

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Komputerisasi

Sistem komputerisasi bagian dari pekerjaan yang sangat penting dalam mengolah dan menyimpan data untuk mempermudah kerja pegawai. Menurut Sutabri dalam Richard (2019:295), “sistem komputerisasi adalah sistem elektronik untuk memanipulasi data yang cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan secara otomatis menerima dan menyimpan data input, memprosesnya dan menghasilkan output dibawah pengawasan suatu langkah instruksi program yang tersimpan di memori.”

Menurut Jogiyanto dalam Richard (2019:295), “Sistem komputerisasi adalah penggunaan komputer sebagai alat bantu dalam kegiatan pengolahan data yang dilakukan secara manual. Data diubah menggunakan komputer yang sudah di program sebelumnya, pengolahan data ini dimulai dengan perekam hingga pada sampai pencetakan laporan.”

Manfaat sistem komputerisasi adalah sebagai berikut:

- a. Mengubah pekerjaan manual menjadi digital
- b. Mempermudah proses pengolahan data
- c. Hasil pengolahan data lebih akurat dan sistematis
- d. Menghindari kesalahan dalam pengolahan data keuangan
- e. Mudah dalam penyimpanan data setelah diolah
- f. Bisa dilakukan penambahan data secara berkala

2.2 Konsep Dasar Sistem

2.2.1 Pengertian Sistem

Kata “Sistem” berasal dari bahasa Yunani “systema” yang diartikan sebagai himpunan bagian atau komponen yang saling berhubungan secara teratur dan merupakan suatu keseluruhan. Menurut Romney dan Steinbart (2015), “sistem adalah dari dua atau

lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari sub sistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar”.

Berdasarkan beberapa definisi diatas, dapatlah disimpulkan bahwa sistem adalah suatu jaringan prosedur yang terdiri beberapa unsur atau komponen yang saling berhubungan untuk menggerakkan suatu fungsi dalam mencapai tujuan.

2.2.2 Klasifikasi Sistem

Menurut Purnama (2016:19), sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang, diantaranya sebagai berikut ini:

1. Sistem Diklasifikasikan Sebagai Sistem Abstrak (*Abstract System*) dan Sistem Fisik (*Physical System*).

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tanpa secara fisik. Misalnya sistem teologis, yaitu sistem yang berupa pemikiran-pemikiran hubungan antara manusia dengan tuhan. Sistem fisik merupakan sistem secara fisik, misalnya sistem komputer, sistem akuntansi, sistem produksi dan lain sebagainya.

2. Sistem Diklasifikasikan Sebagai Sistem Alamiah (*Nature System*) Dan Sistem Buatan Manusia (*Human Made System*)

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi melalui proses alam, tidak dibuat manusia, misalnya sistem perputaran bumi. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang manusia. Sistem buatan manusia yang melibatkan interaksi antara manusia dengan mesin disebut dengan human-machine system atau ada yang menyebut dengan man-machine system. Sistem informasi merupakan sistem *manchine system*, karena menyangkut penggunaan computer yang berinteraksi dengan manusia.

3. Sistem Diklasifikasikan Sebagai Sistem Tertentu (*Deterministic System*) Dan Sistem Tak Tentu (*Probalistic System*)

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti, sehingga keluaran dari sistem diramalkan. Suatu sistem yang dihubungkan dengan lingkungannya melalui arus sumber daya disebut sistem terbuka. Menggunakan logika yang sama, suatu sistem yang tidak dihubungkan dengan lingkungannya adalah sistem tertutup.

2.3 Pengertian Informasi

Menurut Sutarman (2016) “informasi adalah sebagai sekumpulan fakta (data) yang diorganisasikan dengan cara tertentu sehingga mereka mempunyai arti bagi si penerima. Sebagai contoh, apabila kita memasukkan nama-nama murid dengan nilai rata-rata, nama-nama konsumen dengan saldo bank, jumlah gaji dengan kata lain informasi datang dari data yang akan diproses.”

Definisi Informasi menurut Davis (2017) “informasi adalah data yang telah diolah menjadi sebuah bentuk yang berarti bagi penerimanya dan bermanfaat dalam pengambilan keputusan saat ini atau saat mendukung.”

Menurut Rasto (2015), agar dapat berguna informasi harus memenuhi kriteria berikut ini:

1. Relevan
Informasi harus berkaitan dengan masalah yang sedang dihadapi.
2. Lengkap
Informasi pesial sering kali lebih buruk daripada tidak ada informasi.
3. Akurat
Informasi yang keliru akan menyebabkan keputusan yang salah.
4. Mutakhir
Keputusan seringkali didasarkan pada informasi terbaru yang tersedia
5. Ekonomis
Dalam lingkungan bisnis, biaya memperoleh informasi harus dianggap sebagai salah satu elemen biaya terlibat dalam pengambilan keputusan.

2.4 Pengertian Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan hal penting bagi perusahaan atau instansi dalam pengambilan keputusan serta tercapainya tujuan organisasi. Sistem informasi sendiri merupakan suatu sistem yang terintegrasi dan mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi penggunanya.

Menurut Hutahaean (2014) mendefinisikan bahwa “Sistem informasi sebagai suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan”.

Menurut Gelinias, Oram, dan Wiggins dalam Abdul Kadir (2015) bahwa “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 pengguna.

Berdasarkan pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa 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 pengguna.

2.5 Konsep Surat

2.5.1 Pengertian Surat

Surat merupakan hal penting bagi suatu instansi maupun perusahaan karena biasanya setiap instansi maupun perusahaan melakukan komunikasi dengan menggunakan surat untuk memberikan serta memperoleh informasi. Di bawah ini diuraikan beberapa pengertian surat menurut beberapa ahli dalam Nuraida(2018):

- a) Menurut J. Wajong Surat adalah pernyataan/ucapan tertulis terhadap satu atau beberapa orang yang tidak hadir.
- b) Menurut S. Hidaja Surat adalah sehelai kertas atau lebih dimana dituliskan suatu pernyataan atau berita atau sesuatu yang hendak orang nyatakan, beritakan, atau tanyakan pada orang lain.
- c) Menurut Pajudi Atmosudirdjo Surat adalah helai kertas yang ditulis atas nama pribadi penulis atau atas nama kedudukannya dalam organisasi yang ditujukan pada alamat tertentu dan memuat bahan komunikasi.
- d) Menurut Finoza bahwa surat dapat didefinisikan sebagai suatu informasi tertulis yang dapat dipergunakan sebagai alat komunikasi yang dibuat dengan persyaratan tertentu yang khusus berlaku untuk surat menyurat. Persyaratan tertentu sekaligus yang menjadi pembeda antara surat dan karangan tertulis lainnya adalah dalam hal:
 - 1. Penggunaan kertas;
 - 2. Penggunaan model atau bentuk;
 - 3. Penggunaan kode atau notasi;
 - 4. Pemakaian berkas yang khas;
 - 5. Pencantuman tanda tangan.

2.5.2 Fungsi Surat

Menurut Yatimah (2014) bahwa fungsi surat adalah kegunaan sebuah surat pada diri pembuatnya baik perseorangan maupun organisasi. Secara umum fungsi surat sebagai berikut:

- 1. Sebagai alat komunikasi tulis;
- 2. Sebagai tanda bukti tertulis/alat bukti otentik;
- 3. Sebagai alat bantu pengingat;
- 4. Sebagai pedoman untuk bertindak/kerja;
- 5. Sebagai jaminan keamanan;

6. Sebagai duta/wakil organisasi;
7. Sebagai dokumentasi historis dari suatu kegiatan;
8. Alat ukur (barometer) kegiatan organisasi.

Sedangkan menurut Sedarmayanti (2015) surat berfungsi sebagai berikut:

- a. Wakil dari pengirim/penulis;
- b. Bahan pembuktian;
- c. Pedoman dalam mengambil tindakan lebih lanjut;
- d. Alat pengukur kegiatan organisasi;
- e. Sarana memperpendek jarak (fungsiabstrak).

Mengingat betapa pentingnya peranan surat tersebut, maka siapapun yang menulis surat perlu berusaha untuk menghasilkan surat yang sempurna, agar dapat mencapai sasaran sesuai dengan kehendak organisasi.

2.5.3 Sifat Surat

Hisyam dalam Mustiastri (2015) menjelaskan bahwa berdasarkan urgensi penyelesaiannya. Sifat surat dapat dibedakan atas tiga jenis, yaitu surat rahasia, surat penting, dan surat biasa.

a. Surat Rahasia

Surat yang menurut isi maupun sifatnya memerlukan perlindungan, karena jika bocor akan dapat menimbulkan kerusakan besar, mengurangi kesalahan pelaksanaan langkah-langkah berikutnya.

b. Surat Penting

Surat yang isinya bersifat mengikat, memerlukan tindak lanjut, menyangkut masalah kebijakan dan bila terlambat atau hilang dapat menghambat dan merugikan pelaksanaan kegiatan.

c. Surat Biasa

Surat biasa adalah surat yang informasinya tidak penting, tidak memerlukan tindak lanjut.

2.6 *Microsoft Access*

2.6.1 **Pengertian *Microsoft Access***

Menurut Blee dalam Vidananto (2016:16), “*Microsoft Access* adalah aplikasi yang berguna untuk membuat, mengelola dan mengelola basis data atau lebih dikenal dengan database”.

Menurut Suarna dalam Sartika Bela (2022:11), “*Microsoft Office Access* adalah sebuah program aplikasi untuk mengolah *database* model relasional, karena terdiri dari lajur kolom dan lajur baris”.

Microsoft Access merupakan salah satu produk *office* dari *Microsoft* yang dapat menangani database dengan skala besar maupun kecil. Program ini merupakan suatu program yang familiar dan dapat dimanfaatkan untuk merancang suatu sistem manajemen pencatatan dengan berbagai fasilitas yang tersedia. Dengan fasilitas pada Access yang tersedia, kita dapat melakukan proses penyortiran, pengaturan data, pembuatan tabel, *query*, *form*, *report*, *pages*, *macros* dan *modules* yang sangat berguna dalam mengelola *database*.

2.6.2 **Komponen-Komponen Utama *Microsoft Access***

Dalam buku *Microsoft Access* (2013b:3) terdapat beberapa komponen-komponen utama *Microsoft Access* ialah sebagai berikut:

1. *Table*

Table adalah objek utama dalam *database* yang digunakan untuk menyimpan sekumpulan data sejenis dalam sebuah objek. Tabel terdiri atas:

- a. *Field Name*: Atribut dari sebuah table yang menempati bagian kolom.
 - b. *Record* Isi dari *field* atau atribut yang saling berhubungan yang menempati bagian baris.
2. *Query (SQL/ Structured Query Language)*
- Query* adalah bahasa untuk melakukan manipulasi terhadap database. Digunakan untuk menampilkan, mengubah, dan menganalisis kumpulan data. *Query* dibedakan menjadi 2, yaitu:
- a. *DDL (Data Definition Language)* digunakan untuk membuat atau mendefinisikan objek-objek *database* seperti membuat tabel, relasi antar tabel dan sebagainya.
 - b. *DML (Data Manipulation Language)* digunakan untuk manipulasi *database*, seperti : menambah, mengubah atau menghapus data serta mengambil informasi yang diperlukan dari *database*.
3. *Form*
- Form* digunakan untuk mengontrol proses masukan data (*input*), menampilkan data (*output*), memeriksa dan memperbaharui data.
4. *Report*
- Form* yang digunakan untuk menampilkan data yang salah dirangkum dan mencetak data secara efektif.

2.6.3 Tipe Data *Microsoft Access*

Didalam buku *Microsoft Access (2016c:29)* *Field-field* yang terdapat dalam sebuah *Microsoft Access* harus ditentukan tipe datanya, ada beberapa tipe dalam *Access*, yaitu:

1. *Text*
- Text* digunakan untuk *field alfanumeric* (misal : nama, alamat, kodepos, telp), sekitar 255 karakter tiap *fieldnya*.
2. *Memo*
- Memo* dapat menampung 64000 karakter untuk tiap *fieldnya*, tapi tidak bisa diurutkan/di indeks.

3. *Number*

Number digunakan untuk menyimpan data numeric yang akan digunakan untuk proses perhitungan matematis

4. *Date/Time*

Tipe data yang diperuntukkan untuk menampilkan tanggal dan waktu.

5. *Currency*

Tipe data yang hampir sama dengan number tapi diperuntukkan untuk format mata uang.

6. *Auto Number*

Nilai angka atau variasi angka huruf yang akan muncul secara otomatis ketika kita menginput data baru.

7. *Yes/No*

Tipe data untuk sebuah logika Ya atau Tidak

8. *OLE Object*

Digunakan untuk menampung gambar atau objek seperti bitmap atau file suara dengan ukuran tidak lebih dari 128 MB

9. *Hyperlink*

Tipe data untuk menampilkan alamat *Hyperlink* dengan batas maksimum penampungannya adalah 2048 karakter.

10. *Lookup Wizard*

Jika menggunakan tipe data ini untuk sebuah *field*, maka bisa memilih nilai dari tabel lain atau dari sebuah daftar nilai yang ditampilkan dalam *combo box*.

2.7 Pengertian *Database*

Menurut Madcoms (2016:12), “*database* adalah suatu tempat atau wadah yang digunakan untuk mengatur satu atau beberapa data yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya. *Database Microsoft Access* dapat menampung berbagai jenis objek yang terdapat dalam *Microsoft*

Access, semua objek-objek tersebut tersimpan dalam sebuah file *database* dengan ekstensi *.accdb* (*Access Database*)”.

Database merupakan data didalam *Microsoft Access* yang dibentuk kedalam *datasheet*. Isi dalam *datasheet* suatu tabel adalah *Field* dan *Record*. *Field* adalah struktur data yang merupakan bagian dari kolom, setiap *Field* dapat diatur sesuai tipe dan jenisnya. Sedangkan *record* adalah suatu struktur data yang merupakan bagian dari baris.

Menurut Sutabri (2018:17),“ *database* adalah suatu kumpulan data terhubung yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media”. Adapun beberapa fungsi dari *database* adalah:

1. Mempermudah identifikasi data dengan cara pengelompokkan data, salah satu contohnya dengan pembuatan beberapa tabel atau *field* yang berbeda-beda.
2. Meminimalisir suatu data ganda.
3. Mempermudah penggunaan user dalam berbagai hal.
4. Penyimpanan secara digital
5. Menjadi alternative lain terkait masalah penyimpanan ruang dalam aplikasi.

Database memiliki struktur arsip pada pengaturan informasi ialah:

1. Informasi, ialah satuan warta yang hendak diproses, dimana saat sebelum diolah dikumpulkan pada sesuatu arsip *database*. Pengumpulan informasi dicoba secara sistematis bersumber pada struktur arsip *database*.
2. *Record*, ialah suatu informasi yang isinya merupakan sesuatu kesatuan, tiap berita yang meliputi kesatuan tadi dinamakan satu *record*. Serta tiap *record* diberi angka urut yang dikira angka *record*.
3. *Field*, merupakan kesatuan terkecil bagi kenyataan pada suatu *database*. Sekumpulan *field* yang silih berkaitan hendak menghasilkan *record*.