutu

Merupakan sikap dalam mengatur rencana perbaikan kualitas kinerja ataupun *equipment* yang ada agar lebih baik lagi.

3. Variabel Perilaku. Aspek tersebut memiliki 6 faktor, yakni :

a. Kedisiplinan

Kedisiplinan merupakan sikap taat aturan atas semua prosedur pedoman kerja

b. Berpengaruh

Berpengaruh merupakan kemampuan untuk membimbing aktivitas karyawan lainnya, memotivasi dan mendayagunakan sumber daya manusia serta sumber daya teknik yang tersedia untuk menyelesaikan permasalahan.

c. Kejujuran

Kejujuran merupakan kebenaran sikap yang dilakukan dalam melaksanakan tugas serata penyampaian suatu fakta.

d. Ketenangan

Ketenangan merupakan kemampuan untuk menahan tekanan dan tetap tenang dalam situasi kritis .

e. Kekuasaan

Kemampuan menahan diri untuk tidak bersikap egois serta menghilangkan rasa senioritas.

f. Kehati-hatian

Kehati-hatian menunjukkan adanya kecermatan, konsentrasi, kesiagaan dan kemandirian kerja terhadap pengaruh tekanan.

Berikut adalah keterangan yang bisa dalam tabel 2.1 berikut :

Tabel. 2.1 Keterangan Sub Variabel Kriteria

Kriteria	Keterangan Sub Kriteria
Variabel Kemampuan	KM001 : Kecerdasan KM002 : Sistematis Berfikir KM003 : Keahlian Bidang Kerja KM004 : Logika KM005 : Konsentrasi KM006 : Imajinasi Kreatif KM007 : Fleksibilitas Berfikir KM008 : Antisipasi Masalah

Lanjutan Tabel 2.1 Keterangan Sub Variabel Kriteria

Kriteria	Keterangan Sub Kriteria
Variabel Sikap Kerja	SK001 : Tanggung Jawab
	SK002 : Ketelitian
	SK003 : Komitmen
	SK004 : Bersemangat
	SK005 : Dorongan Berprestasi
	SK006 : Perencanaan Mutu
Variabel Perilaku	PK001 : Kedisiplinan
	PK002 : Berpengaruh
	PK003 : Kejujuran
	PK004 : Ketenangan
	PK005 : Kekuasaan
	PK006 : Kehati-hatian

Dimana kategori nilai sub variabel kriterianya adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Kategori Nilai Sub Variabel Kriteria

Kategori	Nilai
Buruk	1
Kurang	2
Cukup	3
Memuaskan	4
Istimewa	5

Setelah didapatkan tiap *gap* masing-masing karyawan, maka tiap profil karyawan diberi bobot nilai dengan patokan tabel bobot nilai *gap* seperti yang dapat dilihat pada tabel 2.3 berikut :

Tabel 2.3 Bobot Nilai *Gap*

No	Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
1	0	5	kompetensi sesuai dengan yang dibutuhkan
2	1	4,5	Kompetensi individu kelebihan 1 tingkat / level
3	-1	4	Kompetensi individu kekurangan 1 tingkat / level
4	2	3,5	Kompetensi individu kelebihan 2 tingkat / level
5	-2	3	Kompetensi individu kekurangan 2 tingkat / level
6	3	2,5	Kompetensi individu kelebihan 3 tingkat / level
7	-3	2	Kompetensi individu kekurangan 3 tingkat / level
8	4	1,5	Kompetensi individu kelebihan 4 tingkat / level
9	-4	1	Kompetensi individu kekurangan 4 tingkat / level

2.8.3 Perhitungan dan Pengelompokan *Core* dan *Secondary Factor*

Setelah menentukan bobot nilai *gap* untuk ketiga variabel yaitu variabel kemampuan, sikap kerja dan perilaku dengan cara yang sama. Kemudian tiap variabel dikelompokkan menjadi 2 (dua) kelompok yaitu kelompok *core factor* dan *secondary factor*.

Dalam pengelompokannya *core factor* dan *secondary factor* ditentukan oleh *user* dimana subvariabel-subvariabel yang dianggap memiliki peran penting dalam menunjang profil jabatan yang akan diduduki oleh kandidat karyawan.

2.8.3.1 *Core Factor* (Faktor Utama)

Core Factor merupakan aspek (kompetensi) yang paling menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu jabatan yang diperkirakan dapat menghasilkan kinerja optimal. Perhitungan *Core Factor* dapat ditunjukkan pada rumus berikut ini.

$$NCF = \frac{\sum NC(x..)}{\sum IC} \dots\dots\dots (2.2)$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(x..) : Jumlah total *core factor* (variabel 1,2,3 dst)

IC : Jumlah item *core factor*

2.8.3.2 *Secondary Factor* (Faktor Pendukung)

Secondary Factor adalah item-item selain aspek yang ada pada *Core Factor*. Perhitungan *Secondary Factor* dapat dilihat pada rumus berikut ini.

$$NSF = \frac{\sum NS(x..)}{\sum IS} \dots\dots\dots (2.3)$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS(x..) : Jumlah total *secondary factor* (variabel 1,2,3, dst)

IS : Jumlah item *secondary factor*

2.8.4 Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan dari tiap variabel di atas kemudian dihitung nilai total berdasar presentasi dari *core* dan *secondary* yang diperkirakan berpengaruh terhadap kinerja tiap-tiap profil, berikut rumus perhitungannya

$$NT = (x)\% \cdot NCF(x) + (x)\% \cdot NSF(x) \dots \dots \dots (2.4)$$

Keterangan :

- NT : Nilai total dari variabel
 NCF(x) : Nilai rata-rata *core factor* variabel
 NSF(x) : Nilai rata-rata *secondary factor* variabel
 (x)% : Nilai persen yang diinputkan (total 100%)

Untuk lebih jelasnya penghitungan nilai total terlebih dahulu menentukan nilai persen yang dimasukkan yaitu *core factor* 60% dan *secondary factor* 40%. Kemudian nilai *core factor* dan *secondary factor* ini dijumlahkan sesuai rumus dan hasilnya dapat dilihat pada contoh perhitungan variabel kemampuan, variabel kerja dan variabel perilaku.

2.8.5 Perhitungan Penentuan Hasil Akhir / *Ranking*

Hasil akhir dari proses ini adalah ranking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi suatu jabatan tertentu. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan tersebut dapat ditunjukkan pada rumus di bawah ini:

$$HA = (x)\% \cdot NT(1) + (x)\% \cdot NT(2) + (x)\% \cdot NT(3) + \dots \dots \dots (2.5)$$

Keterangan :

- HA : Hasil akhir
 NT(1) : Nilai total variabel 1
 NT(2) : Nilai total variabel 2
 NT(3) : Nilai total variabel 3
 (x)% : Nilai prosentase setiap variabel (total 100%)

2.9 Penelitian Sebelumnya

Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penelitian ini antara lain dilakukan oleh Asfan Muqtadir dan Irwan Purdianto (2013), Arif Lukman Hidayat dan Tito Pinandita (2013), Kardiaman Lius Sarumaha (2014), serta oleh Dhody Harry Budyanto dan Arief Soleman (2013).

Asfan Muqtadir dan Irwan Purdianto (2013), mengkaji Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Menggunakan Metode *Profile Matching*. Sistem yang dibuat dengan dukungan basis data profil karyawan, proses penilaian dan pemeringkatan menjadi lebih cepat dan akurat. Selain itu variabel yang digunakan tidak lagi hanya mengandalkan tingkat pendidikan dan lamanya waktu bekerja, namun telah menggunakan banyak faktor antara lain daya tahan, ketekunan, ketelitian serta keahlian sehingga penilaian yang dilakukan menjadi lebih akurat.

Arif Lukman Hidayat dan Tito Pinandita (2013), mengkaji Sistem Pendukung Keputusan Evaluasi Kinerja Karyawan untuk Promosi Jabatan Struktural pada Bimbingan Belajar Sciencemaster menggunakan Metode Gap Kompetensi (*Profile Matching*). Sistem yang dibuat berdasarkan atas aspek kecerdasan, sikap kerja dan perilaku telah dapat mengurangi subyektifitas dalam pengambilan keputusan untuk menentukan rekomendasi karyawan dalam proses promosi jabatan, sehingga dalam pelaksanaannya mampu memberikan kontribusi positif untuk perusahaan.

Kardiaman Lius Sarumaha (2014), mengkaji Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jabatan Area *Supervisor* PT. Indomarco Prismatama dengan Metode *Profile Matching*. Dalam pengkajiannya penilaian dengan menggunakan metode ini menggunakan aspek intelektual, sikap kerja dan perilaku. Setelah didapatkan peringkat teratas, kepala toko akan melewati seleksi yang ditetapkan HRD PT. Indomarco yakni dengan melalui *psikotest* dan *interview*. Didapatkan kesimpulan bahwa sistem yang dibuat mampu menyeleksi kepala toko yang layak serta berpotensi untuk menjadi area *supervisor*.

Dhody Harry Budyanto dan Arief Soleman (2013), mengkaji Optimalisasi Sitem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai untuk Penentuan Pegawai Berprestasi dengan Metode *Profile Matching*. Dalam penerapan penilaian kinerja karyawan terdapat beberapa manfaat yang ddidapat yakni pengujian dengan parameter waktu diperoleh kesimpulan bahwa sebelum dilakukan penilaian terhadap 30 pegawai (1 pegawai 10 menit) yang sebelumnya memerlukan waktu 300 menit (5 jam) berubah menjadi 30 menit, hal ini disebabkan karena sistem penilaian lama (manual) akan menghabiskan waktu lebih banyak dibandingkn dengan sistem yang baru (otomatisasi). Manfaat kedua yakni akurasi penilaian kepala bagian keuangan yang harus menghabiskan waktu selama 10 menit perpegawai menyebabkan proses penilaian (manual) menjadi tidak akurat, dikarenakan menurunnya konsentrasi pikiran yang membuat seringkali terjadi kesalahan dalam penilaian. Dengan adanya sistem baru maka penilaian 30 pegawai dapat dilakukan dengan cepat dan akurat sehingga tidak akan terjadi kesalahan penilaian dalam menentukan pegawai berprestasi.