

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Kadir (2014:16) bahwa sistem adalah sekumpulan elemen yang saling terkait atau terpadu yang dimaksudkan untuk mencapai suatu tujuan.

Sugiarto dan Wahyono (2014:17) mengatakan bahwa, sistem diartikan sebagai mekanisme yang saling berkaitan mengatur data dan informasi mulai dari pengumpulan, pemilihan, pengolahan, penyimpanan, penemuan kembali, penyajian, pendistribusian, kepada para manajemen atau pengambilan keputusan.

Berdasarkan pengertian diatas dapat penulis simpulkan bahwa sistem adalah kumpulan elemen saling berkaitan yang mengatur data dan informasi untuk memproses masukan (*inputan*) dan menghasilkan keluaran (*output*) yang diinginkan.

2.2 Informasi

2.2.1 Pengertian Informasi

Sistem informasi adalah data yang telah menjadi sebuah bentuk yang berguna bagi pemakainya untuk mengambil keputusan.

Menurut Elisabet (2017:12) bahwa informasi adalah hasil dari pengolahan data dalam bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian yang nyata yang digunakan untuk pengambilan keputusan. Informasi merupakan data yang telah diklasifikasikan atau diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan.

2.2.2 Kriteria Informasi

Informasi merupakan sumber daya yang penting bagi individu maupun organisasi, tetapi tidak semua informasi berguna.

Menurut Rasto (2015:110) 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.

2.3 Sistem Informasi

2.3.1 Pengertian Sistem Informasi

Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Sedangkan menurut Elisabet (2017:1) bahwa sistem informasi merupakan suatu kombinasi teratur dari orang-orang, hardware, software, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.

2.3.2 Komponen Sistem Informasi

Menurut Zakiyudin (2011:9) didalam sistem informasi terdapat komponen-komponen seperti:

1. Perangkat Keras (*hardware*)

Mencakup peranti-peranti fisik computer dan printer.

2. Perangkat Lunak (*software*)

Sekumpulan instruksi yang mungkinkan perangkat keras untuk dapat memproses data.

3. Basis Data (*database*)

Sekumpulan tabel, hubungan dan lain-lain yang berkaitan dengan penyimpanan data.

4. Prosedur

Sekumpulan aturan yang dipakai untuk mewujudkan sistem informasi, pemrosesan dan penggunaan keluaran sistem informasi.

5. Jaringan Komputer dan Komunikasi Data

Sistem penghubung yang memungkinkan sumber (*resources*) dipakai secara bersama tau diakses oleh sejumlah pemakai.

2.4 *Microsoft Access*

2.4.1 *Pengertian Microsoft Access*

Kurniati (2019:17), mengatakan bahwa *Microsoft Access* merupakan salah satu pengolahan database yang sudah cukup populer, karena kemampuannya yang dapat mengolah berbagai jenis data serta menampilkan hasil akhir berupa laporan dengan tampilan menarik.

Madcoms (2015) dalam Rizaldi dkk, (2018:50), mengatakan bahwa *Microsoft Access* merupakan pengolahan database yang sudah banyak digunakan, karena fasilitas yang dimilikinya mampu mengolah berbagai jenis data serta menampilkan akhir berupa laporan yang menarik.

2.4.2 *Pengertian Database*

Database merupakan data didalam *Microsoft Access* yang dibentuk dalam kedalam database. Isi dalam *datasheet* suatu table 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.

2.4.3 *Komponen-Komponen Utama Microsoft Access*

1. *Table*

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

- a. *Field Name*: Atribut dari sebuah tabel 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 menganalisa sekumpulan data *Query* dibedakan menjadi 2, yaitu:
- a. *DDL (Data Defenition 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 *database*.
3. *Form*
Form digunakan untuk mengontrol proses masukan data (*input*) menampilkan data (*output*), memeriksa dan memperbarui data.
4. *Report*
Form yang digunakan untuk menampilkan data yang salah dirangkum dan mencetak data secara efektif.

2.4.4 Tipe data Microsoft Access

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, kode pos, telp), sekitar 25 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 samadengan number tapi diperuntukkan untuk format mata uang.

6. *Auto Number*

Nilai angka atau variasi angka huruf (yang akan berubah hanya angka apabila formatnya perpaduan huruf dan angka) 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*.

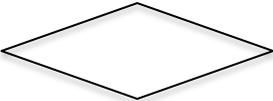
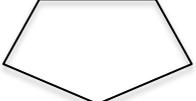
2.5 Pengertian *Flowchart*

Jogiyanto dalam Rusmawan (2019:48) bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir atau arus (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika.

Mengenai hal ini Horison dan Syarif (2016:44) juga menjelaskan bahwa *flowchart* merupakan cara penyajian dari suatu algoritma.

Berikut ini adalah simbol-simbol program Flowchart, dilihat dari table berikut ini:

Table 2.1 Simbol-Simbol *Flowchart*

No.	Simbol	Keterangan
1.		Permulaan sub program.
2.		Perbandingan, pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
3.		Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada satu halaman.
4.		Penghubung bagian-bagian <i>flowchart</i> yang berada pada halaman berbeda.
5.		Permulaan/akhir Program.
6.		Arah aliran program.
7.		Proses inisialisasi/pemberian harga awal.
8.		Proses penghitung/proses pengolahan data.
9.		<i>Proses input/output data.</i>

Sumber : Santosa & Radna Nurmalina (2017:86-87)

2.6 Pengertian Perpustakaan Sekolah

Soetminah (dalam Kasmirin, 2016:20-21) menjelaskan bahwa perpustakaan sekolah adalah perpustakaan yang ada disekolah sebagai sarana pendidikan untuk menunjang pencapaian tujuan pendidikan prasekolah, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah serta memberi pelayanan kepada murid dan guru dalam proses belajar mengajar.

Perpustakaan adalah salah satu unit kerja yang berupa tempat untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola dan mengatur koleksi bahan pustaka secara sistematis untuk digunakan oleh pemakai sebagai sumber informasi sekaligus sebagai sarana belajar yang menyenangkan. Perpustakaan sekolah sebagai organisasi mikro dari sekolah merupakan organisasi semi otonom yaitu dapat mengambil kebijakan dan keputusan sendiri untuk pengembangan perpustakaan tanpa harus menunggu keputusan dari pihak sekolah. Pihak sekolah, melalui perpustakaan (Darmono, dalam Afriani, 2017:34-35)

2.6.1 Manfaat Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan sekolah tampak bermanfaat apabila benar-benar memperlancar pencapaian tujuan proses belajar mengajar di sekolah. Indikasi manfaat tersebut tidak hanya berupa tingginya prestasi murid-murid, tetapi lebih jauh lagi antara lain murid-murid mampu mencari, menemukan, menyaring dan menilai informasi, murid-murid terbiasa belajar mandiri, murid-murid terlatih kearah tanggung jawab, murid-murid selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Secara terperinci, Bafadal (2011:5) mengemukakan manfaat perpustakaan sekolah, baik yang diselenggarakan disekolah dasar maupun di sekolah menengah adalah sebagai berikut:

1. Perpustakaan sekolah dapat menimbulkan kecintaan murid-murid terhadap membaca.
2. Perpustakaan sekolah dapat memperkaya pengalaman belajar murid-murid.
3. Perpustakaan sekolah dapat menambah kebiasaan belajar mandiri yang akhirnya murid-murid belajar mandiri.
4. Perpustakaan sekolah dapat mempercepat proses penguasaan teknik membaca.

5. Perpustakaan sekolah dapat membantu perkembangan kecakapan berbahasa.
6. Perpustakaan sekolah harus dapat melatih murid-murid kearah tanggung jawab.
7. Perpustakaan sekolah harus dapat memperlancar murid-murid dalam menyelesaikan tugas-tugas sekolah.
8. Perpustakaan sekolah dapat membantu guru-guru menemukan sumber-sumber pengajaran.
9. Perpustakaan sekolah dapat membantu murid-murid, guru-guru, dan anggota staf sekolah dalam mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

2.6.2 Tujuan Perpustakaan Sekolah

Berdirinya suatu perpustakaan memiliki masing-masing tujuan, dimana tujuan tersebut berbeda-beda, perpustakaan sekolah juga tidak terlepas dari tujuan perpustakaan tersebut, yaitu untuk membantu memfasilitasi pendidikan sekolah secara keseluruhan dan untuk memberikankemampuan dasar kepada peserta didik siswa dan guru.

Dengan adanya bahan pustaka yang dimiliki perpustakaan sekolah diharapkan mampu menunjang belajar mengajar, oleh sebab itu dalam pengadaan bahan pustaka hendaknya sesuai dengan kurikulum sekolah.

Menurut Bafadal tujuan dari perpustakaan adalah sebuah perpustakaan sekolah yang diharapkan dapat membantu murid-murid dan guru disekolah untuk menyelesaikan tugas-tugas dalam proses belajar mengajar.

Menurut Soeatminah dan Marnodi (2014:23) bahwa perpustakaan sekolah bertujuan untuk membantu pelaksanaan proses belajar mengajar. Tujuan perpustakaan sebagai berikut:

1. Mendukung dan memperluas sasaran pendidikan sebagaimana digariskan dalam misi dan kurikulum sekolah.

2. Mengembangkan dan mempertahankan kelanjutan anak dalam kebiasaan dan keceriaan membaca dan belajar, serta menggunakan perpustakaan sepanjang hayat mereka.
3. Memberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman dalam menciptakan dan menggunakan informasi untuk pengetahuan, pemahaman, daya pikir dan keceriaan.
4. Mendukung semua murid dalam pembelajaran dan praktek keterampilan mengevaluasi dan menggunakan informasi, tanpa memandang bentuk, format atau media, termasuk kepekaan modus berkomunikasi di komunitas.
5. Menyediakan akses ke sumber daya lokal, regional, nasional dan global dan kesempatan pembelajar menyingkap ide, pengalaman dan opini yang beranekaragam.
6. Mengorganisasi aktivitas yang mendorong kesadaran serta kepekaan budaya dan social.
7. Bekerja dengan murid, guru, administrator dan orangtua untuk mencapai misi sekolah.
8. Menyatakan bahwa konsep kebebasan intelektual dan akses informasi merupakan hal penting bagi terciptanya warga negara yang bertanggung jawab dan efektif serta partisipasi di alam demokrasi.

Namun secara operasional tujuan perpustakaan sekolah bila dikaitkan dengan pelaksanaan program di sekolah, diantaranya adalah:

1. Memupuk rasa cinta, kesadaran, dan kebiasaan membaca.
2. Membimbing dan mengarahkan teknik memahami isi bacaan.
3. Memperluas pengetahuan para siswa.
4. Membantu mengembangkan kecakapan berbahasa dan daya pikir para siswa dengan menyediakan bahan bacaan yang bermutu.
5. Membimbing para siswa agar dapat menggunakan dan memelihara bahan pustaka dengan baik.

6. Memberikan kesempatan kepada para siswa untuk belajar bagaimana cara menggunakan perpustakaan dengan baik, efektif dan efisien, terutama dalam menggunakan bahan-bahan referensi.
7. Menyediakan bahan-bahan pustaka yang menunjang pelaksanaan program kurikulum di sekolah baik yang bersifat kurikuler, kokurikuler, maupun ekstrakurikuler.

2.7 Perancangan

2.7.1 Pengertian Perancangan

Menurut Bambang dalam Sari (2017:83), menjelaskan perancangan adalah kegiatan menerjemahkan hasil analisa kedalam bentuk pake perangkat lunak kemudian menciptakan sistem tersebut atau memperbaiki sistem yang sudah ada.

Perancangan adalah tahapan setelah analisis sistem yang tujuannya untuk menghasilkan rancangan yang memenuhi kebutuhan yang ditentukan selama tahap analisis.

2.7.2 Tahapan Perancangan

Tahapan perancangan sistem adalah merancang sistem dengan terperinci berdasarkan hasil analisis sistem, sehingga menghasilkan model sistem baru (Mahdiana, 2013). Berikut tahapan-tahapan perancangan sistem menurut pendapat Mahdiana:

1. Perancangan *Output*

Perancangan *output* tidak dapat diabaikan, karena laporan yang dihasilkan harus memudahkan bagi setiap unsur manusia yang membutuhkan.

2. Perancangan *Input*

Tujuan dari perancangan *input* yaitu dapat mengefektifkan biaya pemasukan data, mencapai keakuratan yang tinggi, dan dapat menjamin pemasukan data yang akan diterima dan dimengerti oleh pemakai.

3. Perancangan Proses Sistem

Tujuan dari perancangan proses sistem adalah menjaga agar proses data lancar sehingga dapat menghasilkan informasi yang benar dan mengawasi proses dari sistem.

4. Perancangan *Database*

Database sistem adalah mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya.

5. Tahapan Perancangan Kontrol

Tujuan perancangan ini agar keberadaan sistem setelah diimplementasikan dapat memiliki kehandalan dalam mencegah kesalahan, kerusakan, serta kegagalan proses sistem.

2.7.3 Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan menurut Koniyo (2007:79)

1. Memenuhi spesifikasi fungsional.
2. Memenuhi batasan-batasan media target implementasi, target sistem komputer.
3. Memenuhi keterbatasan-keterbatasan proses perancangan seperti lama atau biaya.
4. Untuk memberikan gambaran yang jelas dan rancangan bangun yang lengkap kepada pemrogram.
5. Untuk kemudahan dalam proses pembuatan *software* dan kontrol dalam mengembangkan sistem yang dibangun.
6. Untuk kemaksimalan solusi yang diusulkan melalui pengembangan sistem.
7. Untuk dapat mengetahui berbagai elemen spesifik pendukung dalam pengembangan sistem baik berupa perangkat lunak maupun perangkat keras yang digunakan pada sistem yang didesain.