

BAB II

LANDASAN TEORI

Dalam mendukung suatu pelaksanaan penelitian landasar teori merupakan dasar teori yang akan membuktikan bahwa penelitian tersebut berkualitas, memiliki dasar pengetahuan yang dapat dipertanggungjawabkan untuk melanjutkan penelitian sebelumnya, memperbaiki atau dapat juga mematahkan teori-teori sebelumnya.

2.1 Sistem Informasi

(Abdul Kadir, 2014:08) Dalam praktik, istilah sistem informasi lebih sering dipakai tanpa embel-embel berbasis komputer walaupun dalam kenyataannya komputer merupakan bagian yang penting. Ada beragam definisi sistem informasi sebagai berikut:

Alter (1992), Sistem informasi adalah kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang, dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi.

Bodnar dan Hopwood (1993), Sistem informasi adalah kumpulan perangkat lunak dan keras yang dirancang untuk mentransformasikan data kedalam bentuk informasi yang berguna.

Gelinas, Oram, dan Wiggins (1990), Sistem informasi adalah suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengolah data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai.

Hall (2001), Sistem informasi adalah sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi dan didistribusikan kepada pemakai.

Turban, McLean, Wetherbe (1999), Sebuah sistem informasi mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan yang spesifik.

Wilkinson (1992), Sistem informasi adalah kerangka kerja yang mengkoordinasikan sumber daya (manusia, komputer) untuk mengubah masukan (input) menjadi keluaran (informasi), guna mencapai sasaran-sasaran perusahaan.

2.2 Sistem Informasi Geografis

(Dr. Indarto, 2013:3) Sistem Informasi Geografis (SIG) atau yang lebih dikenal dengan istilah *Geographical Information System (GIS)* didefinisikan sebagai suatu alat atau media alat/media untuk memasukan, menyimpan, mengambil, memanipulasi, menganalisa dan menampilkan data-data beratribut Geografis (data geospasial) yang berguna untuk mendukung proses pengambilan keputusan dalam perencanaan dan manajemen sumber daya alam, lingkungan, transportasi, masalah perkotaan dan *administrative*. SIG merupakan sebuah sistem informasi yang di desain untuk bekerja dengan sumber data spasial (data yang memiliki sistem koordinat geografis). SIG merupakan suatu media yang sangat handal untuk mempresentasikan data *Remote Sensing (RS)* menjadi informasi yang berguna bagi banyak pihak untuk berbagai keperluan.

2.2.1 Komponen SIG

Pada prinsipnya SIG mempunyai 3 komponen utama yakni: sistem computer, data dari pengguna (user) (**gambar 2.1**) jadi SIG merupakan suatu kesatuan sistem termasuk: perangkat keras (hardware), data, perangkat lunak (software) dan pengguna yang mengaplikasikan SIG untuk menyelesaikan suatu permasalahan dalam bidang tertentu.

a. Sistem Komputer

Sistem komputer untuk SIG terdiri dari perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Ada berbagai macam perangkat keras dan perangkat lunak digunakan untuk SIG.

b. Data Geospasial

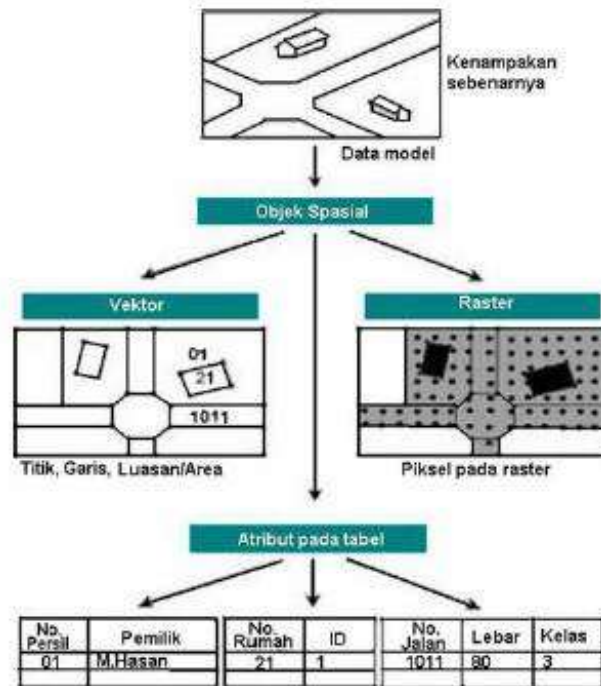
Menurut Murai (1999), data geospasial terdiri dari dua komponen, yaitu komponen grafis (data geometris) dan data atribut (keterangan tentang objek atau fitur yang digambarkan).

- Komponen grafis (geometris)

Terdiri dari data-data yang menggambarkan suatu *feature* atau penampakan yang ada di permukaan bumi, misalnya: jalan, sungai, peruntukan lahan, gedung, dan sebagainya. Komponen grafis dapat berupa: titik (*point*), garis (*line/polyline*) dan polygon (*polygone*) dalam format vector maupun raster, yang melambangkan topologi geometris (ukuran, bentuk, posisi, dan orientasi) suatu objek atau fitur yang digambarkan.

- Data Atribut

Data atribut adalah data yang menggambarkan karakteristik suatu fitur pada permukaan bumi dalam bentuk kuantitatif atau kualitatif. Data atribut biasanya disajikan dalam bentuk data tabular. Gambar 2.2 mengilustrasikan hubungan antara objek dan atributnya.



Gambar 2.1 Konsep data geospasial (murray, 1999).

Sumber data untuk SIG dapat berasal dari: digitalisasi peta, foto-udara, citra satelit, table statistik, laporan peta analog, dan peta digital. Objek atau fitur alam di permukaan bumi dilambangkan ke dalam suatu model data. Model data untuk SIG dapat berupa: vector, raster atau TIN (*triangular irregular network*). Data untuk SIG disebut juga data geospasial.

c. Pengguna SIG

Pada prinsipnya hampir semua bidang kehidupan membutuhkan dukungan SIG untuk menyelesaikan permasalahan. Pengguna (user) akan menentukan informasi apa yang dibutuhkan dari suatu SIG. menentukan standar yang dibutuhkan. Memilih cara memperbaharui data yang paling efisien dan menganalisa output SIG dan merencanakan implementasi ke suatu permasalahan.

2.2.2 Fungsi Utama SIG

a. Mengoleksi Data

Data yang digunakan di dalam SIG sering berasal dari berbagai tipe dan disimpan dengan cara yang berbeda. SIG menyediakan alat dan metode untuk mengintegrasikan data-data yang berbeda tersebut ke dalam sebuah format, sehingga data-data tersebut mudah untuk dibandingkan dan dianalisa. Sumber data SIG sebagian besar berasal dari hasil digitasi secara manual dan hasil *scanning* foto-udara, peta kertas, atau data digital lain. Tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa data satelit (*remote sensing*) dapat juga dijadikan sebagai masukan untuk SIG.

b. Memperbaharui dan Mengelola Database

Setelah data dikoleksi dan diintegrasikan, SIG seharusnya mampu menyediakan fasilitas untuk menambahkan dan memelihara data. Manajemen data yang efektif memiliki arti yang cukup luas, yang mencakup aspek: keamanan, integrasi, penyimpanan dan pencarian data, serta kemampuan untuk pemeliharaan.

c. Analisa Geografis

Integrasi dan konversi data merupakan salah satu bagian dari tahap pemasukan data di dalam SIG. Langkah yang dibutuhkan selanjutnya adalah interpretasi dan analisa koleksi informasi tersebut secara kuantitatif, dan kualitatif.

d. Menampilkan/Mempresentasikan Hasil

Salah satu aspek yang menarik pada teknologi SIG adalah bahwa: informasi yang beragam dapat ditampilkan sekaligus dalam suatu bidang gambar yang sama. Misalnya, data tabel dan data grafik yang dihasilkan dari metode konvensional dapat dilengkapi dengan peta dan gambar tiga dimensi (3D) yang dihasilkan oleh SIG.

2.3 Definisi Website

Menurut Setiadi (2010:2) “*website*” adalah sekumpulan halaman yang menampilkan konten atau sesuatu yang bisa diakses atau dibuka apabila kita mengakses *internet*”. Sebuah *website* mempunyai halaman awal, yaitu halaman yang pertama kali tampil apabila *user* membuka alamat pada *internet*, halaman pertama ini biasa disebut *homepage*. *Website* digunakan untuk menampilkan informasi dan menampilkan apa saja yang diinginkan oleh pemiliknya dengan harapan bisa diakses oleh siapa saja yang terkoneksi di internet dan menghubungi alamat *website* tersebut. Situs atau *Web* dapat dikategorikan menjadi dua yaitu :

1. *Web* Statis

Web statis adalah *Web* yang menampilkan informasi-informasi yang sifatnya statis (tetap). Disebut statis karena pengguna tidak dapat berinteraksi dengan *Web* tersebut.

2. *Web* Dinamis

Web dinamis adalah *Web* yang menampilkan informasi serta dapat berinteraksi dengan pengguna. *Web* yang dinamis memungkinkan pengguna untuk berinteraksi menggunakan *form* sehingga dapat mengolah informasi yang ditampilkan. *Web* dinamis bersifat interaktif, tidak kaku dan terlihat lebih indah.

2.4 Distribusi (bisnis)

Distribusi adalah salah satu aspek dari pemasaran. Distribusi juga dapat diartikan sebagai kegiatan pemasaran yang berusaha memperlancar dan mempermudah penyampaian barang dan jasa dari produsen kepada konsumen, sehingga penggunaannya sesuai dengan yang diperlukan (jenis, jumlah, harga, tempat, dan saat dibutuhkan). ([https://id.wikipedia.org/wiki/Distribusi_\(bisnis\)](https://id.wikipedia.org/wiki/Distribusi_(bisnis)))

2.5 Batu bara

Batu bara adalah salah satu bahan bakar fosil. Pengertian umumnya adalah batuan sedimen yang dapat terbakar, terbentuk dari endapan organik, utamanya adalah sisa-sisa tumbuhan dan terbentuk melalui proses pematubaraan. Unsur-unsur utamanya terdiri dari karbon, hidrogen dan oksigen. Batu bara juga adalah batuan organik yang memiliki sifat-sifat fisika dan kimia yang kompleks yang dapat ditemui dalam berbagai bentuk. Analisis unsur memberikan rumus formula empiris seperti $C_{137}H_{97}O_9NS$ untuk bituminus dan $C_{240}H_{90}O_4NS$ untuk antrasit. (https://id.wikipedia.org/wiki/Batu_bara)

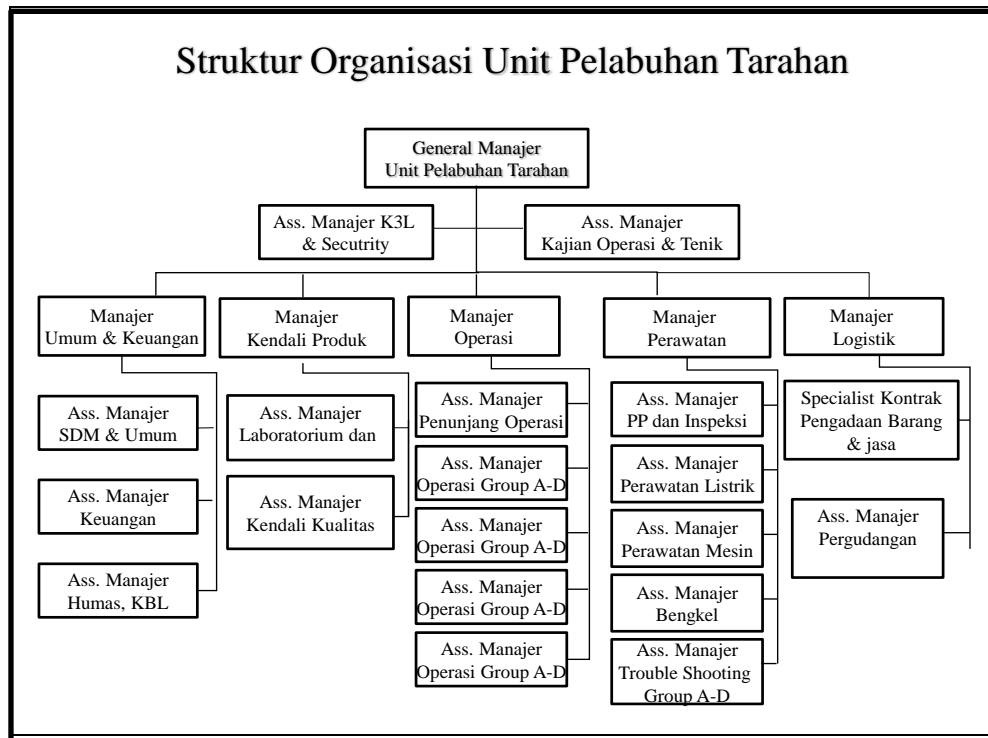
2.6 PT Bukit Asam

Sejarah pertambangan batubara di Tanjung Enim dimulai sejak zaman kolonial Belanda tahun 1919 dengan menggunakan metode penambangan terbuka (*open pit mining*) di wilayah operasi pertama, yaitu di tambang Air Laya. Selanjutnya mulai 1923 beroperasi dengan metode penambangan bawah tanah (*underground mining*) hingga 1940, sedangkan produksi untuk kepentingan komersial dimulai pada 1938.

Seiring dengan berakhirnya kekuasaan kolonial Belanda di tanah air, para karyawan Indonesia kemudian berjuang menuntut perubahan status tambang menjadi pertambangan nasional. Pada 1950, Pemerintah RI kemudian mengesahkan pembentukan Perusahaan Negara Tambang Arang Bukit Asam (PN TABA). Pada 1981, PN TABA kemudian berubah status menjadi Perseroan Terbatas dengan nama PT Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk, yang selanjutnya disebut Perseroan.

Dalam rangka meningkatkan pengembangan industri batubara di Indonesia, pada 1990 Pemerintah menetapkan penggabungan Perum Tambang Batubara dengan Perseroan. Sesuai dengan program pengembangan ketahanan energi

nasional, pada 1993 Pemerintah menugaskan Perseroan untuk mengembangkan usaha briket batubara. Pada 23 Desember 2002, Perseroan mencatatkan diri sebagai perusahaan publik di Bursa Efek Indonesia dengan kode “PTBA”. (<http://ptba.co.id/>)



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Unit Pelabuhan Tarahan

- **Visi**
Perusahaan energi kelas dunia yang peduli lingkungan.
- **Misi**
Mengelola sumber energi dengan mengembangkan kompetensi korporasi dan keunggulan insani untuk memberikan nilai tambah maksimal bagi stakeholder dan lingkungan.
- **Makna**
Untuk mendedikasikan sumber daya energi untuk kehidupan yang lebih baik dari dunia dan bumi.

- **Komitmen**

Kami berkomitmen untuk mewujudkan visi, misi dan nilai-nilai dari PTBA dan untuk mendirikan budaya perusahaan sebagai dasar dari keberhasilan jangka panjang.

2.7 Manajer operasional

Manager operasional adalah bertanggung jawab untuk memastikan organisasi berjalan sebaik mungkin dalam memberikan pelayanan dan memenuhi harapan para pelanggan dan klien dengan cara yang efektif dan efisien. Inti tugas manajer operasi ini adalah bagaimana membuat perusahaan bisa mendapatkan keuntungan yang lebih banyak dengan biaya yang lebih rendah.

(<http://www.materiakuntansi.com/tugas-manajer-operasional-dalam-perusahaan/>)

Uraian tugas manajer operasional adalah sebagai berikut :

- Mengelola dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasi perusahaan.
- Memangkas habis biaya-biaya operasi yang sama sekali tidak menguntungkan perusahaan.
- Meneliti teknologi baru dan metode alternatif efisiensi.
- Mengawasi produksi barang atau penyediaan jasa (perusahaan jasa)
- Mengawasi persediaan, distribusi barang dan tata letak fasilitas operasional.
- Membuat pengembangan operasi dalam jangka pendek dan jangka panjang.
- Meningkatkan sistem operasional, proses dan kebijakan dalam mendukung visi dan misi perusahaan.
- Melakukan pertemuan rutin dengan Direktur Eksekutif secara berkala.
- Melakukan pencairan cek untuk biaya agen.
- Mengatur anggaran dan mengelola biaya.
- Mengelola program jaminan kualitas / quality control.

2.8 Metode Pengembangan sistem

Menurut Tata Sutabri (2012:50) Pengembangan sistem (*systems development*) dapat berarti menyusun suatu sistem yang baru untuk menggantikan sistem yang lama secara keseluruhan atau memperbaiki sistem yang telah ada.

2.8.1 Metodologi Pengembangan Sistem

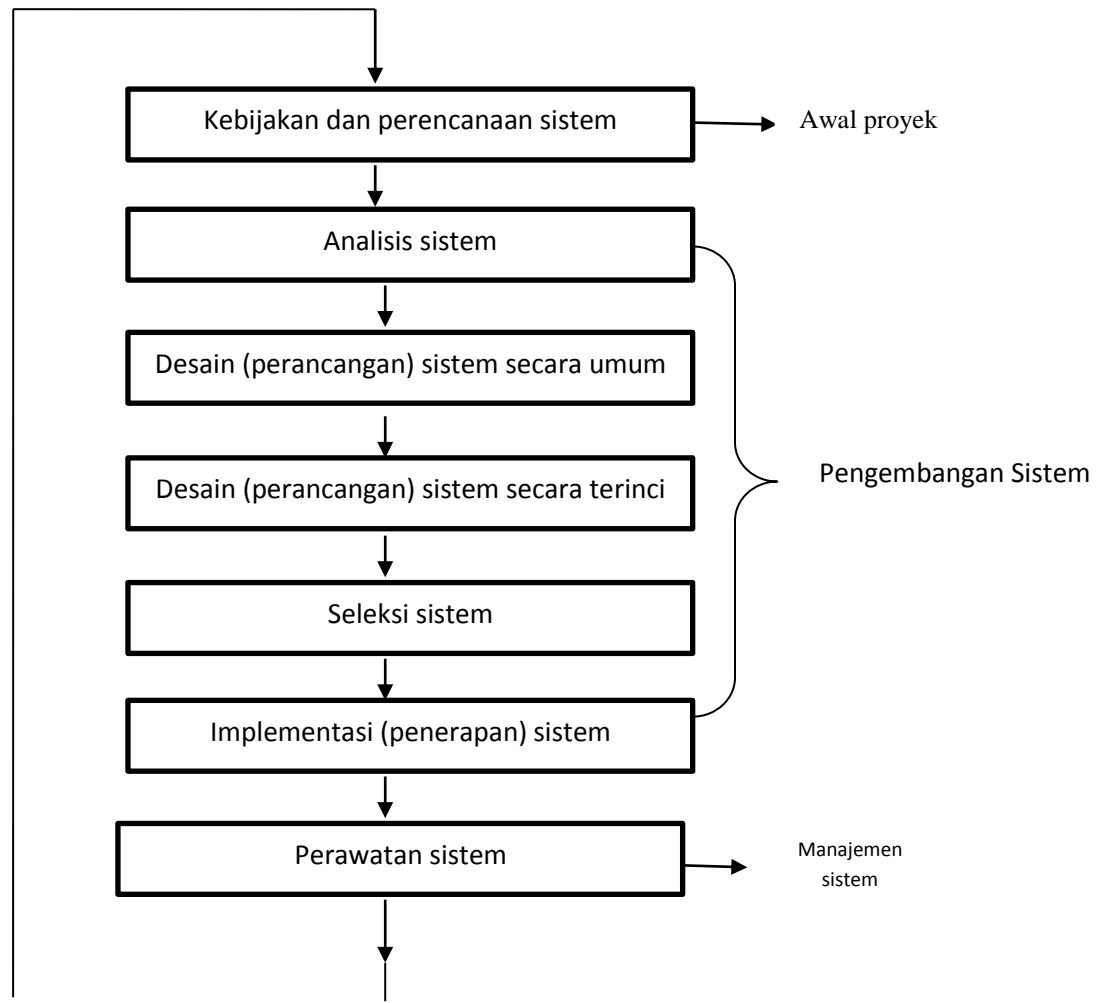
Menurut Tata Sutabri (2012:56) Pengembangan sistem informasi berbasis komputer merupakan tugas yang kompleks yang membutuhkan banyak sumber daya dan dapat memakan waktu berbula-bulan bahkan bertahun-tahun untuk menyelesaikannya. Jika setelah sistem dioperasikan masih timbul berbagai masalah yang kritis yang tidak dapat diatasi, maka perlu dikembangkan lagi suatu sistem untuk mengatasinya. Artinya, kita harus kembali ke proses pertama, yaitu proses perencanaan sistem.

2.8.2 System Development Life Cycle (SDLC)

Menurut Rosa A.S dan M.Shalahuddin (2016:28) *System Development Life Cycle* (SDLC) merupakan suatu proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya. Di *systemslife cycle*, tiap-tiap bagian dari pengembangan sistem dibagi menjadi beberapa tahapan kerja. Tiap-tiap tahapan ini mempunyai karakteristik tersendiri. Tahapan utama siklus hidup pengembangan sistem dapat terdiri dari tahapan perencanaan sistem (*system planning*), analisis sistem (*systems analysis*), desain sistem (*system designs*), seleksi sistem (*systems selection*), implementasi sistem (*systems implementation*) dan perawatan sistem (*systems maintenance*)

2.8.3 Tahapan Pengembangan Sistem

Tahapan utama metodologi analisis dan desain terstruktur (*structured system analysis and design*) terdiri dari :



Gambar 2.3 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Dibawah ini adalah penjelasan tahapan-tahapan pengembangan sistem SDLC :

1. Kebijakan dan perencanaan sistem

Kebijakan untuk mengembangkan sistem informasi dilakukan manajemen puncak karena manajemen menginginkan untuk meraih kesempatan-kesempatan yang ada yang tidak dapat diraih oleh sistem lama atau sistem yang lama mempunyai

banyak kelemahan-kelemahan yang perlu diperbaiki. Pada tahap perencanaan sistem, perlu direncanakan terlebih dahulu dengan cermat.

2. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

3. Desain sistem

Setelah tahap analisis sistem selesai dilakukan, maka analisis sistem telah mendapatkan gambaran dengan jelas apa yang harus dikerjakan.

4. Seleksi sistem

Menyeleksi atau memilih teknologi untuk sistem informasi merupakan tugas yang juga tidak mudah. Tahap seleksi sistem (*systems selection*) merupakan tahap untuk memilih perangkat keras dan perangkat lunak untuk sistem informasi.

5. Implementasi sistem



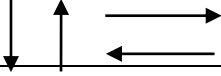

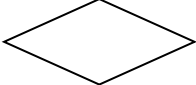

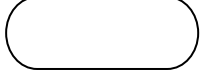


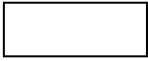
Tahap implementasi sistem (*systems implementation*) merupakan tahap meletakkan sistem supaya siap untuk dioperasikan. Tahap ini termasuk juga kegiatan menulis kode program jika digunakan paket perangkat lunak aplikasi.

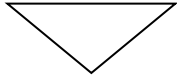
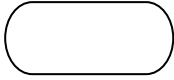
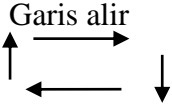
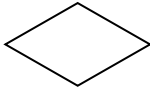

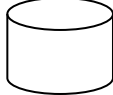


2.9 Alat dan Teknik Pengembangan Sistem

2.9.1 Flowchart

(Wikipedia, 2016) flowchart merupakan sebuah diagram dengan simbol-simbol grafis yang menyatakan aliran algoritma atau proses yang menampilkan langkah-langkah yang disimbolkan dalam bentuk kotak, beserta urutannya dengan menghubungkan masing-masing langkah tersebut menggunakan tanda panah.

Tabel 2.1 Simbol *Flowchart*

Simbol	Keterangan
<p><i>Input / Output</i></p> 	Simbol <i>input/output</i> digunakan untuk mewakili data <i>input/output</i>
<p>Proses</p> 	Simbol proses (<i>processing symbol</i>) atau simbol pengolah yang digunakan suatu proses.
<p>Garis alir</p> 	Simbol garis alir (<i>flow lines symbol</i>), digunakan untuk menunjukkan arus dari proses
<p>Penghubung</p> 	Simbol penghubung (<i>connector symbol</i>), digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus dihalaman yang sama / dihalaman yang lain.
<p>Keputusan</p> 	Simbol keputusan (<i>decision symbol</i>), digunakan untuk suatu penyelesaian kondisi didalam program.
<p>Proses Terdefinisi</p> 	Simbol proses terdefinisi digunakan untuk menunjukkan suatu operasi yang rinciannya ditunjukkan ditempat lain.
<p>Terminal</p> 	Simbol terminal digunakan untuk menunjukkan awal dan akhir dari suatu program.
<p>Dokumen</p> 	Menunjukkan dokumen yang digunakan untuk input dan output baik secara manual maupun komputerisasi.
<p>Proses manual</p> 	Menunjukkan pekerjaan yang dilakukan secara manual.
<p>Proses komputerisasi</p> 	Menunjukkan proses dari operasi program komputer.




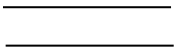
<p>Simpanan</p> 	Menunjukkan arsip.
<p>Terminator</p> 	Digunakan untuk memberikan awal dan akhir suatu proses.
<p>Garis alir</p> 	Digunakan untuk menunjukkan arus dari proses.
<p>Decision</p> 	Digunakan untuk suatu penyeleksian kondisi di dalam program.
<p>Keyboard</p> 	Menunjukkan input yang menggunakan keyboard.
<p>Hard disk</p> 	Media penyimpanan, menggunakan perangkat hard disk.
<p>Keterangan</p> 	Digunakan untuk memberikan keterangan yang lainnya.
<p>Penghubung</p> 	Simbol yang digunakan untuk menunjukkan sambungan dari bagan alir yang terputus di halaman yang sama maupun di halaman yang lain.

2.9.2 Data Flow Diagram (DFD)

Menurut Rosa A.S M. Shalahudin (2016:70) Data flow diagram dapat digunakan untuk merepresentasikan sebuah sistem atau perangkat lunak pada beberapa lefel abstraksi. DFD dapat dibagi menjadi beberapa level yang lebih

detail untuk merepresentasikan aliran informasi atau fungsi yang lebih detail. DFD menyediakan mekanisme untuk pemodelan fungsional ataupun pemodelan aliran informasi. Oleh karena itu, DFD lebih sesuai digunakan untuk memodelkan fungsi-fungsi perangkat lunak yang akan diimplementasikan menggunakan program-program terstruktur membagi-bagi bagiannya dengan fungsi-fungsi dan prosedur-prosedur.

Tabel 2.2 Simbol *Data Flow Diagram*

Simbol	Keterangan
<i>External Entity</i> 	Merupakan sumber atau tujuan dari aliran data dari atau ke sistem.
Arus data (<i>data flow</i>) 	Menggambarkan aliran data .
Proses (<i>process</i>) 	Proses atau fungsi yang mentransformasikan data masukan menjadi keluaran.
Simpanan data (<i>data store</i>) 	Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau <i>file</i> .

Berikut ini tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD:

- a. Membuat DFD Level 0 atau *Context Diagram*.
Menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain.
- b. Membuat DFD Level 1.
Menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan.
- c. Membuat DFD Level 2.

Menggambarkan modul-modul yang di *breakdown* lebih detail dari DFD level 1.

- d. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya.

Merupakan *breakdown* dari modul pada DFD level di atasnya.

2.10 Bahasa Pemrograman dan Perangkat Lunak Pendukung

Bahasa pemrograman merupakan bahasa yang dapat dipahami oleh computer. Ada banyak bahasa pemrograman yang memiliki fungsi berbeda-beda, diantaranya bahasa pemrograman untuk membuat aplikasi desktop, membuat game, membuat aplikasi *web*, membuat aplikasi handphone dan sebagainya.

2.10.1 XAMPP

(Rohi Abdullah, 2015:5) XAMPP adalah salah satu paket *installer* yang berisi apache yang merupakan *web server* tempat menyimpan file-file yang diperlukan website, dan phpmyadmin sebagai aplikasi yang digunakan untuk perancangan database MySQL.

2.10.2 Kamus Data

Menurut Rosa A.S M. Shalahudin (2013:73) kamus data (*data dictionary*) dipergunakan untuk memperjelas aliran data yang digambarkan pada DFD. Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum. Kamus data biasanya berisi :

1. Nama-nama dari data.
2. Digunakan pada, merupakan proses-proses yang terkait data.
3. Deskripsi, merupakan deskripsi data.

4. Informasi tambahan, seperti tipe data, nilai data, batas nilai data, dan komponen yang membentuk data.

kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan sebagai berikut :

Table 2.3 Simbol – Simbol Kamus Data

SIMBOL	KETERANGAN
=	Disusun atau terdiri dari
+	Dan
[]	Baik...atau....
{ }n	N kali diulang atau bernilai banyak
()	Data optional
...	Batas komentar

2.10.3 HTML (*Hyper Text Markup Language*)

(Rohi Abdullah, 2015:2) HTML singkatan dari *Hyper Text Markup Language*, yaitu skrip yang mengatur berupa tag-tag untuk membuat dan mengatur struktur *website*. Beberapa tugas utama HTML dalam membangun *website* diantaranya sebagai berikut:

- Menentukan *layout website*.
- Memformat text dasar seperti pengaturan paragraf, dan format font.
- Membuat list.
- Membuat table.
- Menyisipkan gambar, video, dan audio.
- Membuat link.
- Membuat formulir

2.10.4 PHP

(Rohi Abdullah, 2015:3) PHP singkatan dari Hypertext Preprocessor yang merupakan server-side programming, yaitu bahasa pemrograman yang diproses di sisi server. Fungsi utama PHP dalam membangun website adalah untuk melakukan pengolahan data pada database. Data website akan dimasukkan ke pengolahan data pada database, diedit, dihapus, dan ditampilkan pada website yang diatur oleh PHP.

2.10.5 CSS

(Rohi Abdullah, 2015:2) CSS singkatan dari Cascading Style Sheet, yaitu skrip yang digunakan untuk mengatur tampilan website. Walaupun HTML mempunyai kemampuan untuk mengatur desain website, namun kemampuannya sangat terbatas. Fungsi CSS adalah memberikan pengaturan yang lebih lengkap agar struktur website yang dibuat dengan HTML terlihat lebih rapi dan indah.

2.10.6 Google Maps API

Seperti yang tercatat oleh Svennerberg, Google Maps API adalah API yang paling populer di internet. Pencatatan yang dilakukan pada bulan Mei tahun 2010 menyatakan bahwa 43% *mash up* (aplikasi dan situs web yang menggabungkan dua atau lebih sumber data) menggunakan Google Maps API. Beberapa tujuan dari penggunaan *Google Maps API* adalah untuk melihat lokasi, mencari alamat, mendapatkan petunjuk mengemudi dan lain sebagainya.