

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Sistem Informasi

Menurut Anggaraeni (2017:2), “Sistem informasi merupakan system kombinasi teratur dari orang-orang, *hardware*, *software*, jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan , mengubah dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi.”

Menurut Romey dan Ardana (2017:5), “Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai suatu rangkaian yang komponen-komponennya saling terkait yang mengumpulkan (dan mengambil Kembali), memproses, menyimpan dan mendistribusikan informasi untuk saling mendukung pengambilan keputusan dan mengendalikan perusahaan.”

2.2 Pengertian *Electronic Filing System (EFS)*

Menurut Sugiarto dan Wahyono (2015: 2), mengatakan bahwa *e-filing* adalah Kearsipan atau *filing* adalah suatu bentuk pekerjaan tata usaha yang berupa penyusunan dokumen-dokumen secara sistematis sehingga bilamana diperlukan lagi, dokumen-dokumen itu dapat ditemukan kembali secara cepat.

Dalam buku Manajemen Arsip Elektronik Kuswantoro dan Saeroji (2014:15 *International Council of Archives*) “arsip elektronik mempunyai arti yaitu sebagai dokumen yang mudah untuk dirubah, dipindahkan atau diolah menggunakan computer”. Arsip elektronik menurut *National Archives Record Administration (NARA)*, adalah “arsip yang disimpan dan diolah dalam suatu format dengan menggunakan computer”.

Sedangkan definisi arsip elektronik menurut *Standards of Electronic Records Filing and Management China (2010)* yaitu “sebagai dokumen yang diciptakan oleh perangkat digital, dalam lingkup digital dan format digital, mengandalkan perangkat digital seperti komputer untuk membaca dan pemrosesan, dan dapat didistribusikan melalui jaringan komunikasi”.

Dari beberapa definisi arsip elektronik di atas, dapat ditarik kesimpulan yaitu arsip elektronik merupakan dokumen-dokumen informasi yang dibuat, direkam, diolah atau dialihmediakan dengan menggunakan peralatan elektronik dan dapat disimpan dalam berbagai format elektronik. Format arsip elektronik tersebut dapat dibagi menjadi 4 (empat) kategori yaitu; berbasis teks; berbasis gambar; berbasis audio; dan berbasis audio.

2.3 Pengertian Arsip dan Database

Menurut The Liang Gie dalam Asriel, (2018:60), “pengertian arsip adalah suatu kumpulan warkat yang disimpan secara sistematis karena memiliki suatu kegunaan agar setiap kali diperlukan dapat secara cepat ditemukan kembali”.

Pengertian Database menurut Sutanta (2014:18), “Database adalah suatu kumpulan data terhubung (*interrelated data*) yang disimpan dengan bersama-sama pada suatu media, tanpa mengatap satu dan yang lainnya atau tidak memerlukan suatu kerangkapan data (meskipun ada maka kerangkapan data itu harus seminimal mungkin dan terkontrol (*controlled redundancy*) serta data-data yang sudah kita data atau disimpan sehingga mudah untuk digunakan dan ditampilkan kembali, data bisa digunakan dengan satu cara atau bahkan lebih dari satu tentang program-program aplikasi secara optimal sehingga data-data disimpan tanpa ketergantungan dengan program yang akan menggunakannya, lalu data akan disimpan sedemikian rupa sehingga proses pengambilan, penambahan dan modifikasi data dapat dilakukan dengan sangat mudah dan terkontrol.”

2.4 Fungsi dan Tujuan Database

2.4.1 Fungsi Database

Menurut Connolly dan Begg (2010:68-71), “Fungsi database adalah untuk menghindari data ganda yang tersimpan.” Suatu *database management system* (DBMS) dapat diatur supaya bisa mengenali duplikasi data ketika diinput. Namun selain untuk menghindari data ganda, database memiliki fungsi lainnya, antara lain:

1. Mengelompokan data dan informasi. Memudahkan dalam identifikasi data.
2. Memudahkan proses akses, menyimpan, pembaharuan, dan penghapusan data.
3. Menjadi alternatif terkait masalah penyimpanan ruang dalam suatu aplikasi.
4. Menjaga kualitas data yang diakses sesuai input.
5. Menunjang kinerja aplikasi yang memerlukan penyimpanan data.

Selain fungsi di atas, database bermanfaat untuk meminimalisasi redundansi data atau munculnya banyak data dalam file yang berbeda.

2.4.2 Tujuan Database

Menurut Connolly dan Begg (2010:71) tujuan database penting untuk mengatur data yang jumlahnya banyak, dan selalu bertambah. Database juga berfungsi untuk memudahkan penyimpanan data dalam jumlah yang besar dan jika memiliki kesamaan antara data satu dan data lainnya, maka database dengan mudah untuk digunakan dalam suatu program penyimpanan. Sebagai contoh, program website, aplikasi, dan lainnya.

2.5 Komponen Database

Menurut Connolly dan Begg (2010:71), adapun 5 komponen utama database terdiri dari:

1. Data

Data adalah file-file yang berisi informasi, baik teks, log, gambar, dan lainnya. Di dalam database, data akan disimpan dengan struktur tertentu, sehingga mudah dikenali.

Biasanya, struktur tersebut terdiri dari:

- a. *Field* – Satuan informasi yang rinci, seperti nama produk, harga, stok, dan lainnya.
- b. *Record* – Kumpulan dari field, yang membentuk satu informasi unik. Seperti, harga dari suatu produk.
- c. *Table* – Kumpulan dari record, isi dari sebuah file.
- d. *Database* – Kumpulan dari tabel atau file.

2. Hardware

Hardware adalah perangkat keras yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data. Kalau untuk penyimpanan secara *local*, *hardware* yang digunakan adalah komputer, disk, memori, dan lainnya. Sedangkan, untuk penyimpanan data online seperti *website*.

1. Sistem Operasi

Sistem operasi bertanggung jawab atas semua sistem yang ada di komputer atau server. Cari sistem yang mendukung database yang akan dibangun.

4. Database Management System (DBMS)

Database Management System (DBMS) adalah aplikasi pengelolaan database. Dengan DBMS, akan bisa lebih mudah ketika menginput dan mengupdate data.

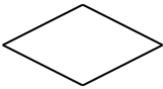
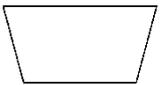
5. Database Access Language

Database Access Language adalah bahasa yang digunakan untuk menulis perintah, seperti mengakses, menambah, memperbarui, dan menghapus data di dalam database.

2.6 Flowchart Database Nasabah

Flowchart merupakan diagram alir yang menggambarkan suatu sistem peralatan komputer yang digunakan dalam proses pengolahan data serta hubungan antara peralatan tersebut. *Flowchart* program merupakan diagram alir yang menggambarkan suatu logika dari suatu prosedur pemecahan masalah. Berikut merupakan beberapa symbol pada *flowchart*:

Tabel 2.1
Jenis-jenis Flowchart

No.	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1.		<i>Terminator</i>	Untuk menunjukkan awal dan akhir suatu proses.
2.		<i>Decision</i>	Suatu penyelesaian kondisi dalam program.
3.		<i>Data</i>	Mewakili data <i>input</i> atau <i>output</i> .
4.		<i>Process</i>	Kegiatan proses dari operasi program komputer.
5.		<i>Manual Operation</i>	Pekerjaan manual.

Sumber: Pengolahan Data *Flowchart*, 2020

2.7 Pengertian dan Kelebihan Microsoft Access

Menurut Ashari (2016:2), “Microsoft Access adalah aplikasi yang digunakan untuk mengelola database. Aplikasi ini memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan aplikasi database lain dalam hal ini kemudahan operasi dan ketersediaan aplikasi di masyarakat”.

Dalam perancangan perangkat lunak pengujian memory span (rentang ingatan) yang akan dirancang adalah database yang dapat mempermudah didalam pembuatan program. Dimana keseluruhan database ini dirancang dengan menggunakan *Microsoft Access*, sedangkan program untuk merancang rentang ingatan menggunakan bahasa pemrograman visual basic. Aplikasi *Microsoft Access* (disebut juga *Access*) adalah aplikasi yang digunakan untuk mengelola database.

Kelebihan Microsoft Access menurut Savia (2011:126) yaitu:

1. Kecepatan untuk memuat aplikasi sederhana
2. Kemudahan dalam menghubungkan antara tabel umum dengan tabel detailsnya karenanya menggunakan Relationship saja.
3. Bisa langsung diatur mana yang akan ditampilkan dan mana yang tidak ditampilkan.
4. Kemudahan untuk edit, tambah, dan hapus
5. Tidak terlalu banyak program tambahan, semua bisa dan serba wizard.

2.8 Pengertian Analisis PIECES

Pengertian analisis *Pieces* menurut Wherbe (2012), “adalah suatu system yang di gunakan untuk analisis sistem kerja pada suatu perusahaan atau organisasi”. Ada 6 kriteria analisis *Pieces* yaitu

1. Kinerja (*Performance*),
2. Informasi (*Information*)
3. Ekonomi (*Economic*)
4. Kontrol (*Control*)
5. Efisiensi (*Efficiency*)
6. Pelayanan (*Services*).