



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Umum

2.1.1 Pengertian Komputer

Menurut Kadir (2017:2), “Komputer merupakan peralatan elektronik yang bermanfaat untuk melaksanakan berbagai pekerjaan yang dilakukan oleh manusia”.

Menurut Wahyudin dan Munir (2018:1), “Komputer mempunyai arti yang luas dan berbeda bagi setiap orang. Istilah computer (*computer*) diambil dari bahasa Latin *computare* yang berarti menghitung (*to compute* atau *to reckon*)”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa komputer merupakan sebuah alat elektronik yang dilakukan oleh manusia sehingga dapat mengolah data yang berada di dalamnya yang dipakai untuk membantu pelaksanaan pekerjaan menurut prosedur yang telah ditentukan.

2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Rosa dan Salahuddin (2018:2), Perangkat Lunak (*Software*) adalah program komputer yang terasosiasi dengan dokumentasi perangkat lunak seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*)”.

Menurut Kadir (2017:2), “Perangkat lunak berupa instruksi-instruksi yang ditujukan kepada komputer agar komputer dapat melaksanakan tugas sesuai dengan kehendak pemakai”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak (*software*) adalah perintah yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai dengan kehendak pengguna komputer (*user*), seperti dokumentasi kebutuhan, model desain, dan cara penggunaan (*user manual*)”.

2.1.3 Pengertian Sistem

Menurut Rusmawan (2019:28), “Sistem berasal dari bahasa Latin (*syst ma*) dan bahasa Yunani (*sust ma*) adalah suatu kesatuan yang terdiri komponen atau



elemen yang dihubungkan bersama untuk memudahkan aliran informasi, materi atau energi untuk mencapai suatu tujuan”.

Menurut Taufiq (2018:2), “Sistem adalah kumpulan dari sub-sub sistem baik abstrak maupun fisik yang saling terintegrasi dan berkolaborasi untuk mencapai suatu tujuan tertentu”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu prosedur yang saling berkaitan atau berhubungan untuk melakukan suatu tugas tertentu bersama-sama.

2.1.4 Pengertian Informasi

Menurut Prahasta (2014:70), “Informasi adalah data yang telah ditempatkan pada konteks yang penuh arti oleh penerimanya”.

Menurut Taufiq (2018:2), “Informasi adalah data-data yang diolah sehingga memiliki nilai tambah dan bermanfaat”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah data yang telah diproses sehingga memiliki arti dan bermanfaat bagi penerimanya.

2.1.5 Pengertian Internet

Menurut Pratama (2014:36), “Internet atau Interconnection Networking (Keterhubungan antar jaringan) merupakan jaringan komputer yang terluas, dengan cakupan seluruh planet bumi ini”.

Menurut Hidayatullah dan Kawistara (2017:1), “Internet adalah jaringan global yang menghubungkan komputer-komputer di seluruh dunia”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa internet adalah jaringan komputer yang saling terhubung untuk melayani semua pengguna di seluruh dunia.

2.1.6 Pengertian Basis Data (*Database*)

Menurut Taufiq (2018:41), “*Database* adalah kumpulan dari berbagai data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya”.



Menurut Chan (2017:161) “*Database* atau basis data adalah tempat menyimpan koleksi data yang terorganisir yang terdiri dari skema, table, view, query, store procedure, dan objek-objek lainnya”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa Basis Data (*Database*) adalah kumpulan data yang terkait untuk menyimpan data yang jenisnya beraneka ragam.

2.2 Pengertian Judul

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut Jogiyanto berpendapat (dalam Rahman dan Santoso, 2015:79), “Aplikasi adalah sekelompok atribut yang terdiri dari beberapa form, report yang disusun sedemikian rupa sehingga dapat mengakses data. Aplikasi merupakan program yang berisikan perintah-perintah untuk melakukan pengolahan data”.

Menurut Suroto (2015:10) “Aplikasi merupakan sekumpulan program komputer dan merupakan perangkat lunak sebagai sebuah paket untuk melakukan tugas khusus (lengkap), misalnya mengolah, dan mengolah angka dan menggambar”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah sekumpulan program komputer yang berbentuk software yang melakukan tugas khusus untuk dapat mengakses dan mengolah data.

2.2.2 Pengertian Pengolahan

Menurut Rusmawan (2019:31), “Pengolahan merupakan proses bagian yang melakukan perubahan atau transformasi dari masukan menjadi keluaran yang berguna dan lebih bernilai”.

“Pengolahan adalah sebuah proses mengusahakan atau mengerjakan sesuatu (barang dsb) supaya menjadi lebih sempurna.” (Tim Penyusun Kamus Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa : 1988)

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa pengolahan adalah proses, cara, perbuatan mengolah sesuatu menjadi berguna, bermanfaat dan lebih bernilai.



2.2.3 Pengertian Arsip

Menurut Munir dan Lidya (2016:151), “Arsip (*file*) atau berkas adalah struktur penyimpanan data di dalam memori sekunder seperti *disk*”.

Menurut Hanifati dan Lisnini (2018:25), “Arsip (*record*) yang dalam istilah bahasa Indonesia ada yang menyebutkan sebagai “warkat”, pada pokoknya dapat diberi pengertian sebagai setiap catatan tertulis, tercetak, atau ketikan dalam bentuk huruf, angka, atau gambar yang terekam dalam suatu kertas (kartu, formulir), kertas film (slide, film strip, micro film), media computer (pita tape, piringan, rekaman, disket), dan lain-lain yang memuat keterangan-keterangan mengenai sesuatu subyek (pokok persoalan) ataupun peristiwa yang dibuat orang untuk membantu data ingatan orang (itu) pula”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa arsip adalah struktur penyimpanan data di dalam memori sekunder seperti *disk* atau juga dengan catatan tertulis, tercetak, atau ketikan dalam bentuk huruf, angka, atau gambar yang terekam dalam suatu kertas (kartu, formulir), kertas film (slide, film strip, micro film), media computer (pita tape, piringan, rekaman, disket).

2.2.4 Pengertian Data

Menurut Fathansyah (2018:2), “Data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, (pegawai, siswa, pembeli, pelanggan), barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya, yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, simbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya”.

Menurut Prahasta (2014:70), “Data merupakan bahasa, *mathematical*, dan atau symbol pengganti lain yang disepakati secara umum dalam menggambarkan suatu objek, manusia, peristiwa, aktivitas, konsep, atau objek penting lainnya”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa data adalah kumpulan karakter atau symbol yang masih dalam bentuk mentah yang dapat diolah lebih lanjut menjadi suatu informasi.



2.2.5 Pengertian Kontrak

Menurut Simanjuntak (2018:551), “Kontrak merupakan jembatan aktivitas bisnis yang menghubungkan hak dan kewajiban dari masing-masing pelaku usaha sebagai upaya pembangunan kepastian hokum dalam mencapai sasaran bisnisnya”.

Menurut Anom (2015:183), “kontrak berasal dari bahasa Inggris, yaitu *contracts*. Pengertian perjanjian atau kontrak diatur Pasal 1313 KUH Perdata, dimana yang dimaksud dengan perjanjian adalah “suatu perbuatan dengan mana satu pihak atau lebih mengikatkan diri terhadap satu orang atau lebih”. Sedangkan menurut doktrin (teori lama) yang disebut perjanjian adalah “Perbuatan hukum berdasarkan kata sepakat untuk menimbulkan akibat hukum”. Menurut teori baru yang dikemukakan oleh Van Dunne, yang diartikan dengan perjanjian, adalah “Suatu hubungan hukum antara dua pihak atau lebih berdasarkan kata sepakat untuk menimbulkan akibat hukum”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa kontrak merupakan perjanjian ataupun kesepakatan suatu perbuatan dengan mana satu pihak atau lebih mengikatkan diri terhadap satu orang atau lebih.

<https://media.neliti.com/media/publications/29393-ID-addendum-kontrak-pemborongan-perspektif-hukum-perjanjian-di-indonesia.pdf>

2.2.6 Pengertian Web

Menurut Indrajani (2018:53), “*Web* merupakan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi, gambar gerak, suara, atau gabungan dari semuanya itu, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling berhubungan melalui *link-link*”.

Menurut Abdulloh (2016:1), “*Website* atau disingkat *web* dapat diartikan sekumpulan halaman yang terdiri atas beberapa laman yang berisi informasi dalam bentuk data digital, baik berupa text, gambar, video, audio, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet”.



Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa *web* adalah sekumpulan halaman yang berisi informasi data digital yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

2.2.7 Pengertian PU (Pekerjaan Umum)

PU (Pekerjaan Umum) merupakan kementerian dalam Pemerintah Indonesia yang membidangi urusan pekerjaan umum dan perumahan rakyat. Dahulu Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat bernama "Departemen Permukiman dan Pengembangan Wilayah" (1999-2000) dan "Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah" (2000-2004). Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden. Kemenpuera dipimpin oleh seorang Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat yang sejak tanggal 27 Oktober 2014 dijabat oleh Basuki Hadimuljono.

2.2.8 Pengertian Aplikasi Pengolahan Arsip Data Kontrak Berbasis *Website* pada Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional PU Bina Marga Kota Palembang.

Aplikasi Pengolahan Arsip Data Kontrak Berbasis *Website* pada Satuan Kerja Perencanaan dan Pengawasan Jalan Nasional PU Bina Marga Kota Palembang merupakan sebuah aplikasi berbasis *web* yang dibuat sebagai wadah untuk pengarsipan data kontrak serta menjadikannya suatu laporan data kontrak pertahunnya.

2.3 Teori Khusus

2.3.1 Pengertian DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Rusmawan (2019:51), “DFD (*Entity Relationship Diagram*) merupakan model data berupa notasi grafis dalam permodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpan”.

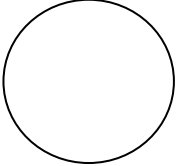

Menurut Rosa, Shalahudin (2018:70), *data flow diagram* (DFD) atau dalam bahasa indonesia menjadi Diagram Alir Data (DAD) adalah representasi grafik



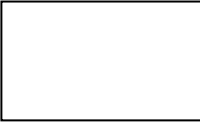


yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) dan keluaran (*output*).

Rosa , Shalahuddin (2018:71-73) menjelaskan notasi pada DFD adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

No	Simbol	Keterangan
1		<p>Proses atau fungsi atau prosedur; pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya menjadi fungsi atau prosedur di dalam kode program</p> <p>catatan :</p> <p>nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja</p>
2		<p><i>File</i> atau basis data atau penyimpanan (<i>storage</i>); pada pemodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan dengan pemrograman terstruktur, maka pemodelan notasi inilah yang harusnya dibuat menjadi tabel-tabel basis data yang dibutuhkan, tabel-tabel ini juga harus sesuai dengan perancangan tabel-tabel pada basis data (<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD), <i>Conceptual Data Model</i> (CDM), <i>Physical Data Model</i> (PDM))</p> <p>catatan : nama yang diberikan pada sebuah penyimpanan biasanya kata benda</p>

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram*

3		<p>Entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan</p> <p>catatan :</p> <p>nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) berupa kata benda</p>
4		<p>Duplikat entitas luar (<i>external entity</i>) atau masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) atau orang yang memakai/berinteraksi dengan perangkat lunak yang dimodelkan atau sistem lain yang terkait dengan aliran data dari sistem yang dimodelkan</p>
5		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses ke masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p> <p>catatan :</p> <p>nama yang digunakan pada aliran data biasanya berupa kata benda, dapat diawali dengan kata data misalnya “data siswa” atau tanpa kata data misalnya “siswa”</p>

(Sumber : Rosa, Shalahuddin(2018:71-73))

Rosa, Shalahudin (2018:72) menjelaskan tentang tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan *Data Flow Diagram* yaitu :

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga *Context Diagram*



DFD Level 0 menggambarkan sistem yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun sistem lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara sistem yang akan dikembangkan dengan entitas luar.

2. Membuat DFD Level 1

DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam sistem yang akan dikembangkan. DFD Level 1 merupakan hasil *breakdown* DFD Level 0 yang sebelumnya sudah dibuat.

3. Membuat DFD Level 2

Modul-modul pada DFD Level 1 dapat di-*breakdown* menjadi DFD Level 2. Modul mana saja yang harus di-*breakdown* lebih detail tergantung pada kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu di-*breakdown* lagi. Untuk sebuah sistem, jumlah DFD Level 2 sama dengan jumlah modul pada DFD Level 1 yang di-*breakdown*.


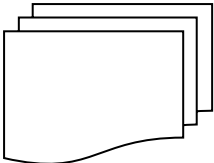
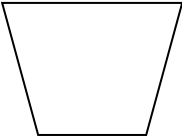

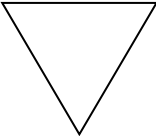
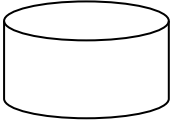

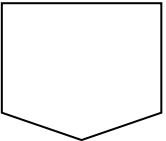
4. Membuat DFD Level 3 dan seterusnya

DFD Level 3,4,5, dan seterusnya merupakan *breakdown* dari modul pada DFD Level di-atasnya. *Breakdown* pada level 3,4,5, dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau 2.

2.3.2 Pengertian *Blockchart*

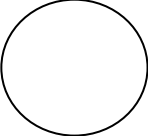

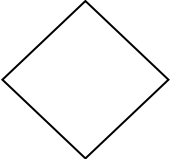


Menurut Kristanto (2018:75), “*Block chart* berfungsi untuk memodelkan masukan, keluaran, proses maupun transaksi dengan menggunakan simbol-simbol tertentu. Pembuatan *block chart* harus memudahkan bagi pemakai dalam memahami alur system atau transaksi”. Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *block chart* dapat dilihat dalam table berikut ini:

Tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Block Chart*

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 (data storage)
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



Lanjutan tabel 2.2 Simbol-simbol pada *Block Chart*

9		Terminasi yang mewakili simbol tertentu untuk digunakan pada aliran lain pada halaman yang sama
10		Terminasi yang menandakan awal dan akhir dari suatu aliran
11		Pengambilan keputusan (<i>decision</i>)
12		Layar peraga (monitor)
13		Pemasukan data secara manual

(Sumber : Kristanto (2018:75))


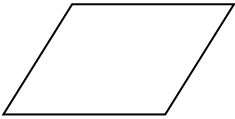
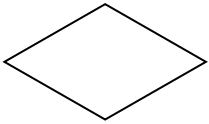
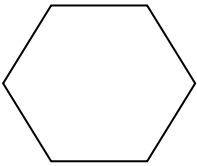
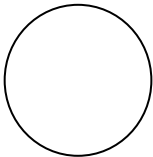
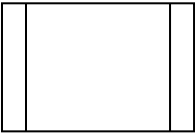
2.3.3 Pengertian *Flowchart*

Djamidin (2015:31), "*Flowchart* adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program".

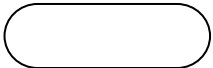
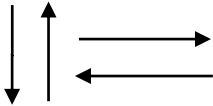

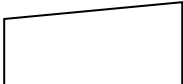
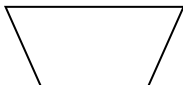
Rosa A.S. (2018:843), "*Flowchart* adalah *sebuah flow* atau aliran dan *chart* atau bagan, sehingga didapat jika dari asal katanya *flowchart* adalah sebuah bagan aliran dari sesuatu, dan sesuatu itu dapat juga berupa aliran proses, itulah mengapa ada sebagian orang memilih *flowchart* untuk menggambarkan atau menuangkan ide proses solusi dari algoritma".

Adapun simbol-simbol yang sering digunakan dalam *flowchart* dapat dilihat dalam table berikut ini:

Tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Flowchart*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Proses	Proses yang dilakukan secara internal di dalam computer atau memori
2		data	Digunakan untuk beberapa operasi masukan / keluaran (input/output (1/0)) dengan berbagai tipe data dimaksudkan bahwa computer memperoleh masukan atau menghasilkan keluaran
3		keputusan (<i>decision</i>)	digunakan untuk pemilihan dalam bentuk dua jawaban seperti iya/tidak/(<i>yes/no, true/false</i>)
4		Inisialisasi (<i>preparation</i>)	Digunakan untuk menggambarkan proses inisialisasi untuk blok pengulangan (<i>for</i>)
5		Konektor / penghubung (<i>connector</i>)	Mengijinkan <i>flowchart</i> digambar tanpa irisan garis atau tanpa aliran balik, atau bisa juga untuk menyambungkan dua buah garis
6		Proses yang telah didefinisikan sebelumnya (<i>predefined process</i>)	Digunakan untuk memanggil sebuah rutin program atau bagian dari rutin program (<i>subroutines</i>) fungsi atau prosedur selain yang sedang dirancang), proses, atau program yang menginterupsi (program lain dari yang dirancang)

Lanjutan tabel 2.3 Simbol-simbol pada *Flowchart*

7		pemberitahuan (<i>terminal</i>)	digunakan untuk memulai atau mengakhiri sebuah program yang menginterupsi
8		garis aliran (<i>flow lines</i>)	digunakan untuk menunjukkan arah aliran
9		menampilkan sesuatu ke layar (<i>display</i>)	digunakan jika ada yang ditampilkan ke layar
10		masukan manual (<i>manual input</i>)	digunakan jika ada masukan manual dari <i>user</i>
11		operasi manual (<i>operasi manual</i>)	biasanya digunakan jika ada blok pengulangan yang diberhentikan secara manual dari masukan <i>user</i>

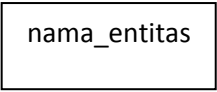
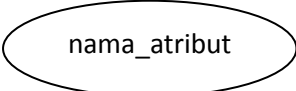
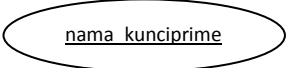
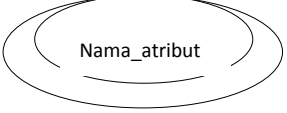
(sumber: Rosa A.S. (2018:844-846))

2.3.4 Pengertian ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Rosa, Shalahuddin (2018:50), ERD adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

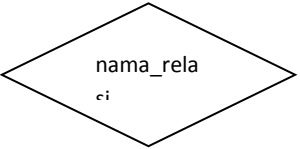
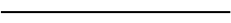
Rosa, Shalahuddin (2018:50) menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam ERD, yaitu :


Tabel 2.4 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 table
2	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
3	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> 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	Atribut multivalai / <i>multivalve</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu



Lanjutan Tabel 2.4 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

5	<p>Relasi</p> 	<p>Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja</p>
6	<p>Asosiasi / <i>association</i></p> 	<p>Penghubung antara relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan <i>one to many</i> menghubungkan entitas A dan entitas B</p>

(Sumber : Rosa, Shalahuddin(2018 :50-51))

2.3.5 Pengertian Kamus Data (*Data Dictionary*)

Rusmawan (2019:36), “Kamus data merupakan katalog fakta data dan kebutuhan-kebutuhan informasi dari suatu system informasi, kamus data dibuat berdasarkan arus data yang ada pada diagram alir data, kamu data harus juga dapat mencerminkan keterangan yang jelas tentang data yang dicatat”.

Rosa dan Salahuddin (2018:73), “Kamus data adalah kumpulan daftar elemen data yang mengalir pada system perangkat lunak sehingga masukan (*input*) dan keluaran (*output*) dapat dipahami secara umum (memiliki standard cara penulisan)”.

Rosa dan Shalahuddin, (2018:74), menjelaskan simbol-simbol yang digunakan dalam kamus data, yaitu:



Tabel 2.5 Simbol-Simbol dalam Kamus Data

No	Simbol	Arti
1.	=	disusun atau terdiri atas
2.	+	Dan
3.	[]	baik ...atau...
4.	{ } ⁿ	n kali diulang/ bernilai banyak
5.	()	data operasional
6.	*...*	batas komentar

(Sumber: Rosa dan Shalahuddin, (2018:74))

2.4 Teori Program

2.4.1 Pengertian PHP (*Hypertext Preprocessor*)

Adams (2018:3), PHP berasal dari kata “*Hypertext Preprocessor*” , yaitu bahasa pemrograman universal untuk penanganan pembuatan dan pengembangan sebuah situs *web* dan bisa digunakan bersamaan dengan HTML.

Sidik (2014:4), PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman script script yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi diserver web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa PHP adalah bahasa pemrograman skrip yang diletakkan dalam server yang biasa digunakan untuk membuat aplikasi web yang bersifat dinamis.

2.4.2 Script Dasar PHP

Menurut Raharjo (2015:4), seperti yang dikatakan diatas bahwa script PHP dapat disisipkan langsung pada HTML. Berikut format dasar HTML:

<html>

<head>



```
<title> Judul </title>
```

```
</head>
```

```
<body>
```

```
.....script-script HTML.....
```

```
</body>
```

```
</html>
```

2.4.3 Pengertian HTML (*Hypertext Markup Language*)

Nugroho (2019:5), HTML adalah kependekan dari (*HyperText Markup Language*), merupakan sebuah bahasa Scripting yang berguna untuk menuliskan halaman *web*”.

Hidayatullah dan Kawistara (2017:15), HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa *standard* yang digunakan untuk menampilkan halaman *web*”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah bahasa pemrograman komputer yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web page* di internet.

2.4.4 Pengertian CSS (*Cascading Style Sheet*)

Rozi (2016:69), CSS adalah singkatan dari *Cascading Style Sheets* yaitu bahasa pengkodean yang digunakan untuk menata gaya tampilan halaman *web* agar lebih cantik dan indah saat ditampilkan di *web server*”.

Sidik (2018:16), “CSS (*Cascading Style Sheet* (CSS) adalah suatu aliran yang digunakan untuk melakukan pemformataan suatu elemen HTML, sehingga setiap elemen akan memiliki gaya (*syle*) sendiri”.



Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa CSS (*Cascading Style Sheet*) merupakan kumpulan kode dan perintah yang digunakan untuk merubah tampilan dari suatu halaman *website*.

2.4.5 Pengertian MySQL

Raharjo (2016:241), “MySQL merupakan sistem database yang banyak digunakan untuk pengembangan aplikasi *web*”.

Subagia (2018:67), “*Structur Query Language (SQL)* merupakan bahasa yang banyak digunakan dalam berbagai produk *database*”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL yang multi-user di seluruh dunia.

2.4.6 Pengertian phpMyAdmin

Riyanto (2015:17), “phpMyAdmin merupakan aplikasi *web* berbasis PHP yang telah banyak digunakan untuk administrasi *database MySQL*”.

Chan (2017:163), “phpMyAdmin adalah alat yang dibuat dengan PHP untuk administrasi *database MySQL*, seperti *database*, *table*, *indeks*, *trigger*, *user*, *hak akses*, dan lain-lain”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa phpMyAdmin merupakan perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP untuk mengelola *database MySQL* dengan lebih mudah melalui antarmuka (*interface*) grafis.

2.4.7 Pengertian XAMPP

Riyanto (2015:1), “XAMPP merupakan paket PHP dan *MySQL* berbasis *open source*, yang dapat digunakan sebagai *tool* pembantu pengembangan aplikasi berbasis PHP”.

Sidik (2014:72), “XAMPP (*X(Windows/Linux) Apache MySQL PHP dan Perl*) merupakan paket *server web* PHP dan *database MySQL* yang paling populer



di kalangan pengembangan *web* dengan menggunakan PHP dan *MySQL* sebagai *databasenya*”.

Berdasarkan definisi diatas, dapat disimpulkan bahwa Xampp merupakan program/aplikasi yang mendukung banyak sistem operasi, yang memiliki fungsi sebagai *server*.

2.4.8 Pengertian *Sublime Text*

Faridl (2015:3), “*Sublime text* adalah teks editor berbasis *Python*, sebuah teks editor yang elegan, kaya fitur, *cross platform*, mudah dan simpel yang cukup terkenal di kalangan *developer* (pengembang), penulis dan desainer. Para *programmer* biasanya menggunakan *sublime text* untuk menyunting *source code* yang sedang ia kerjakan. Sampai saat ini *sublime text* sudah mencapai versi 3”.

Faridl (2015:3) menjelaskan bahwa, “*Sublime Text* adalah teks *editor* berbasis *Phyton*, sebuah teks *editor* yang elegan, kaya fitur, *cross flatform*, mudan dan simple yang cukup terkenal dikalangan *developer* (pengembang), penulis dan desainer.”

Sublime Text mempunyai beberapa keunggulan-keunggulan yang dapat membantu pengguna dalam membuat sebuah *web development*. Berikut keunggulan-keunggulan *fitur* yang dimiliki *Sublime Text*, yaitu:

1. *Multiple Selection*
2. *Command Pallete*
3. *Distraction Free Mode*
4. *Find in Project*
5. *Plugin API Switch*
6. *Drag and Drop*
7. *Split Editing*
8. *Multi Platform*