# BAB II

# TINJAUAN PUSTAKA

## 2.1 Sistem Informasi

### 2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Stair dan Reynolds (2021), "Sistem adalah kombinasi dari komponen-komponen yang saling berinteraksi yang membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu". Sedangkan Menurut (Raymond McLeod Jr dalam Zakiyudin, 2011:1) "Sistem adalah sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan".

Dengan demikian pengertian sistem dapat disimpulkan sebagai suatu prosedur atau elemen yang saling berhubungan satu sama lain dimana dalam sebuah sistem terdapat suatu masukan, proses dan keluaran, untuk mencapai tujuan yang diharapkan.

### 2.1.2 Karakteristik Sistem

Jogiyanto (2023), menyebutkan "suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat–sifat yang tertentu, yaitu mempunyai komponen–komponen *(components)*, batasan sistem *(boundary)*, lingkungan luar sistem *(environments)*, penghubung *(interface)*, masukan *(input)*, keluaran *(output)*, pengolah *(process)* dan sasaran *(objectives)* atau tujuan *(goal)":*

1. Komponen Sistem *(Components)*

   Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, yang bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem tersebut dapat berupa suatu bentuk subsistem. Setiap subsistem memiliki sifat-sifat sistem yang menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan.

2. Batasan Sistem *(Boundary)*

   Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

3. Lingkungan Luar Sistem *(Environtment)*

Bentuk apapun yang ada di luar ruang lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem *(Interface)*

   Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface.

5. Masukan Sistem *(Input)*

   Energi yang dimasukkan kedalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan *(maintenance input)* dan sinyal *(signal input).*

6. Keluaran Sistem *(Output)*

   Hasil energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna. Keluaran ini merupakan masukan bagi subsistem yang lain.

7. Pengolahan Sistem *(Procces)*

   Suatu sistem dapat mempunyai suatu proses yang akan mengubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran sistem *(Objective)*

   Suatu sistem pasti mempunyai tujuan *(goal)* atau sasaran *(objective).* Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya.

### 2.1.3 Pengertian Informasi

Menurut Tukino (2020), “informasi merupakan sebuah data yang dikelolah menjadi sesuatu yang lebih bernilai tinggi bagi penerima guna untuk membantu membuat sebuah pengambilan keputusan”.

Sedangkan Menurut Yogianto (2017), “informasi merupakan data yang telah diproses ke dalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata serta terasa bagi keputusan saat itu atau keputusan yang akan datang”.

### 2.1.4 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Jonny (2020), "sistem informasi merupakan gabungan dari berbagai komponen teknologi informasi yang saling bekerjasama dan menghasilkan suatu informasi guna untuk memperoleh satu jalur komunikasi dalam suatu organisasi atau kelompok". Sedangkan Menurut Susanto dalam Winda dan Maliha, (2016:21) "sistem informasi adalah kumpulan dari subsistem apapun baik phisik ataupun non phisik yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerja sama secara harmonis untuk mencapai satu tujuan yaitu mengolah data menjadi informasi yang bearti dan berguna".

### 2.1.5 Komponen Sistem Informasi

Menurut O'Brien dan Marakas (2022:21), komponen-komponen sistem informasi terdiri dari Input berupa sumber-sumber data, memproses data menjadi informasi, Output berupa produk-produk informasi yang didukung oleh *Control System* dan penyimpanan data. Sistem informasi tersebut didukung oleh 5 pilar, yaitu:

a. *Hardware Resources* (Perangkat Keras) yaitu komputer lengkap dengan *monitor, CPU, Keyboard, Mouse* dan sebagainya.
b. *Software Resources* (Perangkat Lunak) yaitu *software* atau aplikasi komputer yang dirancang untuk sistem atau prosedur perusahaan.
c. *People Resource* (Pengguna) yaitu pengguna internal (manajemen perusahaan dan karyawan), pengguna eksternal (pemegang saham, bank, pelanggan dan lainnya).
d. Data *Resource* (Sumber Data) yaitu ada input atau data mentah untuk diinput dalam sistem dan menghasilkan data *output*.
e. a*Network Resource* (Sumber Jaringan) yaitu jaringan misalnya jaringan LAN atau internet dan lainnya.

### 2.1.6 Daur Hidup Sistem

Berikut beberapa fase atau tahapan dari daur hidup suatu sistem menurut Sutabri (2012:27):

1. Mengenali adanya kebutuhan

   Sebelum segala sesuatunya terjadi, timbul suatu kebutuhan yang harus dapat dikenali. Kebutuhan dapat terjadi sebagai hasil perkembangan dari organisasi dan volume yang meningkat melebihi kapasitas dari sistem yang ada. Semua kebutuhan ini harus dapat. didefinisikan dengan jelas. Tanpa adanya kejelasan dari kebutuhan yang ada, pembangunan sistem akan kehilangan arah dan efektivitasnya.

2. Pembangunan sistem

   Suatu proses atau seperangkat prosedur yang harus diikuti untuk menganalisis kebutuhan yang timbul dan membangun suatu sistem untuk dapat memenuhi kebutuhan tersebut.

3. Pemasangan sistem

   Setelah tahap pembangunan sistem selesai, sistem akan dioperasikan. Pemasangan sistem merupakan tahap yang penting dalam daur hidup sistem. Di dalam peralihan dari tahap pembangunan menuju tahap operasional terjadi pemasangan sistem yang sebenarnya yang merupakan langkah akhir dari suatu pembangunan sistem.

4. Pengoperasian Sistem

   Program-program komputer dan prosedur-prosedur pengoperasian yang membentuk suatu sistem informasi semuanya bersifat statis, sedangkan organisasi ditunjang oleh sistem informasi tadi. selalu mengalami perubahan-perubahan itu karena pertumbuhan kegiatan bisnis, perubahan peraturan, dan kebijaksanaan ataupun kemajuan teknologi. Untuk mengatasi perubahan-perubahan tersebut, sistem harus diperbaiki atau diperbaharui.

5. Sistem Menjadi Usang.

   Kadang perubahan yang terjadi begitu drastis sehingga tidak dapat diatasi hanya dengan melakukan perbaikan-perbaikan pada sistem yang berjalan. Tibalah saatnya secara ekonomis dan teknik sistem yang ada sudah tidak layak lagi untuk dioperasikan dan sistem yang baru perlu dibangun untuk menggantikannya.

## 2.2 Pencatatan

### 2.2.1 Pengertian Pencatatan

Pengertian pencatatan data adalah proses memasukkan data ke dalam media sistem pencatatan data. Jika media sistem pencatatan data tersebut berupa buku, pencatatan data dilakukan dengan menulis pada lembar-lembar buku. Jika sistem pencatatan data berupa perangkat komputer, pencatatan dilakukan dengan mengetik melalui *keyboard*, penggunaan *pointer mouse*, alat *scanner* (pembaca gambar), atau kamera video. Yang termasuk dalam pencatatan data adalah aktivitas penulisan ke buku atau kertas, pemasukan data ke dalam komputer Witarto (2021:8).

Sistem pencatatan persediaan barang dagang dilakukan untuk memudahkan suatu perusahaan dalam mengelola transaksi pembelian maupun penjualan yang dilakukan.

a. Menurut Simamora (2021:8), Mengemukakan bahwa "Pencatatan adalah pembuatan suatu catatat pembukuan, kronologis kejadian yang terjadi, terukur melalui suatu cara yang sistematis dan teratur".
b. Menurut Mulyadi (2021:8), mengemukakan bahwa "Pencatatan adalah suatu urutan ketiga klerikal biasanya melibatkan beberapa orang dalam suatu departemen atau lebih yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam terhadap transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang".

### 2.2.2 Metode Pencatatan

Adapun beberapa metode pencatatan sistem persediaan barang sebagai berikut:

1. Metode Perpetual

   Metode Perpetual yaitu bisa disebut dengan metode permanen *(perpectual system)* yaitu pencatatan barang dagang dilakukan secara permanen atau terus menerus, detail atau terperinci pada setiap transaksi yang terjadi dalam perusahaan barang dagang. Dengan metode ini, persediaan barang dagang dapat diketahui setiap saat kerena tercatat secara terus menerus (Mulyadi,

2016:196). Dalam metode ini catatan persediaan barang dibuat secara kontinue, dan setiap jenis harga dibuat tersendiri dalam buku besar pembantu.

2. Metode periodik (persediaan fisik) :

   Pada metode ini untuk penjualan barang tidak dibuatkan jurnal harga pokok penjualan dibagian akuntansi. Pada akhir tahun persediaan yang yang ada di gudang penyimpanan dihitung jumlah kuantitasnya dan ditentukan harga belinya. Merupakan sistem pencatatan persediaan yang mengharuskan adanya perhitungan persediaan yang masih ada pada tanggal penyusunan laporan keuangan, disusun dengan untuk menentukan harga pokok penjual dari stok *opname* yang masih ada (Mulyadi, 2016:196).

### 2.2.3 Metode Fifo, Lifo dan *Average*

Adapun beberapa metode pencatatan sistem persediaan barang sebagai berikut:

1. Metode Fifo *( first in first out)*

   Menurut Kuswadi (2016), mengasumsikan "barang dalam persediaan yang pertama dibeli akan dijual atau digunakan terlebih dahulu sehingga yang tertinggal dalam persediaan akhir adalah yang dibeli atau diproduksi kemudian. Masuk pertama keluar pertama metode ini menyatakan bahwa persediaan dengan nilai perolehan awal (pertama) masuk akan dijual (digunakan) terlebih dahulu, sehingga persediaan akhir dinilai dengan nilai perolehan persediaan akhir dinilai dengan perolehan persediaan yang terakhir masuk (dibeli)". Metode ini cenderung menghasilkan persediaan yang nilainya tinggi dan berdampak pada nilai aktiva perusahaan yang dibeli. Metode FIFO merupakan metode penilaian persediaan yang sangat realistis dan cocok digunakan untuk semua sifat produk. Realistisnya terletak pada barang yang pertama kali dibeli. Maka barang itulah yang pertama kali dibeli. Maka barang itulah yang pertama kali dijual. Jika perusahaan menggunakan metode FIFO dalam menilai persediaan dengan asumsi telah terjadi peningkatan harga barang atau inflasi.

2. Metode Lifo *(last in first out)*

   Menurut Hermawan dalam Sari (2017), “barang yang terakhir kali masuk (dibeli) menjadi barang yang pertama kali keluar (dijual). Metode lifo menyatakan bahwa persdiaan dengan nilai perolehan terakhir masuk akan dijual (digunakan) terlebih dahulu, sehingga persediaan akhir dinilai dan dilaporkan berdasarkan nilai perolehan persediaan yang berdasarkan nilai perolehan persediaan yang awal (pertama) masuk akan dibeli”. Metode ini cenderung menghasilkan nilai persediaan akhir yang rendah dan berdampak pada nilai aktiva perusahaan yang rendah. Metode LIFO bisa saja realistis apabila didukung oleh kondisi fisik produk yang dijual. Produk yang kualitasnya semakin lama disimpan maka semakin bagus, tentu akan cocok menggunakan metode ini. Namun apabila produknya merupakan barang yang cepat rusak seperti pabrik roti, maka meggunakan metode LIFO bukanlah pilihan yang tepat. Metode LIFO akan menghasilkan nilai persediaan yang lebih besar kalau dihitung dengan metode LIFO. Metode LIFO akan menhasilkan laba tahunan menjadi lebih besar dan pajak yang semakin besar penggunaannya metode LIFO akan menghasilkan nilai persediaan akhir yang paling kecil, harga pokok penjualan yang paling besar dan aba kotor serta laba bersih yang paling kecil.

3. Metode *Average*

   Menurut Hermawan dalam Sari (2018), Metode ini tidak memperdulikan waktu barang masuk dan keluar. Penentuan harga diperoleh didasarkan pada rata-rata harga perolehan semua barang. Dengan menggunakan metode ini nilai persediaan akhir akan menghasilkan nilai antara nilai persediaan metode FIFO dan nilai persediaan LIFO. Metode ini juga akan berdampak pada nilai harga pokok penjualan dan laba kotor. Hasil perhitungan nilai persediaan dengan menggunakan metode rata-rata selalu berada ditengah-tengah antara perhitungan FIFO dan LIFO. Metode rata-rata termasuk metode yang praktis untuk digunakan.

## 2.3 *Microsoft Excel* dan VBA *(Visual Basic Of Applications)*

### 2.3.1 Pengertian *Microsoft Excel*

*"Microsoft Excel* salah satu perangkat lunak yang mengolah data secara otomatis meliputi perhitungan dasar, penggunaan fungsi-fungsi, pembuatan grafik dan manajemen data. *Microsoft Excel* atau *Microsoft Office Excel* adalah sebuah program aplikasi lembar kerja *spreadsheet* yang dibuat dan didistribusikan oleh *Microsoft Corporation* untuk sistem operasi *Microsoft Windows* dan *Mac OS* Suyanto" (2015).

Sedangkan menurut Rains (2017) , "*Microsoft Excel* adalah aplikasi *spreadsheet* yang digunakan untuk mengelola data dalam bentuk tabel, melakukan perhitungan dengan menggunakan formula, dan menyajikan data dalam bentuk grafik. *Excel* sangat berguna dalam berbagai bidang seperti bisnis, keuangan, penelitian, dan pendidikan.

### 2.3.1 VBA *(Visual Basic Of Applications)*

Menurut Roman (2016), "VBA *(Visual Basic for Applications)* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menulis makro dalam *Microsoft Excel* dan aplikasi lain dalam paket *Microsoft Office*, memungkinkan pengguna untuk mengotomatisasi tugas dan meningkatkan produktivitas".

Sedangkan Menurut Chen (2017), "*Microsoft Excel* VBA adalah alat pemrograman yang memungkinkan pengguna untuk mengotomatisasi pekerjaan di *Excel*, menulis makro, dan mengembangkan solusi yang dapat berinteraksi dengan berbagai fitur *Excel*.