

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Sistem Informasi**

##### **2.1.1 Pengertian Sistem**

sistem dapat didefinisikan sebagai kelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan. Hal pertama yang perlu diperhatikan dalam suatu sistem adalah elemen-elemennya. Tentunya setiap sistem memiliki elemen-elemennya sendiri, yang kombinasinya berbeda antara sistem yang satu dengan sistem yang lain. Namun demikian, susunan dasarnya tetap sama. (Adi Nugroho, 2010:17)

Menurut (Anastasia Diana dan Lilis Setiawati, 2011:3) , sistem merupakan serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Pengertian sistem menurut (Romney dan Steinbart, 2015:3), sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagai besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah sekumpulan dari komponen-komponen yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan yang sudah ditentukan.

### 2.1.2 Karakteristik Sistem

Beberapa karakteristik yang harus dimiliki sistem menurut (Jeperson Hutahaean, 2014:3) yaitu :

#### 1. Komponen Sistem

Sebuah sistem memiliki beberapa komponen yang saling berhubungan, yaitu saling bekerja sama dalam membentuk satu kesatuan sistem. Komponen ini terdiri dari komponen sistem yang lebih kecil atau subsistem. Setiap subsistem mempunyai sifat dari sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu yang mempengaruhi keseluruhan sistem. Dan sistem juga bisa memiliki sistem yang lebih besar lagi atau disebut supersistem.

#### 2. Batasan sistem (*Boundary*)

Maksud dari batasan sistem adalah batasan antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya. Batasan sistem tersebut dapat memungkinkan sistem dipandang sebagai satu kesatuan dimana hal ini tidak dapat dipisahkan.

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

Lingkungan luar sistem adalah kondisi yang ada di luar sebuah sistem, dalam hal ini tetap mempengaruhi jalannya sistem itu sendiri. Lingkungan sendiri bisa memiliki sifat menguntungkan atau merugikan bagi sistem tersebut. Dengan hal itu maka harus dipertahankan lingkungan yang menguntungkan dan dikendalikan lingkungan yang merugikan. Tujuannya agar sistem yang ada agar tetap dapat bekerja dengan baik.

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

Penghubung sistem adalah alat bantu untuk menghubungkan antara suatu sistem dengan subsistem yang lainnya. Hal ini membuat sumber daya mengalir

dari satu subsistem ke subsistem lain dimana keluaran dari satu subsistem akan menjadi masukan bagi subsistem yang menerima sumber daya tersebut. Dengan begitu dapat membuat sistem yang terintegrasi.

5. Masukan Sistem (*Input*)

Masukan sistem adalah energy yang masuk ke dalam sistem, bisa berupa pemeliharaan dan sinyal. Pemeliharaan input adalah energy yang dimasukkan ke dalam sistem supaya bisa beroperasi, sedangkan sinyal input adalah energy yang diproses di dalam sistem agar menghasilkan keluaran yang diinginkan.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

Keluaran sistem adalah hasil dari energy yang telah diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang memiliki nilai. Keluaran sistem ini akan menjadi masukan sistem bagi subsistem lain yang menerimanya.

7. Pengolah Sistem (*Process*)

Pengolah sistem adalah bagian dari sebuah sistem yang akan mengubah masukan menjadi keluaran. Sistem akan mengolah dari data mentah yang diterima melalui masukan dan mengubah menjadi informasi dan akan dikeluarkan oleh keluaran sistem.

8. Sasaran Sistem (*Objective*)

Sasaran sistem adalah tujuan dari sebuah sistem dimana masukan dan keluaran dari sistem akan ditentukan pada bagian ini. Suatu sistem memiliki tujuan yang jelas, jika tidak maka sasaran operasi tidak ada gunanya. Sebuah sistem akan dikatakan berhasil apabila mengenai tujuan yang telah ditentukannya.

### **2.1.3 Pengertian Sistem Informasi**

Menurut Nataniel Degen (2009 : 48) Sistem informasi adalah kumpulan atau susunan yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak serta tenaga pelaksanaannya yang bekerja dalam sebuah proses berurutan dan secara bersama-sama saling mendukung untuk menghasilkan suatu produk.

Menurut Irwan Purwanto dan Dini Destiani (2012 : 02) Sistem Informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai.

Menurut Anggun Nugroho (2015 : 974) Sistem Informasi adalah kumpulan elemen-elemen atau sub sistem yang disatukan yang saling berkaitan atau berhubungan untuk mengelola data sehingga menjadi berarti bagi penerima dan bermanfaat untuk pengambilan keputusan di saat ini atau di masa yang akan datang.

### **2.1.4 Kinerja Karyawan**

Menurut Mathis (2000), kinerja karyawan adalah yang mempengaruhi seberapa banyak mereka memberi kontribusi kepada organisasi yang antara lain termasuk kuantitas output, kualitas output, jangka waktu output, kehadiran di tempat kerja, dan sifat kooperatif.

Menurut Hasibuan, 2007:87 menyatakan penilaian adalah kegiatan manajemen untuk mengevaluasi perilaku dan hasil kerja karyawan serta menetapkan kebijaksanaan selanjutnya. Dua hal yang dievaluasi dalam menilai kinerja karyawan berdasarkan definisi diatas yaitu perilaku dan kualitas kerja

karyawan. Yang dimaksud dengan penilaian perilaku yaitu kesetiaan, kejujuran, kepemimpinan, kerjasama, loyalitas, dedikasi dan partisipasi karyawan. Sedangkan kualitas kerja adalah suatu standar fisik yang diukur karena hasil kerja yang dilakukan atau dilaksanakan karyawan atas tugas-tugasnya.

### **2.1.5 Promosi Jabatan**

Promosi jabatan adalah apabila seseorang pegawai dipindahkan dari suatu pekerjaan kepekerjaan lain yang tanggung jawabnya lebih besar, tingkatannya dalam hirarki jabatannya lebih tinggi dan penghasilannya lebih besar. Untuk mengukur promosi jabatan digunakan indikator yang diadopsi dari pendapat Handoko (2018) yaitu karyawan yang loyal dan berintegritas, kreatif dan inisiatif, nilai lebih dari karyawan lain, bisa memberikan solusi bukan hanya komplain, dan profesional dalam bekerja.

Menurut Siagian (2015:169) promosi jabatan adalah pemindahan pegawai atau karyawan, dari satu jabatan atau tempat kepada jabatan atau tempat yang lebih tinggi serta diikuti oleh tugas, tanggungjawab, dan wewenang yang lebih tinggi dari jabatan yang di duduki sebelumnya. Dan pada umumnya promosi yang diikuti dengan peningkatan income serta fasilitas yang lain. Penghargaan atas hasil kinerja biasanya dinyatakan dalam bentuk promosi jabatan. Seorang karyawan memandang promosi sebagai sesuatu yang paling menarik dibandingkan dengan kompensasi lain hal ini disebabkan karena promosi bersifat permanen dan berlaku untuk jangka waktu yang lama dan akan menyebabkan kinerja karyawan akan meningkat dengan promosi jabatan yang diberikan. Istilah promosi jabatan berarti kemajuan, dimana sebuah promosi dapat terjadi ketika seorang karyawan dinaikkan jabatannya dari

posisi rendah ke posisi yang lebih tinggi. Kenaikan gaji dan tanggungjawab biasanya turut menyertai promosi jabatan.

### **2.1.6 Sistem Penunjang Keputusan**

Menurut Hengki, T.,S dan Maria, S. (2016) menyatakan bahwa system pendukung keputusan adalah konsep spesifik system yang menghubungkan komputerasi informasi dengan para pengambil keputusan sebagai pemakainya.

Dalam buku Widi Setianingsih (2015:8) pada bukunya yang berjudul Konsep Sistem Pendukung Keputusan menerangkan bahwa system pendukung keputusan adalah suatu system informasi yang spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur secara efektif dan efisien, serta tidak menggantikan fungsi pengambil keputusan dalam membuat keputusan.

### **2.1.7 Metode *Profile Matching***

Metode *Profile Matching* atau pencocokan profil adalah metode yang sering sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007). Untuk memudahkan pelaksanaan kaderisasi dan jenjang karir dari tiap pegawai maka dibuat sebuah sistem yang bertujuan memudahkan proses, penyusunan, dan pengenalan target (dalam hal ini pegawai ) dalam memudahkan penyusunan jenjang karir dan kaderisasi dari suatu perusahaan.

Langkah-langkah metode *profile matching* adalah:

1. Menentukan variabel data-data yang dibutuhkan.

2. Menentukan aspek-aspek yang digunakan untuk penilaian.
3. Pemetaan Gap profil.

GAP = Value Atribut – Value Target

4. Setelah diperoleh nilai Gap selanjutnya diberikan bobot untuk masing-masing nilai Gap.
5. Perhitungan dan pengelompokan *Core Factor* dan *Secondary Factor*. Setelah menentukan bobot nilai gap, kemudian dikelompokkan menjadi 2 kelompok yaitu:

1. *Core Factor* (Faktor Utama), yaitu merupakan kriteria (kompetensi) yang paling penting atau menonjol atau paling dibutuhkan oleh suatu penilaian yang diharapkan dapat memperoleh hasil yang optimal.

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan:

NFC : Nilai rata-rata *core factor*

NC : Jumlah total nilai *core factor*

IC : Jumlah item *core factor*

2. *Secondary Factor* (faktor pendukung), yaitu merupakan item-item selain yang ada pada *core factor*.

Atau dengan kata lain merupakan faktor pendukung yang kurang dibutuhkan oleh suatu penilaian.



$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan:

NFS : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS : Jumlah total nilai *secondary factor*

IS : Jumlah item *secondary factor*

6. Perhitungan Nilai Total. Nilai Total diperoleh dari prosentase *core factor* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap hasil tiap-tiap profil.

$$N = (NCFk\%) + (NSFk\%)$$

Keterangan:

N : Nilai Total dari kriteria

NFS : Nilai rata-rata *secondary factor*

NFC : Nilai rata-rata *core factor*

k% : Nilai persen yang diinputkan

7. Perhitungan penentuan ranking. Hasil Akhir dari proses *profile matching* adalah ranking. Penentuan ranking mengacu pada hasil perhitungan tertentu.

$$D = \sum_{i=1}^n N_{ijk\%}$$

Keterangan :



NMA : Nilai total kriteria Aspek Utama

NSA : Nilai total kriteria Aspek Pendukung

k % : Nilai persen yang diinputkan

