

## **BAB 2**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Pengertian Evaluasi Sistem Informasi**

##### **2.1.1 Pengertian Evaluasi**

Evaluasi menggunakan pengukuran berdasarkan efektivitas strategi yang digunakan untuk mengukur kinerja perusahaan. Menurut Zikmund (2010, p. 9), evaluasi adalah bentuk formal dari sebuah pengukuran dan penilaian atas sebuah aktifitas, proyek, ataupun program yang telah mencapai tujuannya. Setelah untuk mengukur program yang sedang digunakan, evaluasi juga memberikan informasi tentang faktor utama yang mempengaruhi tingkat kinerja sistem yang diamati.

Menurut Arikunto & Jabar (2010, p. 1), pada buku evaluasi program pendidikan oleh Arikunto dan Jabar, evaluasi adalah sebuah proses menentukan hasil yang telah dicapai dalam beberapa kegiatan yang direncanakan untuk mendukung tercapainya tujuan.

Berdasarkan kedua ahli diatas dapat disimpulkan evaluasi adalah sebuah pengukuran dan penilaian dari sebuah aktifitas ataupun program yang telah mencapai tujuan yang berguna untuk mempengaruhi tingkat kinerja sistem yang diamati. Menurut jurnal Falahah dan Rijayana (2011), evaluasi perlu dilakukan pada setiap sistem yang telah dilaksanakan karena perlu adanya penilaian atau evaluasi terkait kinerja sistem tersebut untuk melihat sejauh mana keberhasilannya dalam mencapai tujuan dan sasaran awal yang ditetapkan. Periode evaluasi tergantung dari kebutuhan dan kebijakan management.

##### **2.1.2 Pengertian Sistem**

Jogiyanto (2005, p. 2) mengemukakan bahwa sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.

Sistem memiliki arti yang luas, banyak para ahli yang saling mengemukakan pengertian dari sistem, seperti menurut Stair dan Reynolds (2010, p. 8), sistem adalah seperangkat elemen atau komponen yang saling berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan atau *goal*.

Sedangkan menurut Satzinger, Jackson & Burd (2016), sistem adalah sekumpulan komponen yang saling berhubungan dan bekerjasama untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Berdasarkan pendapat ahli diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem adalah seperangkat komponen atau elemen yang saling berinteraksi dan bekerjasama untuk mencapai *goal* atau tujuan yang ingin dicapai.

### **2.1.3 Pengertian Informasi**

Informasi adalah sekumpulan data atau fakta yang diorganisir dengan cara tertentu sehingga memiliki arti bagi penerima. Menurut O'Brian & Marakas (2010, p. 34), informasi adalah data yang telah diubah menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi para pemakai akhir tertentu.

Sedangkan menurut Stair dan Reynolds (2010, p. 35), informasi adalah sekumpulan fakta - fakta yang diolah dengan sedemikian caranya sehingga memiliki nilai tambah dibalik nilai dari fakta individu itu sendiri.

Menurut kedua pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa informasi adalah suatu data - data yang telah diolah dan berubah menjadi data yang memiliki arti dan fungsi, serta data tersebut memiliki kegunaan bagi yang membutuhkan

## **2.2 HRIS (Human Resources Information System)**

### **2.2.1 Pengertian HRIS (Human Resources Information System)**

Menurut Snell dan Bohlander (2010, p. 9), human resource information system atau yang biasa dikenal dengan sistem informasi sumber daya manusia adalah sitem komputerisasi yang menyediakan

data terbaru dan akurat untuk tujuan pengendalian dan pengambilan keputusan. Gulati (2012, p. 20) menjelaskan bahwa *Human Resource Information System* merupakan perangkat lunak yang memiliki database dan memungkinkan untuk melakukan penginputan, penyimpanan dan memanipulasi data dari karyawan yang berada di perusahaan. Ini memungkinkan untuk melakukan visualisasi global dan mengakses informasi penting dari karyawan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa human resource information system merupakan suatu sistem manajemen sumber daya manusia terkomputerisasi yang menyediakan data untuk digunakan memperoleh, menyimpan, mengumpulkan, dan menginformasikan data dengan tujuan untuk pengendalian dan pengambilan keputusan.

Menurut Mondy (2010, p. 116) menyatakan bahwa human resource information system adalah suatu pendekatan yang terkelola untuk mendapatkan informasi yang relevan dan tepat waktu pada pengambilan keputusan sumber daya manusia. Selain itu, sistem informasi sumber daya manusia harus dirancang dengan baik agar dapat menyajikan informasi yang:

1. Tepat Waktu (timely)
2. Akurat (Accurate)
3. Ringkas (Concise)
4. Relevan (Relevant)
5. Lengkap (Complete)

Kumar dan Parasumar (2013), menjelaskan beberapa dampak dari sistem informasi sumber daya manusia sebagai berikut:

1. Kepuasan Manajerial

Sebuah sistem informasi sumber daya manusia yang efektif pada akhirnya bertujuan untuk membuat proses SDM menjadi lebih efisien dan lebih cepat. Dengan demikian, maka sistem informasi sumber daya manusia dapat membawa kepuasan manajerial. Namun, jika tidak diterapkan dengan benar atau tidak digunakan dengan efektif, sistem informasi sumber daya manusia dapat gagal untuk membawa kepuasan manajerial.

2. **Manajemen Waktu**  
Sistem informasi dilakukan untuk menekan jumlah waktu yang karyawan habiskan dalam menjalani fungsi administratif rutin.
3. **Manajemen Biaya**  
Biaya berkurang ketika implementasi sistem informasi sumber daya manusia dapat mengurangi penggunaan kertas, ruang, dan karena sistem menjadi lebih cepat dan lebih akurat. Biaya berkurang ketika implementasi sistem informasi sumber daya manusia dapat mengurangi penggunaan kertas, ruang, dan karena sistem menjadi lebih cepat dan lebih akurat.
4. **Dampak Terhadap Berbagai Fungsi SDM**  
Sistem informasi memiliki hampir semua fungsi SDM seperti aplikasi pelacakan dalam rekrutmen dan seleksi, informasi dan identifikasi kepegawaian, perencanaan gaji, analisis absensi, analisis omset, penjadwalan kerja, pelatihan dan pengembangan, manajemen kinerja, perencanaan suksesi, kompensasi, resolusi konflik dan perencanaan tenaga kerja.
5. **Efektivitas Organisasi**  
Sebuah sistem informasi sumber daya manusia membawa efektivitas organisasi dalam arti bahwa departemen SDM, karyawan, manajemen dapat mengakses catatan mereka secara online dengan lebih efisien kapan pun mereka membutuhkan.

### **2.2.2 Komponen Human Resource Information System**

Veithzzal Rivai (2009, p. 10-25) menyebutkan ada tiga komponen fungsional utama dalam setiap Sistem Informasi Sumber Daya Manusia. Komponen – komponen tersebut ialah:

1. **Fungsi Masukan**  
Yaitu memasukan informasi pegawai ke dalam Sistem Informasi SDM. Masukan- masukan dari Sistem Informasi SDM serupa dengan sistem manual. Informasi pegawai, kebijakan-kebijakan dan prosedur-prosedur SDM, dan informasi yang berkaitan dengan kepegawaian lainnya harus dimasukkan ke dalam sistem

agar dapat digunakan. Informasi ini biasanya dimasukkan dari dokumen-dokumen, ke dalam komputer pribadi yang dapat dihubungkan dengan komputer besar (mainframe computer). Informasi dapat diketik, dibaca secara digital, atau dipindah (scanned) dari dokumen-dokumen, dimasukkan ke dalam sistem dari komputer-komputer lainnya, atau diambil dari mesin-mesin lainnya.

## 2. Fungsi Pemeliharaan Data

Setelah data dimasukkan ke dalam sistem informasi, fungsi pemeliharaan data (data maintenance function) akan memperbaharui dan menambahkan data baru ke dalam basis data yang ada.

## 3. Fungsi Keluaran

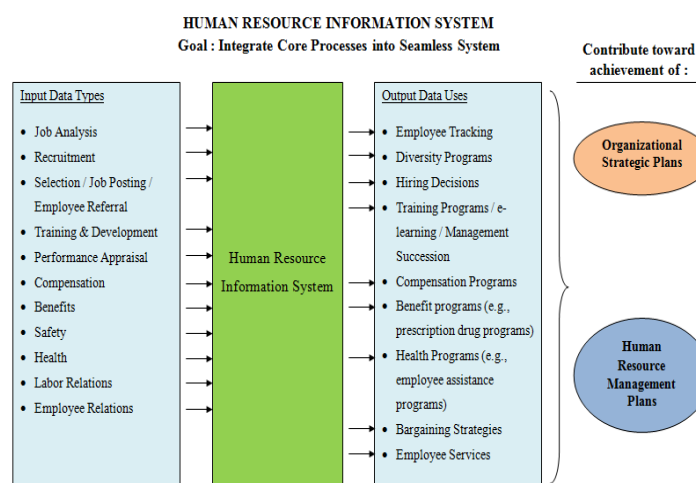
Fungsi yang paling terlihat jelas dari sebuah Sistem Informasi SDM adalah keluaran yang dihasilkan. Untuk menghasilkan keluaran yang bernilai bagi pemakai-pemakai komputer, Sistem Informasi SDM harus memproses keluaran tersebut, membuat kalkulasi-kalkulasi yang diperlukan, setelah itu memformat presentasinya dalam cara yang dapat dimengerti oleh para pemakai.

Adapun 6 macam kelompok output yang dapat dihasilkan dari Sistem Informasi Sumber Daya Manusia yaitu:

1. Informasi perencanaan tenaga kerja merupakan informasi yang dibutuhkan oleh manajer atas untuk merencanakan kebutuhan tenaga kerja dalam jangka pendek dan jangka panjang. Informasi ini meliputi informasi untuk analisis perputaran tenaga kerja (turnover), anggaran biaya tenaga kerja dan perencanaan tenaga kerja itu sendiri
2. Informasi pengelolaan tenaga kerja merupakan informasi-informasi yang dibutuhkan untuk mengelola sumber daya manusia di dalam organisasi. Informasi-informasi ini meliputi informasi pelatihan, penilaian atau evaluasi kinerja, evaluasi keahlian, karir, relokasi jabatan, sukses, kedisiplinan.

3. Informasi rekrutmen atau tentang pengadaan tenaga kerja merupakan informasi yang dibutuhkan untuk pengadaan tenaga kerjasecara eksternal maupun internal. Informasi ini diantaranya adalah informasi pasar tenaga kerja, penjadwalan wawancara, perekrutan dan analisis rekrutmen.
4. Informasi kompensasi meliputi informasi tentang penggajian dan kompensasinya yang meliputi kehadiran dan jam kerja, perhitungan gajidan bonus, analisis kompensasi dan perencanaan kompensasi.
5. Informasi benefit meliputi benefit yang diterima oleh pegawai. Benefit berbeda dengan kompensasi. Kompensasi lebih ke intensif yang dihubungkan dengan kinerja pegawai, sedangkan benefit lebih.
6. Informasi lingkungan kerja, berhubungan dengan keluhan-keluhan, kecelakaan selama kerja, kesehatan karyawan dan lingkungan kerjanya.

Menurut Mondy (2010, p. 116) mengatakan bahwa Sistem Informasi Sumber Daya Manusia dapat menyajikan berbagai keuntungan untuk organisasi. Dengan berbagai tipe data masukan, SISDM dapat menyajikan berbagai sumber masukan terintegrasi untuk menyajikan informasi yang dibutuhkan untuk pengambilan keputusan SISDM dapat digambarkan pada gambar dibawah ini



Gambar 2.1 Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

(Wayne Mondy, 2010)

### 2.2.3 Fungsi Human Resource Information System

Adapun fungsi – fungsi dari manajemen sumber daya manusia adalah sebagai berikut:

1. Rekrutmen

Merupakan pengembangan kumpulan calon tenaga kerja yang berhubungan dengan rencana sumber daya manusia (Stoner, Freeman dan Gilbert: 71). Adapun tujuan dari rekrutmen adalah menyediakan kelompok calon tenaga kerja yang cukup banyak agar manajer dapat memilih karyawan yang memiliki kriteria sesuai kualifikasi yang mereka perlukan.

2. Seleksi

Snell dan Bohlander (2010, p. 254) menerangkan bahwa seleksi adalah proses memilih individu yang memiliki kualifikasi yang relevan untuk mengisi lowongan pekerjaan yang ada atau yang di proyeksikan. Sebuah proses seleksi yang baik adalah salah satu yang direncanakan dengan baik dan dioperasikan dengan baik. (Mustapha, Ilesanmi, dan Aremu, 2013). Langkah-langkah dalam proses seleksi antara lain:

- a. Melengkapi lamaran pekerjaan
- b. Mengikuti tes
- c. Penyelidikan latar belakang
- d. Wawancara seleksi
- e. Menawarkan pekerjaan

3. Training and Developing

Training merupakan proses yang di desain untuk mempertahankan atau memperbaiki prestasi kerja saat ini. Sedangkan developing merupakan proses mendesain untuk pengembangan ketrampilan yang diperlukan demi aktivitas pekerjaan di masa depan (Stoner, Freeman, dan Gilbert: 82).

4. Performance Appraisal

Merupakan suatu proses menyampaikan informasi secara terus menerus kepada bawahan mengenai prestasi kerja mereka yaitu untuk memberikan umpan balik kepada karyawan, berupa

informasi seberapa baik mereka melakukan pekerjaannya untuk organisasi atau perusahaan (Stoner, Freeman, Gilbert: 87).

#### **2.2.4 Tujuan dan Kegunaan Human Resource Information System**

Veithzal Rivai (2009:10-21) menyebutkan ada 9 manfaat khusus dari sistem informasi kepegawaian yang meliputi:

1. Memeriksa kapabilitas – kapabilitas karyawan saat ini guna mengisi kekosongan-kekosongan yang diproyeksikan di dalam perusahaan.
2. Menyoroti posisi – posisi yang para pemegang jabatannya diperkirakan akan dipromosikan, akan pensiun atau akan diberhentikan.
3. Menggambarkan pekerjaan – pekerjaan yang spesifik atau kelas-kelas pekerjaan yang mempunyai tingkat perputaran, pemecataan, ketidakhadiran, kinerja, dan masalah yang tinggi melebihi kadar normal.
4. Komposisi usia, suku jenis kelamin dari berbagai pekerjaan dan kelas pekerjaan guna memastikan apakah semua itu sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
5. Mengantisipasi kebutuhan-kebutuhan rekrutmen, seleksi, pelatihan dan pengembangan dalam rangka memastikan penempatan yang tepat waktu dan karyawan-karyawan bermutu kedalam lowongan-lowongan pekerjaan.
6. Perencanaan SDM untuk mengantisipasi pergantian-pergantian dan promosi.
7. Laporan – laporan kompensasi untuk memperoleh informasi menyangkut seberapa besar setiap karyawan dibayar, biaya – biaya kompensasi keseluruhan, dan biaya-biaya finansial dari setiap kenaikan – kenaikan gaji dan perubahan – perubahan kompensasi.
8. SDM untuk melaksanakan penelitian dalam permasalahan, seperti perputaran karyawan dan ketidakhadiran atau menemukan tempat yang paling produktif guna mencapai calon-calon baru.



9. Penilaian kebutuhan pelatihan untuk menganalisis kinerja individu dan menentukan karyawan-karyawan mana yang memerlukan pelatihan lebih lanjut.

## **2.3 Model Evaluasi Sistem Informasi**

### **2.3.1 Pengertian Evaluasi Sistem Informasi**

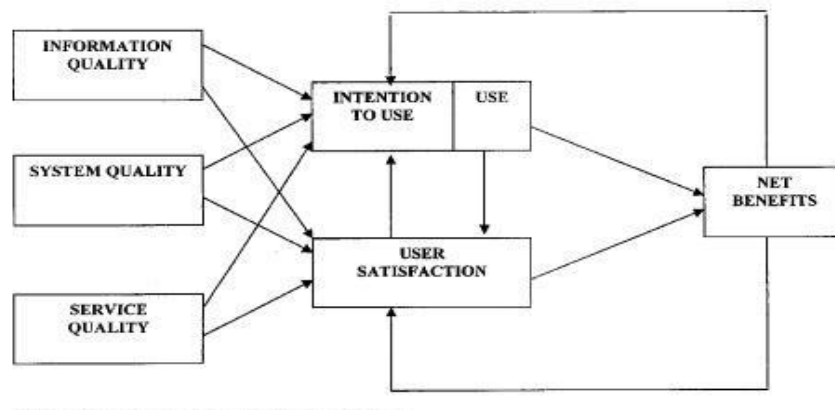
Berdasarkan keterangan di atas dapat disimpulkan bahwa evaluasi sistem informasi adalah suatu kegiatan terencana yang bertujuan untuk memeriksa dan menilai sumber daya dalam organisasi untuk mendapatkan hasil yang di bandingkan dengan menggunakan tolak ukur tertentu untuk memperoleh hhasil mengenai kinerja suatu sistem

### **2.3.2 IS Success Model**

IS Success Model menggambarkan enam pengukuran kesuksesan sistem informasi. Keenam elemen atau faktor atau komponen atau pengukuran dari model ini adalah:

1. *Information Quality* : *Information Quality* pada DeLone dan McLean berfokus pada kualitas informasi yang disajikan pada sebuah sistem.
2. *System Quality* : *System Quality* berfokus pada kualitas sistem dalam penggunaannya
3. *Service Quality* : *Service Quality* berfokus pada kualitas layanan yang diberikan oleh suatu sistem kepada pengguna.
4. *Use/Intention to Use* : *Use/Intention to Use* berfokus pada minat penggunaan suatu sistem oleh user. Use digunakan untuk mengukur suatu sistem, jika keberadaan sistem tersebut tidak memaksakan user untuk menggunakannya. Sedangkan Intention to Use mengukur suatu sistem yang dipaksakan kepada user.
5. *User Satisfaction* : *User Satisfaction* berfokus pada kepuasan pengguna atas suatu sistem.
6. *Net Benefit* : *Net Benefit* berfokus pada manfaat yang didapatkan oleh pengguna saat atau setelah menggunakan suatu sistem.

Berikut merupakan gambaran dari IS Success Models:



Gambar 2.2 Information System Success Model

### 2.3.3 IT-Organization Fit

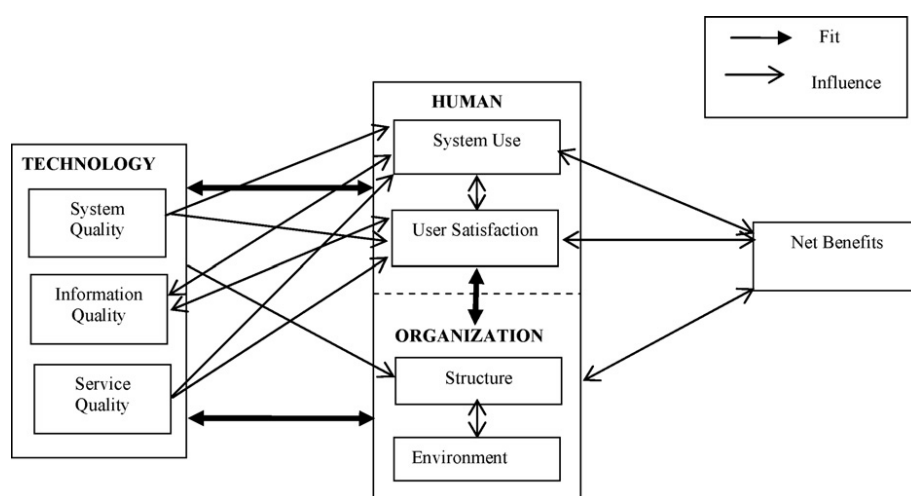
Tahun 1990 muncul suatu ilmu manajemen yang disebut IT-Organization Fit. IT-Organization Fit menjelaskan konsep antara faktor fit eksternal dan fit internal di dalam suatu organisasi faktor fit internal dicapai dengan keseimbangan di organisasi. Komponen fit internal termasuk strategi bisnis, struktur organisasi, proses manajemen, dan peran dan keterampilan. Sedangkan faktor external fit dicapai dengan merencanakan dan mensinkronkan antara struktur organisasi dengan keadaan yang ada pada lingkungan dan perubahan pasar.

1. Visi dan Misi perusahaan yang dapat menghadapi perubahan pada organisasi
2. Organisasi perusahaan strategi (bisnis dan TI), teknologi informasi dan organisasi dimensi harus selaras satu sama lain.
3. Masalah diidentifikasi dengan Internal fit dan external fit di bidang IT

### 2.3.4 Human-Organization-Technology (HOT) Fit Model.

Human Organization Technology (HOT) Fit Model ini dikemukakan oleh Yusof et al. (2006:1), dasar pemikiran model ini berasal dari model evaluasi sistem informasi DeLone (2003). Yusof et al. (2008), mengemukakan bahwa model evaluasi ini memperjelas

semua komponen yang terdapat dalam sistem informasi itu sendiri. Model ini terdapat tiga komponen penting dan mendasar yang mempengaruhi keberhasilan dalam adopsi sistem informasi. Tiga komponen dasar tersebut meliputi Proses Bisnis Organisasi (*Bussiness process*), Manusia (*People*) dan Teknologi Informasi (*Information Technology*) atau secara umum dapat disebutkan bahwa komponen Manusia (*Human*), Organisasi (*Organization*) dan Teknologi (*Technology*) adalah komponen-komponen penting dalam keberhasilan penerapan Sistem Informasi. Keterhubungan ketiganya digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2.3 HOT-Fit Model

Dalam jurnalnya Yusof et. al (2006, p. 389) mengatakan bahwa HOT-Fit:

- Memiliki faktor organisasi terdiri dari 2 (dua) dimensi yaitu Sturcture dan Environment
- Adanya fit antara human, technology dan organization
- Adanya hubungan dua arah antara *Information Quality and System Use*, *Information Quality and User Satisfaction*, *Organizational Structure and Environment*, *Organizational Structure and Net Benefits*, *Organizational Environment and Net Benefits*.
- Adanya hubungan satu arah antara *Structure dan System Use*.

Berikut merupakan keterhubungan antara komponen dari HOT yang saling mempengaruhi satu sama lainnya:

- a. Kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan mempengaruhi faktor penggunaan sistem dan kepuasan dari pengguna.
- b. Struktur organisasi dan lingkungan organisasi mempengaruhi dari penggunaan sistem.
- c. *System use* dipengaruhi oleh pengetahuan dan skills dari pengguna sistem. Dengan adanya pengetahuan yang cukup dari user maka akan mempengaruhi kualitas informasi yang akan dihasilkan oleh sistem, contoh: sistem dapat menghasilkan report dalam bentuk daftar ataupun dalam bentuk grafik.
- d. *System use* sangat mempengaruhi *user satisfaction* begitu pula sebaliknya. Dengan seringnya penggunaan sistem maka user atau pengguna dapat menggali fitur apa saja yang ada di dalam sistem yang dapat meningkatkan motivasi dalam menggunakan sistem tersebut.
- e. Faktor *organization environment* seperti kebijakan yang diterapkan oleh pimpinan dapat mempengaruhi *organization structure*. Sebaliknya struktur organisasi dapat mempengaruhi *service* yang diberikan oleh *organization environment*.
- f. Sedangkan *net benefit* dipengaruhi oleh *system use*, *user satisfaction*, *organization structure* dan *organization environment*.

#### **2.3.4.1 Komponen Manusia (*Human*)**

Komponen manusia menilai sistem informasi dari sisi penggunaan sistem (*system use*) pada frekwensi dan luasnya fungsi dan penyelidikan sistem informasi. *System use* juga berhubungan dengan siapa yang menggunakan (*who use it*), tingkat penggunaanya (*level of user*), pelatihan, pengetahuan, harapan dan sikap menerima (*acceptance*) atau menolak (*resistance*) sistem. Komponen ini juga menilai sistem dari

aspek kepuasan pengguna (*user satisfaction*). Kepuasan pengguna adalah keseluruhan evaluasi dari pengalaman pengguna dalam menggunakan sistem informasi dan dampak potensial dari sistem informasi. User satisfaction dapat dihubungkan dengan persepsi manfaat (*usefulness*) dan sikap pengguna terhadap sistem informasi yang dipengaruhi oleh karakteristik personal.

#### **2.3.4.2 Komponen Organisasi (*Organization*)**

Organisasi (*Organization*) yang menilai sebuah sistem dari aspek struktur organisasi dan lingkungan organisasi. Struktur organisasi terdiri dari tipe, kultur, politik, hierarki, perencanaan dan pengendalian sistem, strategi, manajemen dan komunikasi. Kepemimpinan, dukungan dari top manajemen dan dukungan staf merupakan bagian yang penting dalam mengukur keberhasilan sistem. Sedangkan lingkungan organisasi terdiri dari sumber pembiayaan, pemerintahan, politik, kompetisi, hubungan interorganisasional dan komunikasi.

#### **2.3.4.3 Komponen Teknologi (*Technology*)**

Komponen teknologi terdiri dari kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*) dan kualitas layanan (*service quality*). Kualitas sistem dalam sistem informasi menyangkut keterkaitan fitur dalam sistem termasuk performa sistem dan user interface. Kemudahan penggunaan (*ease of use*), kemudahan untuk dipelajari (*ease of learning*), response time, usefulness, ketersediaan, fleksibilitas, dan sekuritas merupakan variabel atau faktor yang dapat dinilai dari kualitas sistem. Kualitas informasi berfokus pada informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi termasuk rekam medis pasien, laporan dan peresepan. Kriteria yang dapat digunakan untuk menilai kualitas informasi antara lain

adalah kelengkapan, keakuratan, ketepatan waktu, ketersediaan, relevansi, konsistensi, dan data entry. Sedangkan kualitas layanan berfokus pada keseluruhan dukungan yang diterima oleh *service provider* sistem atau teknologi. *Service quality* dapat dinilai dengan kecepatan respon, jaminan, empati dan tindak lanjut layanan (Yusof et al., 2008).

### **2.3.5 Teknik Pengumpulan Data**

Sebelum melakukan analisis sistem maka diperlukan pengumpulan data untuk mengetahui informasi dan bagaimana sistem berjalan. Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan dalam mengumpulkan data (A.S & Shalahuddin, 2015) yaitu:

- a. Teknik Kuisisioner
- b. Teknik Wawancara
- c. Teknik Observasi

#### **2.3.5.1 Kuesioner**

Kuesioner adalah metode pengumpulan data dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis untuk dijawab oleh responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan terbuka atau pertanyaan tertutup dan dapat diberikan kepada responden secara langsung maupun melalui pos dan internet. Untuk dapat memperoleh hasil yang tidak meragukan maka diberikan petunjuk pengisian yang tidak bersikap mengarahkan jawaban responden sehingga responden dapat memberikan jawaban sesuai dengan yang diketahuinya. Adapun keuntungan metode ini adalah:

- a. Hasilnya lebih objektif, karena kuisisioner dapat dilakukan kepada banyak orang sekaligus.
- b. Waktu yang dibutuhkan lebih singkat.

Sedangkan kelemahan metode ini adalah:

- a. Responden cenderung malas untuk mengisi kuisisioner.

- b. Sulit untuk membuat pertanyaan yang singkat, jelas, dan mudah dipahami.

#### **2.3.5.2 Interview (Wawancara)**

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mewawancarai responden untuk mendapatkan informasi mengenai objek penelitian. Wawancara dapat terstruktur ataupun tidak terstruktur dan dilakukan dengan tatap muka melalui telepon atau secara online. Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang dilakukan dengan tujuan utama untuk mengidentifikasi beberapa masalah penting terkait dengan situasi masalah, tanpa ada persiapan atau perencanaan mengenai pertanyaannya. Tujuan utama dari wawancara tidak terstruktur adalah untuk menyelidiki dan memeriksa beberapa faktor situasi yang mungkin menjadi pusat permasalahan. Wawancara terstruktur adalah wawancara yang dilakukan peneliti dengan menyusun pertanyaan terlebih dahulu sebelum ditanyakan kepada responden. Pewawancara memiliki daftar pertanyaan yang berfokus dan relevan dengan masalah yang akan ditanyakan kepada responden. Teknik ini memiliki kelebihan yaitu:

- a. Dengan teknik wawancara maka akan lebih mudah dalam menggali bagian sistem yang dianggap baik dan bagian mana yang dianggap kurang baik.
- b. Jika terdapat bagian yang harus digali lebih dalam maka dapat langsung menanyakan kepada narasumber.
- c. Dapat menggali kebutuhan user secara lebih bebas.
- d. User dapat memberitahukan kebutuhan yang diinginkan secara bebas.

Selain memiliki kelebihan, teknik ini memiliki kelemahan, antara lain:

- a. Akan sulit dilakukan jika narasumber kurang dapat mengungkapkan kebutuhannya

- b. Pertanyaan dapat menjadi tidak terarah karena terlalu fokus pada hal tertentu dan menabaikan bagian lainnya.

### 2.3.5.3 Observasi

Observasi memungkinkan pengumpulan data tanpa bertanya kepada responden, pengumpulan data dilakukan melalui pengamatan terhadap orang atau kegiatan pada lingkungan kerja dan kemudian mencatat informasi yang didapatkan. Peneliti dapat berperan sebagai *participant observer* maupun *non-participant observer*. Yang dimaksud *participant observer* adalah peneliti ikut menjadi bagian penting dalam tim kerja objek observasinya. Sedangkan, *non-participant observer* adalah pengumpulan data dimana peneliti tidak menjadi bagian penting dalam organisasi perusahaan. Keuntungan menggunakan teknik ini adalah:

- a. Analisis dapat melihat langsung bagaimana sistem yang berjalan saat ini.
- b. Memudahkan dalam mendapatkan gambaran sistem dan situasi.

Kelemahan teknik ini antara lain:

- a. Membutuhkan waktu yang cukup lama karena jika waktu terbatas maka gambaran sistem secara keseluruhan akan sulit diperoleh.
- b. Perilaku dari orang-orang akan berbeda dari kebiasaanya.
- c. Dapat mengganggu pekerjaan orang-orang yang sedang diamati.

### 2.3.6 Teknik *Sampling*

*Sampling* adalah cara pengumpulan data yang sifatnya tidak menyeluruh dan hanya mengambil dari sebagian populasi (sampel). Menurut Sugiyono (2014, p. 116), Teknik *sampling* adalah merupakan

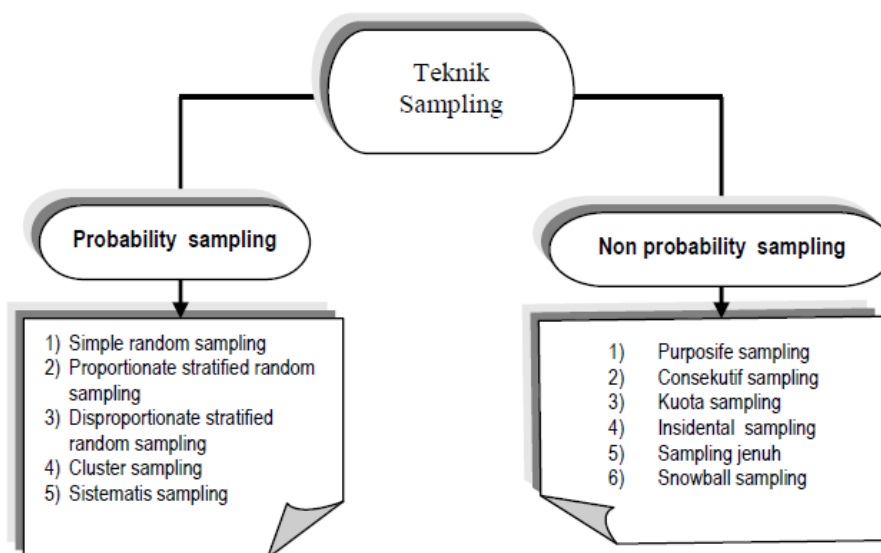


teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang dapat digunakan.

Pembagian jenis sampling secara umum ada dua yaitu:

- a. *Probability sampling*, yaitu teknik yang memberi kesempatan yang sama bagi anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.
- b. *Non probability sampling*, yaitu teknik yang tidak memberi kesempatan yang sama bagi anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.

Secara skematis, teknik macam-macam sampling ditunjukkan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 2.4 Teknik *Sampling* (Sugiyono, 2014)

Berdasarkan gambar 2.4 di atas, terlihat bahwa teknik *sampling* pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *Probability Sampling* dan *Nonprobability Sampling*. *Probability Sampling* meliputi *Simple Random Sampling*, *Proportionate Stratified Random*, *Disproportionate Stratified Random* dan *Cluster Random*. *Nonprobability Sampling* meliputi *Systematic Sampling* (Sampling Sistematis), *Quota Sampling* (Sampling Kuota), *Incidental Sampling* (Sampling Insidental), *Purposive Sampling*, *Sampling Jenuh* (Sampling Sensus) dan *Snowball Sampling*.

Pada penelitian ini dilakukan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan *simple random sampling*. Menurut Sugiyono (2014, p. 118), Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu. Cara demikian dilakukan bila anggota populasi dianggap homogen.

### **2.3.7 Skala Pengukuran Likert**

Menurut (Sugiyono, 2014), skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang suatu fenomena sosial. Dalam penelitian, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian. Dengan skala Likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel dan dijadikan sebagai tolak ukur untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan, baik yang bersifat positif maupun negatif yang dapat berupa kata-kata sebagai berikut:

1. Sangat setuju/sangat baik diberi skor 5
2. Setuju/baik diberi skor 4
3. Ragu-ragu/netral diberi skor 3
4. Tidak setuju/tidak baik diberi skor 2
5. Sangat tidak setuju/sangat tidak baik diberi skor 1

Melalui teknik pengumpulan data pembagian kuesioner. Pernyataan-pernyataan tersebut dibagikan kepada 50 orang responden. Hasil dari kuesioner tersebut adalah:

15 responden menjawab sangat setuju

10 responden menjawab setuju

5 responden menjawab ragu-ragu

10 responden menjawab tidak setuju

10 responden menjawab sangat tidak setuju

Berdasarkan hasil tersebut, 25 responden menjawab sangat setuju dan setuju. Maka, dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden setuju dengan pernyataan yang diberikan. Selain itu, jawaban responden dapat

dianalisa berdasarkan pemberian skor untuk setiap jawaban.

Berdasarkan skor yang telah ditetapkan, maka:

Jumlah skor untuk sangat setuju:  $15 \times 5 = 75$ .

Jumlah skor untuk setuju:  $10 \times 4 = 40$ .

Jumlah skor untuk ragu-ragu:  $5 \times 3 = 15$ .

Jumlah skor untuk tidak setuju:  $10 \times 2 = 20$ .

Jumlah skor untuk sangat tidak setuju:  $10 \times 1 = 10$ .

Dengan demikian, keseluruhan jumlah skor adalah 160.

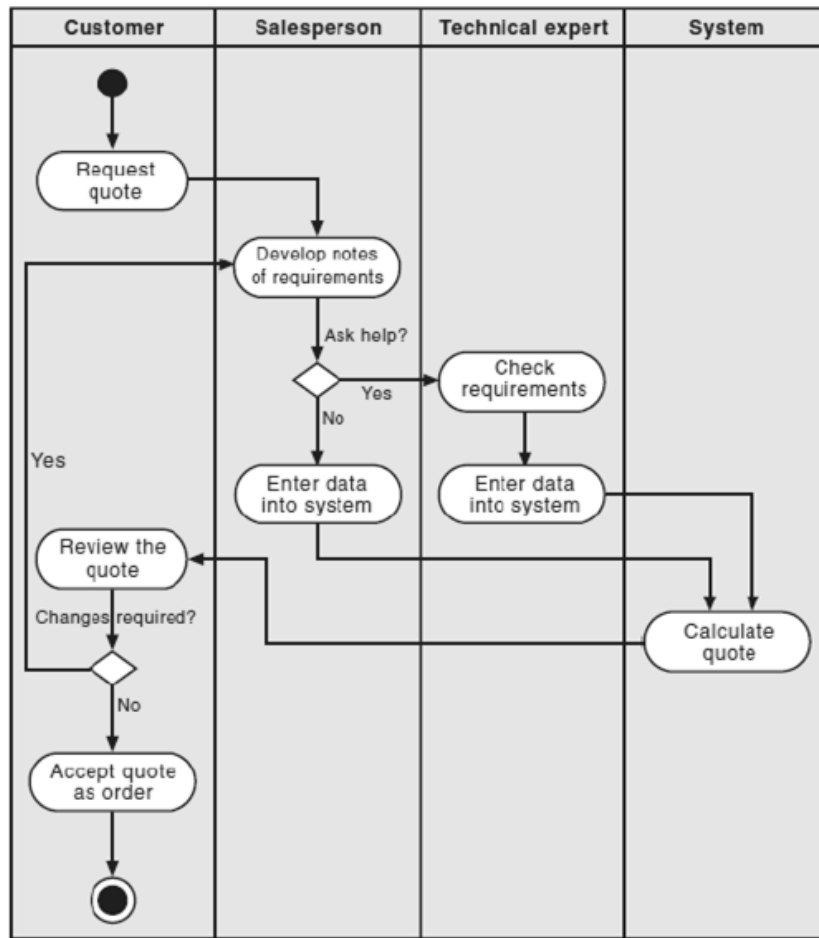
Batas skor tertinggi yang ada adalah:  $50 \times 5 = 250$ .

Batas skor terendah yang ada adalah:  $50 \times 1 = 50$ .

Berdasarkan data tersebut maka tingkat persetujuan terhadap pernyataan yang diberikan adalah  $= 160 / 250 \times 100\% = 64\%$ . Hasil tersebut berada pada daerah setuju.

### **2.3.8 Activity Diagram**

Menurut Satzinger, Jackson, & Burd (2016), activity diagram adalah sebuah diagram alur kerja sederhana yang menjelaskan tentang aktivitas sejumlah user (atau *system*), orang yang melakukan setiap aktivitas dan alur yang berurutan dari aktivitas-aktivitas tersebut.



Gambar 2.5 Contoh *Activity Diagram*

(Satzinger, Jackson, & Burd, 2016)