



BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Teori Umum

2.1.1. Pengertian Komputer

Asropudin (2013:19), “komputer adalah alat bantu dalam pemrosesan data secara elektronik dan cara pemrosesan datanya berdasarkan urutan intruksi atau program yang tersimpan dalam memori masing-masing komputer.”

Mulyono (2010:1), “komputer adalah mesin penghitung elektronik yang cepat dan dapat menerima informasi input digital, kemudian memprosesnya sesuai dengan program yang tersimpan di memorinya, dan menghasilkan output berupa informasi.”

Sutarman (2009:3), “komputer adalah alat yang dapat membaca *input* data dalam pengolahannya sesuai dengan program yang ditetapkan untuk menghasilkan informasi yang merupakan *output* hasil pemrosesan *input* data.”

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa komputer adalah seperangkat alat elektronik yang bekerja pada suatu sistem untuk mengolah data menjadi informasi berdasarkan program yang dimasukan kedalamnya.

2.1.2. Pengertian Program

Sutarman (2012:3), “program adalah barisan perintah/instruksi yang disusun sehingga dapat dipahami oleh komputer dan kemudian dijalankan sebagai barisan perhitungan numerik, dimana barisan perintah tersebut berhingga, berakhir, dan menghasilkan *output*.”

Siallagan (2009:3), “program dapat dianalogikan sebagai instruksi atau perintah-perintah untuk mengoperasikan atau menjalankan *hardware*.”

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, penulis dapat menyimpulkan bahwa program adalah sebuah intruksi yang diberikan untuk jalankan pada sebuah komputer sehingga menghasilkan output.



2.1.3. Pengertian Aplikasi

Asropudin (2013:6), “aplikasi (application) adalah *software* yang di buat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas – tugas tertentu, misalnya *Ms-Word, Ms-Excel.*”

Sutabri (2012:147), “aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya.”

Jadi definisi aplikasi adalah sebuah program komputer dengan kemampuan yang spesifik dan digunakan untuk mempermudah pengguna dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu.

2.1.4. Pengertian Web

Ahmadi dan Hermawan (2013:69), “*web* adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur *internet* sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan *internet*”.

Kadir (2008:356), “*web* adalah aplikasi yang dijalankan melalui browser. Yang pertama kali dibangun hanya dengan menggunakan bahasa yang disebut *HTML (Hypertext Markup Language)* dan protocol yang digunakan *HTTP (Hypertext Transfer Protocol)*. Pada Perkembangan berikutnya, sejumlah skrip dan objek dikembangkan untuk memperluas kemampuan *HTML*. Pada saat ini, banyak skrip seperti itu, antara lain: *PHP, ASP, ASP.NET* dan *applet (Java).*”

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, menurut penulis *web* adalah sistem di *internet* yang memungkinkan siapapun agar dapat menyediakan informasi.

2.1.5. Pengertian Data

Asropudin (2013:22), “data adalah kumpulan dari angka-angka maupun karakter-karakter yang tidak memiliki arti.”

Sutarman (2012:3), “data adalah fakta dari sesuatu pernyataan yang berasal dari kenyataan, di mana pernyataan tersebut merupakan hasil dari pengukuran atau pengamatan.”

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, menurut penulis data adalah fakta yang dapat berupa simbol, keadaan yang berguna bagi seseorang.



2.1.6. Pengertian *Monitoring*

Santoso (2008:1), “*monitoring* merupakan kegiatan rutin yang berkesinambungan dan harus terus menerus dilakukan. Pada dasarnya *monitoring* merupakan kegiatan pemantauan pelaksanaan kegiatan bukan suatu kegiatan untuk mencari kesalahan, tetapi membantu melakukan tindakan perbaikan secara terus menerus. *Monitoring* dilakukan sebagai usaha untuk menentukan apa yang sedang dilaksanakan dengan cara memantau hasil/prestasi yang dicapai dan jika terdapat penyimpangan dari standar yang telah ditentukan, maka segera diadakan perbaikan, sehingga semua hasil/prestasi yang dicapai dapat sesuai dengan rencana.”

(http://urip_santoso.wordpress.com/2008/06/16/monitoring/, diakses pada tanggal 06 Mei 2014 pukul 0.52 WIB)

2.1.7. Pengertian Satuan Kerja Perangkat Daerah

Peraturan menteri dalam negeri nomor 54 (2010:4), Satuan kerja perangkat daerah yang selanjutnya disingkat dengan SKPD adalah perangkat daerah pada pemerintah daerah provinsi dan kabupaten/kota.

2.1.8. Pengertian Laporan

Sitanggang *et.al* (2008:709), “laporan adalah sesuatu yang dilaporkan; berita.”

2.1.9. Pengertian Pelaksanaan

Sitanggang *et.al* (2008:774), “pelaksanaan adalah proses, cara, perbuatan melaksanakan (rancangan, keputusan, dsb).”

2.1.10. Pengertian Kegiatan

Sitanggang *et.al* (2008:450), “kegiatan adalah suatu aktivitas; usaha; pekerjaan.”

Peraturan menteri dalam negeri nomor 54 (2010:4), “kegiatan adalah bagian dari program yang dilaksanakan oleh satu atau beberapa SKPD sebagai bagian dari pencapaian sasaran terukur pada suatu program, dan terdiri dari sekumpulan tindakan pengerahan sumber daya baik yang berupa personil (sumber daya manusia), barang modal termasuk peralatan dan teknologi, dana, atau kombinasi dari beberapa atau kesemua jenis sumber daya tersebut, sebagai



masukan (*input*) untuk menghasilkan keluaran (*output*) dalam bentuk barang/jasa.”

2.1.11. Pengertian Pembangunan

Kuncoro (2010:25), “pembangunan adalah proses yang mencakup multidemensi, yang mencakup pertumbuhan kualitatif maupun kuantitatif, pertumbuhan kualitatif terdiri dari spiritual, moral, etika, sedangkan pertumbuhan kuantitatif terdiri dari fisik dan lingkunganlain itu yang keduaadalah perubahan yang terdiri dari sosial,ekonomi dan teknologi.”

Sitanggang *et.al* (2008:134), “pembangunan adalah proses, cara, perbuatan membangun.”

2.1.12. Pengertian Daerah

Salim (2013:143), “daerah adalah bagian permukaan bumi, *khatulistiwa* (kutub, padang pasir, pantai, pegunungan).”

Sitanggang *et.al* (2008:283), “daerah adalah bagian permukaan bumi dalam kaitannya dengan keadaan alam dan sebagainya yang khusus.”

Peraturan menteri dalam negeri nomor 54 pasal 1 (2010:2), “daerah adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas-batas wilayah yang berwenang mengatur dan mengurus urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat dalam sistem Negara Kesatuan Republik Indonesia.”

2.1.13. Pengertian Sumber

Salim (2013:471), “sumber adalah tempat keluar (air atau zat cair).”

2.1.14. Pengertian Dana

Salim (2013:471), “uang yang disediakan untuk keperluan.”

2.1.15. Pengertian Anggaran Pendapatan Belanja Daerah

Peraturan menteri dalam negeri nomor 54 pasal 1 (2010:3), “anggaran pendapatan belanja daerah, selanjutnya disingkat APBD adalah rencana keuangan tahunan pemerintahan daerah yang dibahas dan disetujui bersama oleh pemerintah daerah dan DPRD dan ditetapkan dengan Peraturan Daerah.”



2.1.16. Pengertian Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Palembang

Peraturan daerah pasal 8 No 10 (2008:4) menjelaskan, “Badan Perencanaan Pembangunan Daerah adalah unsur perencana penyelenggaraan pemerintahan daerah berdasarkan ketentuan peraturan perundangan – undangan yang Berlaku. Badan perencanaan pembangunan daerah dipimpin oleh seorang kepala badan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada walikota melalui sekretaris daerah.”

2.1.17. Pengertian Aplikasi Monitoring Laporan Pelaksanaan Kegiatan Pembangunan Daerah Sumber Dana Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Palembang.

Aplikasi Monitoring Laporan Pelaksanaan Kegiatan Pembangunan Daerah Sumber Dana Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Palembang adalah aplikasi yang mengawasi kegiatan dan program SKPD secara rutin terhadap APBD yang digunakan oleh SKPD untuk pelaksanaan pembangunan daerah pada Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kota Palembang.

2.2. Teori Khusus

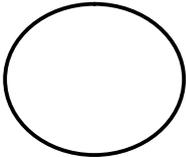
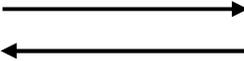
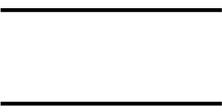
2.2.1. Data Flow Diagram (DFD)

Sukamto dan Shalahuddin, (2013:70), “*data flow diagram* atau dalam Bahasa Indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).”

Sutabri (2012:117), “*data flow diagram* adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem automat/komputerisasi, manulisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya disusun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.”

Sutabri (2012:117), adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *Data Flow Diagram* yaitu:

**Tabel 2.1.** Simbol-simbol Data Flow Diagram

| No | Simbol | Keterangan |
|----|---|--|
| 1 |  | <i>EXTERNAL ENTITY</i> , simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data. |
| 2 |  | <i>PROSES</i> , simbol ini digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data. |
| 3 |  | <i>DATA FLOW</i> , simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan. |
| 4 |  | <i>DATA STORE</i> , simbol ini digunakan untuk menggambarkan data <i>flow</i> yang sudah disimpan atau diarsipkan. |

(Sumber: Sutabri, 2012:117)

Sutabri (2012:120) menjelaskan tentang tingkatan pada *data flow diagram* yaitu:

a. Diagram Konteks

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan sumber serta tujuan data yang akan diproses atau dengan kata lain diagram tersebut digunakan untuk menggambarkan sistem secara umum/global dari keseluruhan sistem yang ada.

b. Diagram Nol

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan tahapan proses yang ada di dalam diagram konteks, yang penjabarannya lebih terperinci.

c. Diagram Detail

Diagram ini dibuat untuk menggambarkan arus data secara lebih mendetail lagi dari tahapan proses yang ada di dalam diagram nol.



2.2.2. Blockchart

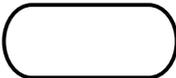
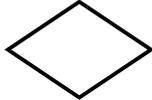
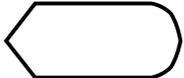
Kristanto (2008:75), “*blockchart* adalah satu model logika data yang berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *Blockchart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur dari sistem atau transaksi.”

Kristanto (2008:75), “simbol-simbol yang sering digunakan dalam *blockchart* dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2. Simbol-simbol *Blockchart*

| No | Simbol | Keterangan |
|----|--------|--|
| 1 | | Menandakan dokumen, bisa dalam bentuk surat, formulir, buku/bendel/berkas atau cetakan. |
| 2 | | Multi dokumen. |
| 3 | | Proses manual. |
| 4 | | Proses yang dilakukan oleh komputer. |
| 5 | | Menandakan dokumen yang diarsipkan (arsip manual). |
| 6 | | Data penyimpanan (<i>data storage</i>). |
| 7 | | Proses apa saja yang tidak terdefinisi termasuk aktivitas fisik. |
| 8 | | Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang lain. |
| 9 | | Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama. |

Lanjutan **Tabel 2.2.** *Simbol-simbol Blockchart*

| No | Simbol | Keterangan |
|----|---|---|
| 10 |  | Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran. |
| 11 |  | Pengambilan keputusan (<i>decision</i>). |
| 12 |  | Layar peraga (<i>monitor</i>). |
| 13 |  | Pemasukan data secara manual. |

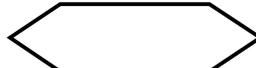
(Sumber : Kristanto, 2008:75)

2.2.3. Flow Chart

Saputra (2013:120) menjelaskan, “*flow chart* merupakan suatu diagram yang menggambarkan alur kerja suatu sistem.”

Siallagan (2009:6), “*flow chart* adalah suatu diagram alir yang menggunakan simbol atau tanda untuk menyelesaikan masalah”. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *flow chart*, yaitu:

Tabel 2.3. *Simbol-simbol Flow Chart*

| No | Simbol Flow Chart | Fungsi Flow Chart |
|----|---|--|
| 1 |  | Terminal menyatakan awal atau akhir dari suatu algoritma. |
| 2 |  | Menyatakan Proses. |
| 3 |  | Proses yang terdefinisi atau sub program. |
| 4 |  | Persiapan yang digunakan untuk memberi nilai awal suatu besaran. |

Lanjutan Tabel 2.3. *Simbol-simbol Flow Chart*

| No | Simbol Flow Chart | Fungsi Flow Chart |
|----|-------------------|--|
| 5 | | Menyatakan masukan dan keluaran (<i>input/output</i>) |
| 6 | | Menyatakan penyambung ke simbol lain dalam satu halaman. |
| 7 | | Menyatakan penyambung ke halaman lainnya. |
| 8 | | Menyatakan pencetakan (dokumen) pada kertas. |
| 9 | | Menyatakan <i>decision</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program. |
| 14 | | <i>Multidocument</i> (banyak dokumen) |
| 15 | | <i>Delay</i> (penundaan atau kelambatan). |

(Sumber : Siallagan, 2009:6)

2.2.4. Kamus Data (*Data Dictionary*)

Kristanto (2008:72), "kamus data adalah kumpulan elemen-elemen atau simbol-simbol yang digunakan untuk membantu dalam penggambaran atau pengidentifikasian setiap *field* atau *file* di dalam sistem."

Sukanto dan Shalahuddin (2013:73), menjelaskan, " kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada sistem perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standar penulisan)."

Sukanto dan Shalahuddin (2013:73), menjelaskan, " kamus data memiliki beberapa simbol untuk menjelaskan informasi tambahan , yaitu sebagai berikut:



Tabel 2.4. *Simbol-simbol Kamus Data*

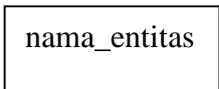
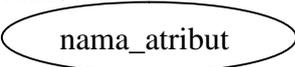
| No | Simbol | Keterangan |
|----|------------------|---------------------------------|
| 1 | = | disusun atau terdiri atas |
| 2 | + | Dan |
| 3 | [] | baik...atau... |
| 4 | { } ⁿ | n kali diulang/ bernilai banyak |
| 5 | *...* | batas komentar |

(Sumber: Sukamto dan Shalaluddin, 2013:73)

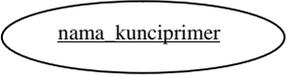
2.2.5. Entity Relationship Diagram(ERD)

Sukamto dan Shalahuddin (2013:50), “*entity relationship diagram* digunakan untuk pemodelan basis data relasional.ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker), Ian (dikembangkan oleh Palmer, Harry Ellis), notasi *Crow’s Foot*, dan beberapa notasi lainnya.Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen.” Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada ERD dengan notasi Chen:

Tabel 2.5. *Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)*

| No | Simbol | Keterangan |
|----|---|---|
| 1. | Entitas/ <i>entity</i>  | Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel. |
| 2. | Atribut  | <i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas. |

Lanjutan **Tabel 2.5.** *Simbol-simbol Entity Relationship Diagram (ERD)*

| No | Simbol | Keterangan |
|----|---|---|
| 3 | Atribut kunci primer  | Field atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses record yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama). |
| 4 | Relasi  | Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja. |
| 5 | Asosiasi / association  | Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki multiplicity |

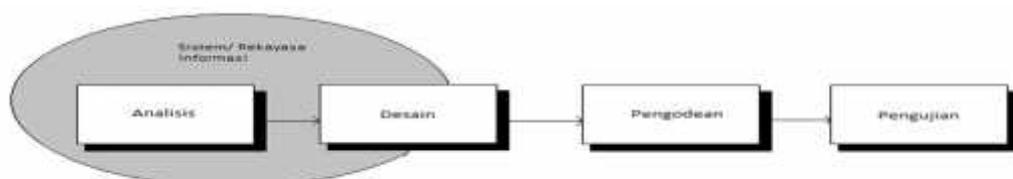
(Sumber: Sukamto dan Shalaluddin, 2013:50)

2.2.6. Tahap-Tahap Pengembangan Sistem

Pada tahapan ini penulis menggunakan *SDLC* atau *Software Development Life Cycle* yaitu proses mengembangkan atau mengubah suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem perangkat lunak. *SDLC* memiliki beberapa model penerapan tahapan prosesnya, disini kami memilih model *Waterfall* (Sukamto dan shaluddin, 2013:26).

2.2.6.1. Model *Waterfall*

Sukamto dan Shalahuddin, (2013:28), “model *waterfall* (air terjun) sering juga disebut model sekunsial linier atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup secara terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian.”



Gambar 2.1. Ilustrasi Model *Waterfall*



2.3. Teori Program

2.3.1. Basis Data (*Database*)

Kadir (2008:3), “*database* berarti koleksi data yang saling terkait. Secara praktis, basis data dapat dianggap sebagai suatu penyusunan data yang terstruktur yang disimpan dalam media pengingat (*hard disk*) yang tujuannya adalah agar data tersebut dapat diakses dengan mudah dan cepat.

Rosa dan Shalahuddin (2013:43), “basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan, yang pada intinya basis data merupakan media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat.”

Priyadi (2014:2), “secara umum, pengertian basis data adalah sekumpulan fakta berupa representasi tabel yang saling berhubungan dan disimpan dalam media penyimpanan secara digital.”

Berdasarkan beberapa pengertian diatas, menurut penulis basis data adalah kelompok fakta atau keterangan yang diatur berhubungan dengan pengolahan data sehingga tersedianya informasi dengan menggunakan referensi.

Priyadi (2014:3), juga menjelaskan beberapa elemen basis data, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Tabel

Pada suatu basis data, tabel di representasikan menjadi suatu bentuk segiempat berupa matriks, yang terdiri dari kolom dan baris.

2. *Field*

Pada tabel basis data, kolom merupakan representasi untuk sebuah nama *field* yang pembacaan datanya dilakukan secara vertikal.

3. *Record*

Pada tabel basis data, baris merupakan suatu representasi untuk sebuah *record* yang pembacaan datanya dilakukan secara horizontal. Satu baris pada sebuah tabel merupakan data yang dimiliki oleh satu *record*. Nilai-nilai yang dimiliki oleh sebuah *record* merupakan gabungan dari semua *field* yang terdapat dalam tabel tersebut.



4. Kardinalitas

Kardinalitas merupakan batasan dari banyaknya hubungan, yang dapat dilakukan oleh himpunan entitas dalam melakukan relasi dengan himpunan entitas lainnya. Variasi kemungkinan untuk melakukan relasi yang dimiliki oleh kardinalitas terdiri dari empat macam, yaitu:

- a. Satu ke satu \longrightarrow (1:1).
- b. Satu ke banyak \longrightarrow (1:N).
- c. Banyak ke satu \longrightarrow (N:1).
- d. Banyak ke banyak \longrightarrow (N:N).

2.3.2. HTML

Asropudin (2013:44), “HTML atau *Hyper Text Markup Language* adalah bahasa komputer yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *webpage*.”

Saputra (2012:1), “HTML merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language*. HTML bisa disebut bahasa paling dasar dan penting yang digunakan untuk menampilkan dan mengelola tampilan pada halaman website.”

Sutarman (2012:163), “HTML adalah bahasa standar yang digunakan untuk pembuatan halaman *web* atau *word wide wibe*, dengan *hypertext* dan informasi lain yang akan ditampilkan pada halaman *web*.”

Badiyanto (2013:23), “HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah Bahasa standar pemrograman untuk membuat halaman *web* yang terdiri dari kode-kode *tag* tertentu, kemudian kode-kode tersebut diterjemahkan oleh *web browser* untuk menampilkan halaman web yang terdiri dari berbagai macam format tampilan seperti teks, grafik, animasi *link*, maupun audio-video.

Berikut contoh skrip yang ada pada HTML:

Tabel 2.6. Tag HTML

| No | Tag HTML | Keterangan |
|----|----------|-----------------------------|
| 1. | <html> | Tag Skrip HTML |
| 2. | <head> | Tag bagian kepala HTML |
| 3. | <title> | Tag untuk menempatkan judul |



Lanjutan Tabel 2.6. Tag HTML

| No | Tag HTML | Keterangan |
|-----|---------------------|---|
| 4. | <body> | Skrip untuk isi <i>HTML</i> |
| 5. | <h1> sampai <h6> | Tag untuk menentukan ukuran <i>font</i> pada judul atau subjudul pada halaman <i>web</i> |
| 6. | <p> | Tag untuk pemberian paragraph |
| 7. | | Tag untuk pemberian pindah baris, seperti <i>enter</i> |
| 8. | | Tag menampilkan teks dengan <i>font</i> mencetak <i>font</i> tebal (<i>bold</i>) |
| 9. | <i> | Tag menampilkan teks dengan <i>font</i> cetak miring (<i>italic</i>) |
| 15. | <pre> | Memformat tampilan teks semua spasi yang bukan <i>script</i> akan sama letaknya dengan yang ditulis |
| 16. | | Membuat nomor <i>bullet</i> , pada baris berikutnya harus ditulis sebelum menulis teks |
| 17. | | Membuat nomor urut angka |
| 18. | <table border> | Gunanya untuk membuat table |
| 19. | <tr> | Tag membuat baris dalam table |
| 20. | <td> | Tag membuat kolom dalam table |

(Sumber : Badiyanto , 2013:23)



2.3.3. Pengertian CSS

Saputra (2012:27), “CSS yang merupakan singkatan dari *Cascading Style Sheet* merupakan bahasa pemrograman *web* yang didesain khusus untuk mengendalikan dan membangun berbagai komponen dalam *web* sehingga tampilan *web* lebih rapih, terstruktur, dan seragam.”

Badiyanto (2013:25), “CSS adalah kepanjangan dari *Cascading Style Sheets*. CSS skrip yang berisi rangkaian instruksi yang menentukan suatu teks akan tertampil di halaman *web browser*.”

2.3.4. Pengertian MySQL

Badiyanto (2013:57), “*MySQL* merupakan sebuah database server *SQLmultiuser* dan *multi threaded*.”

Kadir (2008:02), “*MySQL* atau dibaca mai-se-Kyu-el merupakan yang tergolong sebagai DBMS (*DatabaseManagementSystem*) yang bersifat *OpenSource.OpenSource* menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code* (kode yang dibuat untuk membuat *MySQL*), selain bentuk *executable*-nya atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi.”

2.3.5. Sekilas Tentang PHP

2.3.5.1. Pengertian Pemrograman PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Saputra (2013:1), “*PHP* adalah singkatan dari (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa skrip yang dapat di tanamkan atau disisipkan ke dalam *HTML/PHP* banyak di pakai untuk membuat situs ynag dinamis.”

Badiyanto (2013:32), “*PHP: Hypertext Preprocessor* adalah bahasa skrip yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam *HTML/PHP* banyak dipakai untuk membuat situs *web* dinamis.”

Kadir (2008:2), “ *PHP* adalah bahasa berbentuk skrip yang ditempatkan dalam *server* dan diproses di *server*, hasilnya dikirim ke klien.”

Dari ketiga pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa *PHP* adalah bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah *web server* dan dapat disisipkan ke dalam *HTML*, berfungsi sebagai pengolah data serta membuat situs *web* menjadi dinamis.



2.3.5.2. Skrip PHP

Badiyanto (2013:32), “*skrip PHP, PHP yang merupakan sebuah bahasa scripting yang terpasang pada HTML dan skrip HTML (Hyper Text Markup Language) adalah bahasa standar untuk membuat halaman web.*”

Berikut ini adalah contoh sintaks *PHP* yang berada di dalam kode *HTML*:

```
<HTML>
<HEAD>
    <TITLE>alhamdulillah</TITLE>
</HEAD>
<BODY>
    <H1>Ria Utamy Belajar PHP</H1>
    <BR>
    <?php
    printf("Tanggal Sekarang : %s", Date("d F Y"));
    ?>
</BODY>
</HTML>
```

Bila dijalankan melalui browser, skrip tersebut membentuk tampilan seperti berikut:



Gambar 2.2. Tampilan Skrip PHP pada Browser



2.3.6. Sekilas tentang *SublimeText 2.0.2*

2.3.6.1. Pengertian *SublimeText 2.0.2*

Sibarani (2013: 24), “*sublime Text 2.0.2* adalah editor teks yang digunakan untuk menerjemahkan hasil analisa dan rancangan kedalam bentuk *code*.”

Berikut beberapa fitur yang diunggulkan dari aplikasi *Sublime Text 2.0.2*:

a. *Goto Anything*

Fitur yang sangat membantu dalam membuka *file* ataupun menjelajahi isi dari *file* hanya dengan beberapa *keystrokes*.

b. *Multiple Selections*

Fitur ini memungkinkan *user* untuk mengubah secara interaktif banyak baris sekaligus, mengubah nama variabel dengan mudah, dan memanipulasi *file* lebih cepat dari sebelumnya.

c. *Command Pallete*

Dengan hanya beberapa *keystrokes*, *user* dapat dengan cepat mencari fungsi yang diinginkan, tanpa harus menavigasi melalui menu.

d. *Distraction Free Mode*

Bila *user* memerlukan fokus penuh pada aplikasi ini, fitur ini dapat membantu *user* dengan memberikan tampilan layar penuh. *Split Editing*

Dapatkan hasil yang maksimal dari monitor layar lebar dengan dukungan *editing* perpecahan. Mengedit sisi *file* dengan sisi, atau mengedit dua lokasi di satu *file*. Anda dapat mengedit dengan banyak baris dan kolom yang *user* inginkan.

e. *Instant Project Switch*

Menangkap semua *file* yang dimasukkan kedalam *project* pada aplikasi ini. Terintegrasi dengan fitur *Goto Anything* untuk menjelajahi semua *file* yang ada ataupun untuk beralih ke *file* dalam *project* lainnya dengan cepat.

f. *Plugin API*

Dilengkapi dengan *plugin API* berbasis *Phyton* sehingga membuat aplikasi ini sangat tangguh.



g. *Customize Anything*

Aplikasi ini memberikan *user* fleksibilitas dalam hal pengaturan fungsional dalam aplikasi ini.

h. *Cross Platform*

Aplikasi ini dapat berjalan hampir disemua *operating system modern* seperti *Windows*, *OS X*, dan *Linuxbased operating system*.



Gambar 2.3. Halaman Utama *Sublime Text 2.0.2*

2.3.6.2. Komponen *SublimeText 2.0.2*

a. *Minimap*

Minimap merupakan fitur menunjukkan kode pengguna di seluruh sudut kanan atas layar. Hal ini memungkinkan mereka untuk melihat garis besar keseluruhan kode mereka dan memiliki fungsi untuk melompat antara bagian yang berbeda dari *file*.



Gambar 2.4. Tampilan *Minimap* pada *Sublime Text 2.0.2*



b. Side Bar

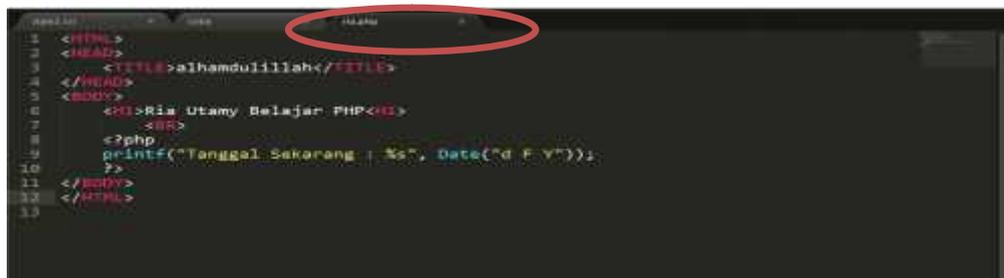
Komponen dalam *sublime text* yang berfungsi menunjukkan *file* yang sedang terbuka pada *sublime text*. Memungkinkan pengguna dalam memilih *file – file* yang terbuka secara cepat.



Gambar 2.5. Tampilan *Side Bar* pada *Sublime Text 2.0.2*

c. Tabs

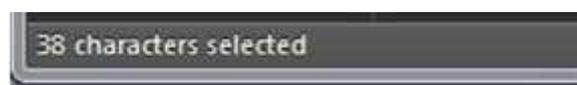
Salah satu komponen pada *sublime text* yang berfungsi menampilkan nama *file* yang diubah dalam *sublime text*, dan memudahkan penggantian panel dengan mengklik tab yang diinginkan.



Gambar 2.6. Tampilan *Tabs* pada *Sublime Text 2.0.2*

d. Status Bar

Menunjukkan posisi baris dan kolom *syntax* yang sedang diubah dalam *sublime text*. Memudahkan pengguna mengetahui posisi *syntax* yang mengalami *error* setelah dijalankan.



Gambar 2.7. Tampilan *Status Bar* pada *Sublime Text 2.0.2*



e. Menu Bar

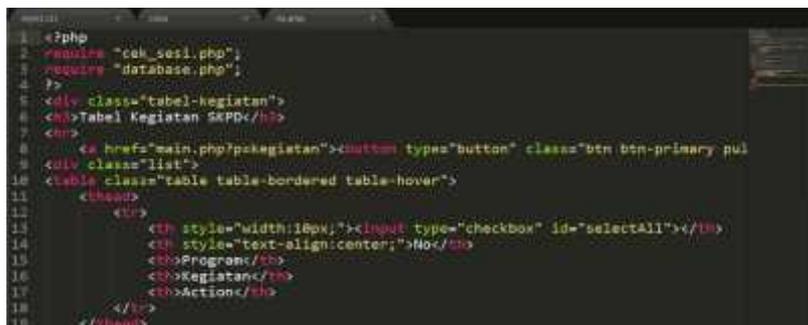
Berisi menu-menu yang digunakan untuk membantu dalam membuat dan mengubah *syntax*. Menu dalam *sublime text*, yaitu *file*, *edit*, *selection*, *find*, *view*, *goto*, *tools*, *project*, *preferences* dan *help*.



Gambar 2.8. Tampilan Menu Bar pada Sublime Text 2.0.2

f. Pane

Merupakan lembar kerja pada *sublime text*. Berisi kumpulan *syntax* dari *file* yang digunakan pada *sublime text*.



Gambar 2.9. Tampilan Pane pada Sublime Text 2.0.2

2.3.7. Pengertian JavaScript

Badiyanto (2013:27), “*javascript* adalah bahasa pemrograman *java*, perintah-perintahnya ditulis dengan kode yang disebut skrip. *Java* adalah Bahasa pemrograman berorientasi objek, sedangkan *script* adalah serangkaian intruksi program.”

Saputra (2013:3), “*javascript* adalah bahasa *scripting* yang handal yang berjalan di sisi *client*.”

Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa “*javascript* adalah serangkaian instruksi handal yang berjalan disisi *client*.”