BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Bedasarkan hasil pencarian terhadap penelitian-penelitian sebelumnya, yang terdapat dalam beberapa sumber. Beberapa diantaranya :

1. Een Fahlefi (2015) Universitas Islam Kalimantan, penelitian tentang Perancangan Sistem Informasi *e-learning* berbasis web pada SMK Bina Banua. Bertujuan untuk memepermudah dalam penyampaian materi pelajaran terhadap siswa. Penulis membuat sistem informasi ini karena ingin memudahkan siswa SMK Bina Banua untuk menerima materi-materi pelajaran serta guru dapat memberikan pekerjaan rumah terhadap siswanya lewat sistem informasi yang dirancang sedangkan siswanya dapat melihat tugas yang diberikan gurunya kapanpun dan dimanapun selama ada internet.
2. Putri Dwi Cantika (2017) Universitas Lampung, penelitian tentang rancangan bangun aplikasi *e-learning* untuk pembelajarn agama islam berbasis android studi kasus MIN 6 Bandar Lampung. Bertujuan untuk memepermudah dalam penyampaian materi agama islam terhadap para siswa. Penulis membuat sistem informasi ini karena ingin memudahkan siswa/i dalam memahami dan mempelajari agama islam serta pelajaran akhlak mulia dimaksudkan untuk

membentuk siswa/i menjadi siswa/i yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa serta berakhlak mulia. Selain itu juga sebagai media alternatif bagi orang tuan dan juga guru dalam sarana pembelajaran yang diberikan kepada anak.

2.2. Politeknik LP3I Medan

LP3I sebagai salah satu Institusi Pendidikan baik formal maupun non formal, memiliki system pendidikan vokasi yang mengutamakan pendidikan keterampilan dari pada Akademisi dengan kurikulum berbasis link and match dan kompetensi yang senantiasa disesuaikan dengan perkembangan dan kebutuhan dunia usaha dan dunia industri termasuk didalamnya memberikan/menerbitkan Sertifikasi keahlian untuk empat keunggulan yaitu, Bahasa Inggris, Akuntansi, Komputer, Export-Import dan Paham Perpajakan, serta memiliki jaringan penyaluran / penempatan kerja sesuai dengan Dunia Usaha Dan Industri dalam menyerap lulusannya untuk bekerja didalam dan luar negeri.

2.3. Tujuan Pendidikan Politeknik LP3I Medan

Perkembangan bisnis yang demikian pesat saat ini sangat membutuhkan tenaga kerja yang berbakat dan siap pakai, yang menuntut profesionalisme, kematangan, kesiapan dan kejelian dalam mengenali dan menangkap setiap peluang usaha sebagai konsekuensi logis dari persaingan bisnis yang kian tajam

dan beragam. Gelar sarjana ternyata bukan jaminan untuk menjadi tenaga siap pakai atau bahkan untuk mendapatkan kerja yang layak dalam dunia bisnis.

Persaingan ketat akan merupakan nasib buruk bagi para pencari kerja yang tidak memiliki dasar pengetahuan, keterampilan praktis dan kemampuan analisis yang handal.

LP3I melalui program-program pendidikannya menjawab tantangan ini. Proses belajar mengajar disajikan melalui pendekatan praktis, diskusi kelompok, simulasi, role play dan latihan/kerja praktek (on-the-job training). Disamping itu diadakan kegiatan mentoring agama untuk pembinaan mental spiritual, antara lain untuk memupuk sikap jujur, disiplin, memiliki etika, sopan santun dan moral secara umum.

Pendekatan-pendekatan ini ternyata menunjang keberhasilan para peserta didik untuk dapat memahami dan mampu mengamalkan keahliannya, baik melalui latihan kerja praktek di perusahaan - perusahaan, maupun di lapangan kerja yang sesungguhnya.

Selama proses belajar berlangsung, peserta program pendidikan LP3I mendapat dukungan dan bimbingan penuh baik dari fasilitas maupun dari para staf pengajar yang berasal dari kalangan akademisi dan para praktisi profesional yang aktif. Suasana yang sama juga akan didapat pada saat peserta terlibat dalam situasi nyata dari persoalan bisnis di perusahaan ketika mengikuti latihan kerja praktek.[1]

Dengan perangkat modul dan paket program yang aktual serta proses pendidikan yang berkesinambungan, intensif, dan partisipatif diharapkan para peserta program pendidikan di LP3I memiliki sikap dan kemampuan sebagai berikut :

1. Memiliki sikap dan etos kerja yang memahami dan menghayati nilai-nilai moral, tuntutan mutu yang tinggi dan keunggulan keahlian dalam bekerja di bidangnya.
2. Memiliki keunggulan kompetitif, ulet dan mampu bekerja di bawah tekanan waktu dan mutu.
3. Mampu memecahkan masalah secara sistematis dengan konsekuensi biaya minimum.
4. Memiliki keterampilan konsepsional yang berharga, mampu melihat gambaran perusahaan secara menyeluruh dan bertindak Profesional.
5. Memiliki keterampilan sosial interpersonal yang diperlukan untuk meraih sukses dalam hubungan bisnis, memahami dinamika kelompok dan memiliki kemampuan untuk memberi inspirasi dan motivasi rekan kerja.

2.4. Definisi *E-learning*

Istilah *e-learning* dapat didefinisikan sebagai sebuah bentuk teknologi informasi yang diterapkan di bidang pendidikan dalam bentuk sekolah maya. Definisi *e-learning* sendiri sebenaranya sangatlah luas bahkan portal yang menyediakan informasi tentang suatu topik dapat tercakup dalam lingkup *e-*

learning ini. Namun, istilah *e-learning* lebih tepat ditujukan sebagai usaha untuk membuat sebuah transformasi proses belajar mengajar yang ada disekolah ke dalam bentuk digital yang dijembatani oleh teknologi internet.

Manfaat E-learning adalah :

1. Fleksibel, *E-learning* memberi fleksibilitas dalam memilih waktu dan tempat untuk mengakses perjalanan.
2. Belajar Mandiri, E-learning memberi kesempatan bagi pembelajar secara mandiri memegang kendali atas keberhasilan belajar.

Efisiensi Biaya, E-learning memberi efisiensi biaya bagi administrasi penyelenggara, efisiensi penyediaan sarana dan fasilitas fisik untuk belajar dan efisiensi biaya bagi pembelajar adalah biaya transportasi dan akomodasi.

2.5. Konsep Dasar Sistem

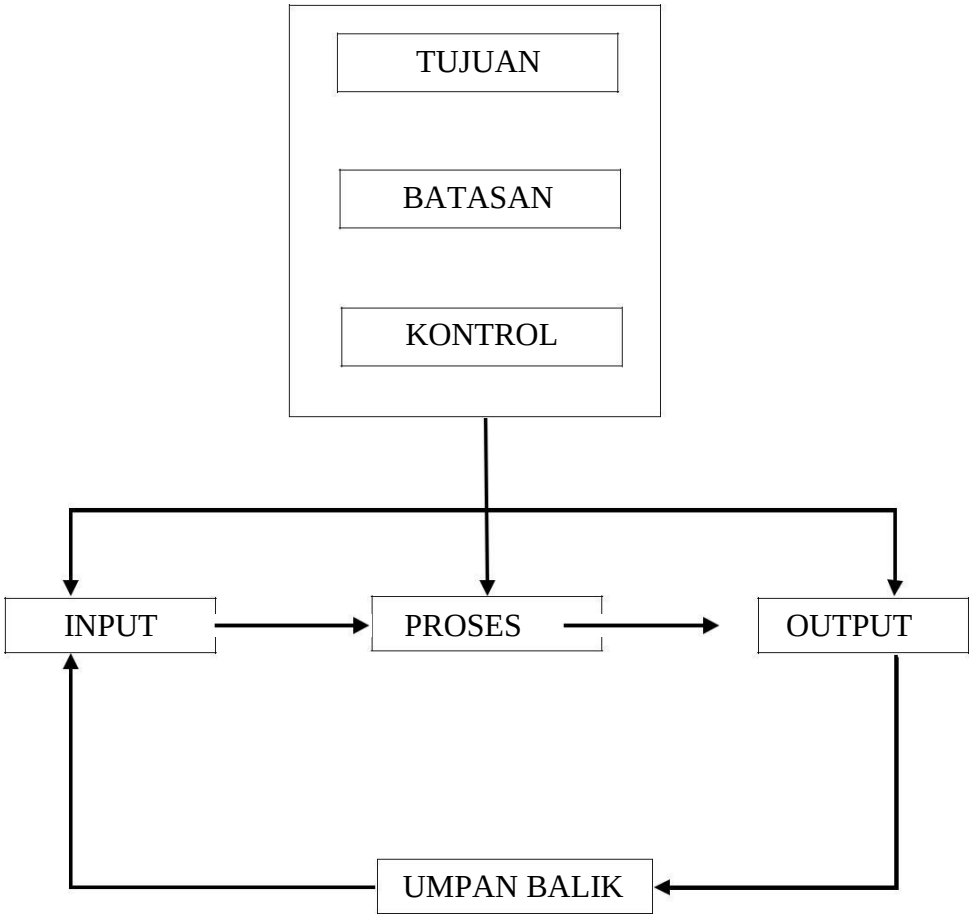
Menurut I Putu Agus sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama. Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup software, hardware, dan brainware. Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain. [2]

Software mencakup semua perangkat lunak yang dibangun dengan bahasa pemograman tertentu, pustaka, untuk kemudian menjadi sistem operasi, aplikasi dan driver. Sistem operasi, aplikasi, driver saling bekerja sama agar komputer

dapat berjalan dengan baik. Hardware mencakup semua perangkat keras (motherboard, processor, VGA dan lainnya) yang disatukan menjadi sebuah komputer. Dalam konteks yang luas, bukan hanya sebuah komputer, namun sebuah jaringan komputer. Brainware mencakup kemampuan otak manusia, yang mencakup ide, pemikiran analisis didalam menciptakan dan menggabungkan hardware dan software. Penggabungan hardware dan software dengan bantuan brainware inilah yang dapat menciptakan sebuah sistem yang bermanfaat bagi pengguna. [2]

2.5.1. Elemen Sistem

Sistem juga merupakan kumpulan elemen-elemen yang saling terkait dan bekerja sama untuk memproses masukan (input) yang ditujukan pada sistem tersebut dan mengolah masukan sampai menghasilkan keluatan (output) yang diinginkan. Elemen-elemen yang terdapat dalam sistem meliputi tujuan sistem, batasan sistem, kontrol, input, proses, output dan umpan balik. Hubungan antara elemen-elemen dalam sistem dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 2.1 Elemen-elemen Sistem
(Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya [2, p.2])

Dari gambar diatas, dapat dijelaskan tujuan, batasan dan kontrol sistem akan berpengaruh pada input, proses dan output. Input yang masuk dalam sistem akan diproses dan diolah sehingga menghasilkan output. Kemudian output akan dianalisa dan akan menjadi umpan balik bagi penerima dan dari umpan balik ini akan muncul segala macam pertimbangan untuk input selanjutnya. Siklus ini akan berlanjut dan berkembang sesuai dengan permasalahan yang ada. [2]

2.5.2. Klasifikasi Sistem

Dari berbagai sudut pandang, sistem dapat diklasifikasikan menjadi beberapa bagian yaitu

a. Sistem abstrak dan sistem fisik

Sistem abstrak merupakan sistem yang tidak bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sistem ini berupa pemikiran atau ide-ide. Contoh sistem abstrak adalah filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa dilihat secara mata biasa dan biasanya sering digunakan oleh manusia. Contoh dari sistem fisik ini adalah sistem komputer dan sebagainya.

b. Sistem alamiah dan sistem buatan

Sistem alamiah merupakan sistem yang terjadi karena pengaruh alam. Misalnya seperti sistem gravitasi, rotasi bumi dan sebagainya. Sistem buatan merupakan sistem yang dirancang dan dibuat oleh manusia. Contohnya sistem pengolahan gaji.

c. Sistem tertutup dan sistem terbuka

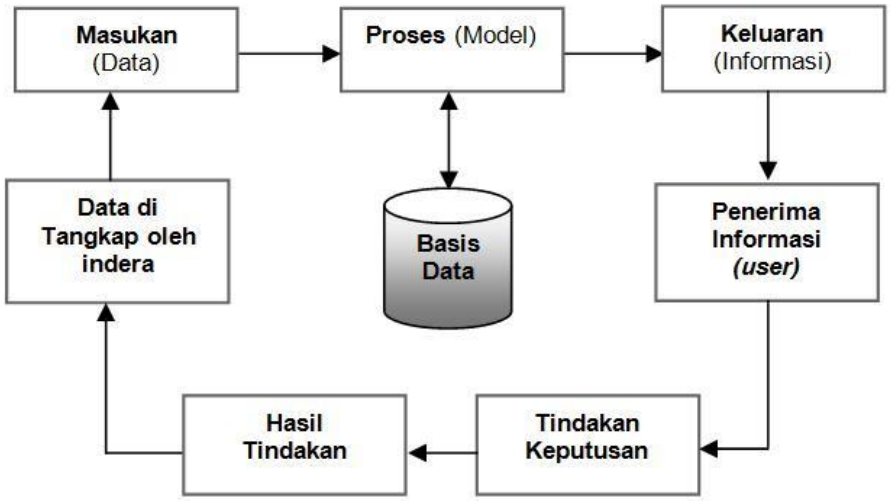
Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dengan bagian luar sistem dan biasanya tidak terpengaruh oleh kondisi di luar sistem. Sedangkan sistem terbuka merupakan sistem yang berhubungan dengan bagian luar sistem. [2]

2.6. Konsep Dasar Informasi

Berbicara mengenai informasi tidak akan lepas dengan yang namanya data dan teknologi. Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber yang diolah, sehingga memberikan nilai, arti dan manfaat. Proses pengelolaan ini memerlukan teknologi. Pada proses pengolahan data untuk dapat menghasilkan informasi, juga dilakukan proses verifkasi secara akurat, spesifik dan tepat waktu. Hal ini penting agar informasi dapat memberikan nilai dan pemahaman kepada pengguna. [2]

Dengan kata lain sumber informasi adalah data. Data menggambarkan suatu kejadian yang sedang terjadi, dimana data tersebut akan diolah dan diterapkan dalam sistem menjadi input yang berguna dalam suatu sistem. [2]

Data dan informasi akan saling berkesinambungan sehingga membentuk suatu siklus yang disebut *information cycle* (siklus informasi). Data ditangkap oleh indera kemudian menjadi inputan dalam sebuah model untuk diubah menjadi informasi bagi penerimanya yang nantinya akan membantu pengambilan keputusan dan menjadi sebuah hasil tindakan. [3]



Gambar 2.2 Siklus Informasi (Sumber : Perancangan Basis Data [3,p.2])

Kualitas informasi tergantung dari 3 hal, yaitu informasi harus :

a. Akurat, berarti informasi harus bebas dari kesalahan-kesalahan dan tidak bias atau menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

b. Tepat pada waktunya, berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.

c. Relevan, berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap-tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

2.7. Konsep Dasar Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer serta manusia yang akan mengolah data menggunakan perangkat keras dan perangkat lunak tersebut. Data yang dimasukkan dalam sistem informasi dapat berupa formulir, prosedur-prosedur dan bentuk data lainnya. [2]

2.7.1. Komponen Sistem Informasi

Untuk mendukung lancarnya sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen. Komponen-komponen tersebut adalah sebagai berikut

a. *Input*

   Input disini adalah semua data yang dimasukkan ke dalam sistem informasi. Hal yang termasuk dalam input adalah dokumen-dokumen, formulir dan file.

b. *Proses*

   Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh penerima.

c. *Output*

   Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima. Komponen ini akan berhubungan langsung dengan pemakai sistem informasi dan merupakan tujuan akhir dari pembuatan sistem informasi.

d. Teknologi

Teknologi merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan input, mengolah input dan menghasilkan keluaran. Bagian dalam teknologi meliputi hardware, software dan brainware.

e. Basis Data

Merupakan kumpulan data-data yang saling berhubungan satu dengan lainnya yang disimpan dalam hardware dan diolah menggunakan software. Basis data merupakan kumpulan file-file yang saling berkaitan antara satu file dengan file yang lain sehingga membentuk satu bangunan data.

f. Kendali

Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar dapat berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan. Komponen ini sangat penting agar sistem secara keseluruhan memiliki validasi dan integritas yang tinggi.

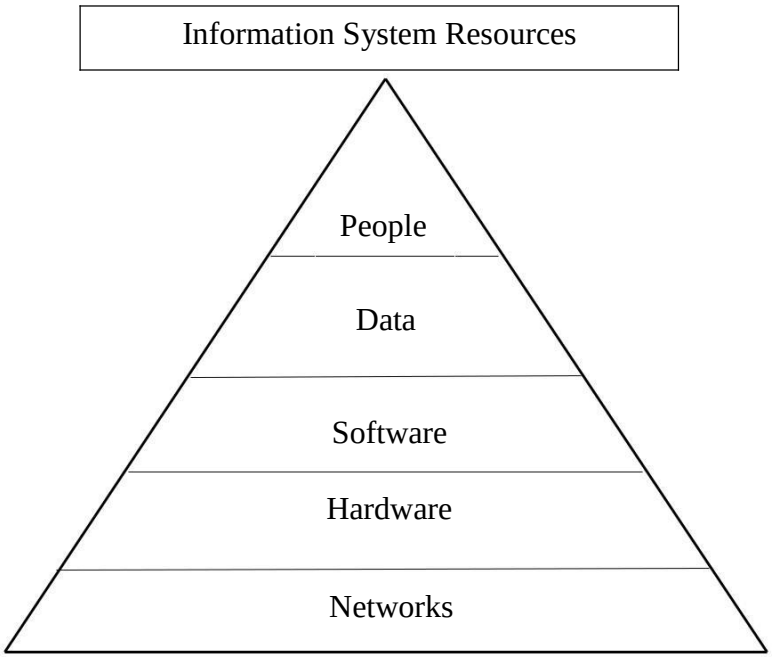
2.7.2. Sumber Daya Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kumpulan dari komponen-komponen dalam suatu organisasi yang berhubungan dengan proses penciptaan dan aliran informasi. Dalam hal ini, teknologi informasi hanya merupakan salah satu komponen kecil. Komponen lain secara umum adalah proses dan prosedur, struktur organisasi,

sumber daya manusia, model untuk analisis, perencanaan, pengendalian dan pembuatan keputusan serta database. [2]

Secara umum sistem informasi merupakan kombinasi dari *people* (orang), *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), *communications networks*

(jaringan komunikasi) dan sumber data yang dihimpun, ditransformasi dan mengalami proses pengaliran dalam suatu organisasi. [2]



Gambar 2.3 Sumber Daya Sistem Informasi
(Sumber : Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasi [2, p.16])

2.7.3. Jenis-jenis Sistem Informasi

Ditinjau dari aplikasi dan penggunaan dalam berbagai bidang, sistem informasi dapat dibagi menjadi beberapa bagian yaitu

1. *Routine Processing System* (RPS)

   Digunakan untuk melayani berbagai kebutuhan yang telah terdefinisi dan terjadwal secara rutin

2. *Decision Support System* (DSS)

   Digunakan untuk melayani kebutuhan yang tidak dapat didefinisikan dengan baik dan biasanya terjadi saat perancangan

3. *Classical Management Information System* (CMIS)

   Digunakan untuk melayani kebutuhan pembuatan pelaporan kegiatan yang telah terjadwal dan terdefinisi dengan baik

4. *Real Time Information System* (RTIS)

   Digunakan untuk melayani kegiatan yang mempunyai sifat harus direspon dengan cepat

5. *Distributed Data Processing System* (DDPS)

   Digunakan untuk melayani kebutuhan yang tersebar secara geografis dengan sumber daya yang tersebar

6. *Transaction Processing System* (TPS)

   Digunakan untuk melayani kegiatan yang bersifat transaksional yaitu membawa perubahan terhadap kondisi sistem yang ada

2.8. Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses *input* menjadi *output*. [4]

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, “Aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu”. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan kumpulan *instruction set* yang akan dijalankan oleh pemroses, yaitu berupa *software*. Bagaimana sebuah sistem komputer berpikir diatur oleh program ini. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada pada pemroses. Program berisi konstruksi logika yang dibuat oleh manusia, dan sudah di terjemahkan ke dalam bahasa mesin sesuai dengan format yang ada pada *instruction set*. Program aplikasi merupakan program siap pakai. Program yang direka untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna atau aplikasi yang lain. Contoh-contoh aplikasi ialah program pemproses kata dan *Web Browser*. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi (*OS*) komputer dan aplikasi yang lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk ke dalam istilah Teknologi Informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan *app*. Secara historis, aplikasi adalah *software* yang dikembangkan oleh sebuah

perusahaan. *App* adalah *sofware* yang dibeli perusahaan dari tempat pembuatnya. Industri *PC* tampaknya menciptakan istilah ini untuk merefleksikan medan pertempuran persaingan yang baru, yang paralel dengan yang terjadi antar sistem operasi yang dimunculkan. [4]

2.9. Pemprograman Berorientasi Objek

Pemrograman berorientasi objek (*Object-Oriented Programming*) merupakan paradigma pemrograman yang berorientasikan kepada objek. Semua data dan fungsi di dalam paradigma ini dibungkus dalam kelas-kelas atau objek-objek. Bandingkan dengan logika pemrograman terstruktur. Setiap objek dapat menerima pesan, memproses data, dan mengirim pesan ke objek lainnya.

Teknologi objek menganalogikan sistem aplikasi seperti kehidupan nyata yang didominasi oleh objek. Didalam membangun sistem berorientasi objek akan menjadi lebih baik apabila langkah awalnya didahului dengan proses analisis dan perancangan yang berorientasi objek. Tujuannya adalah mempermudah *programmer* didalam mendesain program dalam bentuk objek-objek dan hubungan antar objek tersebut untuk kemudian dimodelkan dalam sistem nyata.

Model data berorientasi objek dikatakan dapat memberi fleksibilitas yang lebih, kemudahan mengubah program, dan digunakan luas dalam teknik piranti lunak skala besar. Lebih jauh lagi, pendukung *OOP* mengklaim bahwa *OOP* lebih mudah dipelajari bagi pemula dibanding dengan pendekatan sebelumnya, dan pendekatan *OOP* lebih mudah dikembangkan dan dirawat. [5]

2.10. Basis Data

2.10.1. Definisi Basis Data

Basis data adalah penyimpanan kumpulan informasi secara sistematik dalam sebuah komputer sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan memanggil kueri (query) basis data disebut sistem manajemen basis data (Database Management System, DBMS). [3]

2.10.2. Sistem Basis Data

Sistem basis data adalah sistem yang terdiri atas kumpulan *file-file* yang saling berhubungan dan dikelola oleh program (DBMS) yang memungkinkan beberapa pemakai dan atau program lain yang memiliki otoritas untuk mengakses dan memanipulasi data tersebut. [3]

Komponen-komponen pada sebuah sistem basis data antara lain:

1. Perangkat keras
2. Sistem operasi
3. Basis data
4. DBMS (*Database Management System*)
5. Pemakai
6. Aplikasi lain

2.11. *Website*

Aplikasi *Website* adalah sebuah sistem informasi yang mendukung interaksi pengguna melalui antarmuka berbasis *Website*. Fitur-fitur aplikasi *Website* biasanya berupa data persistence, mendukung transaksi dan komposisi halaman *Website* dinamis yang dapat dipertimbangkan sebagai hibridisasi, antara hypermedia dalam sistem informasi. Aplikasi *Website* adalah bagian dari *client-side* yang dapat dijalankan oleh *browser Website*. *Client-side* mempunyai tanggung jawab untuk pengeksekusian proses bisnis. Interaksi *Website* dibagi kedalam tiga langkah, yaitu :

1. Permintaan

   Pengguna mengirimkan permintaan ke *server Website,* biasanya via halaman *Website* yang ditampilkan pada browser *Web*site.

2. Pemrosesan

   Server Website menerima permintaan yang dikirimkan oleh pengguna. Kemudian memproses permintaan tersebut.

3. Jawaban

   Browser menampilkan hasil dari permintaan pada jendela *browser.*

   Pembangunan aplikasi *Website* membutuhkan beberapa kualifikasi yang berbeda. Biasanya, para pekerja dalam membangun *Website* akan memegang peranan berikut :

1. Pemasaran, untuk menetapkan target pengunjung *Website* dan konten untuk diserahkan.

2. Perancang grafis, untuk menetapkan tampilan visual (meliputi tata letak halam, huruf, warna, gambar, dan film).
3. *Integrator* HTML, untuk mengembangkan halaman HTML.
4. Pemogram, untuk menulis program (di dalam java, PHP, atau bahasa pemograman lainya, yang dapat dikombinasikan dengan HTML).
5. Penulis konten, untuk membuat aplikasi dengan informasi agar bernilai tambah.

2.12. Perangkat Pendukung Dalam Perancangan *Web*site

Perangkat lunak yang mendukung untuk membuat sebuat *Web*site adalah :

2.12.1. HTML

HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah bahasa *markup* untuk menyebarkan informasi pada *Web*. Ketika merancang HTML, ide ini diambil dari *Standard Generalized Markup Language* (SGML). SGML adalah cara yang terstandarisasi dari pengorganisasiandan informasi yang terstruktur di dalam dokumen atau sekumpulan dokumen. Walapun HTML tidak dengan mudah dapat dipahami kebanyakan orang, ketika diterbitkan penggunaannya menjadi jelas.

2.12.2. PHP

Personal Home Page (PHP) Yaitu bahasa pemrograman *script* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di server *Web*site,

dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dengan menggunakan PHP maka *maintenance* suatu situs *Web*site menjadi lebih mudah proses *update* data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan menggunakan *script* PHP.

2.12.3. *Java Script*

Bahasa pemograman untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam *browser* menjadi lebih interaktif. JavaScript memberikan beberapa fungsionalitas ke dalam halaman *Web*site, sehingga dapat menjadi sebuah program yang disajikan dengan menggunakan antar muka *Web*site.

JavaScript merupakan bahasa script, bahasa yang tidak memerlukan kompiler untuk menjalankanya, cukup dengan interpreter. Tidak perlu ada proses kompilasi terlebih dahulu agar program dapat dijalankan. Browser *Web* Netscape Navigator dan Internet Explorer adalah salah satu interpreter, karena kedua browser ini telah dilengkapi dengan interpreter JavaScript. Tetapi tidak semua browser *Web*site dapat menjadi interpreter JavaScript karena belum tentu browser tersebut dilengkapi dengan interpreter JavaScript.

2.12.4. SQL

RDBMS adalah program komputer yang diancang untuk mengelola data dengan melakukan penyimpanan, pembaharuan, dan pengambilan data. SQL adalah bahasa khusus yang digunakan untuk mengakses dan mengelola RDBMS. Bahasa SQL telah distandarkan, namun demikian telah berkembang banyak varian dan bentuk sesuai dengan kebutuhan vendor RDBMS. SQL adalah bahasa yang mulanya berorientasi pada basis data relasional. Bahasa ini menghilangkan banyak pekerjaan yang perlu dilakukan pemrogram/pengembang berkaitan dengan oprasi-oprasi terhadap data bila disbanding dengan menggunakan bahasa *query-purpose*.

2.12.5. *Bootstrap*

Bootstrap adalah sebuah framework CSS yang menyediakan kumpulan komponen-komponen antarmuka dasar pada *Web* yang telah dirancang sedemikian rupa untuk digunakan bersama-sama. Selain komponen antarmuka, Bootstrap juga menyediakan sarana untuk membangunlayout halaman dengan mudah dan rapi, serta modifikasi pada tampilan dasar HTML untuk membuat seluruh halaman *Web* yang dikembangkan senada dengan komponen-komponen lainnya.Bootstrap dibuat untuk memberikan sekumpulan perangkat yang dapat digunakan untuk membangun *Web*site sederhana dengan mudah dan bersifat *responsive.*