



---

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Teori Umum

##### 2.1.1 Pengertian Basis Data (*Database*)

Fathansyah (2018:1) Basis data (*database*) dapat di bayangkan sebagai sebuah lemari arsip, jika kita memiliki sebuah lemari arsip dan bertugas untuk mengelolanya, maka kemungkinan besar kita akan melakukan hal-hal seperti memberi map pada kumpulan arsip yang akan disimpan .

Rosa dan Shalahuddin (2013:43) Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan.

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa Basis Data adalah suatu tempat untuk memelihara dan menyimpan data agar mudah di gunakan dan ditampilkan kembali oleh pemiliknya.

##### 2.1.2 Pengertian Perangkat Lunak (*Software*)

Mulyani (2017:66), "*Software* adalah istilah umum untuk mendeskripsikan kumpulan program-program komputer yang terdiri dari prosedur-prosedur dan dokumentasi untuk melakukan tugas tertentu".

Kadir (2017:2), "Perangkat lunak adalah instruksi-instruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai. Sistem operasi seperti *Windows*, *Mac OS*, dan *Linux*, dan aplikasi seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel adalah contoh perangkat lunak".

Saputro (2017), "Perangkat lunak atau *software* merupakan kumpulan beberapa perintah yang dieksekusikan oleh mesin computer dalam menjalankan pekerjaannya".

##### 2.1.3 Pengertian Komputer

Hamacher (27 mei 2017), Komputer adalah mesin penghitung elektronik yang bias dengan cepat menerima informasi input digital , memproses sesuai



---

dengan suatu program yang tersimpan di memori (stored program) dan menghasilkan output informasi .

William Fouri (2017), Komputer merupakan alat pengolah data yang dapat dengan mudah melakukan perhitungan dengan cepat dan juga akurat, termasuk dalam penghitungan aritmatika dan juga logika serta tanpa campur tangan manusia secara langsung

## **2.2 Teori Judul**

### **2.2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan**

Asyiriati (2018:1) Sistem merupakan kumpulan sub-sub sistem (elemen) yang saling berkorelasi satu dengan yang lainnya untuk mencapai tujuan tertentu.

Sedangkan Berdasarkan Little (Turban:2018), Mendefinisikan Sistem Pendukung Keputusan Sebagai suatu informasi berbasis computer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menggunakan data dan model.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informs spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur.

### **2.2.2 Pengertian Penilaian**

Cangelosi (2017:21), Penilaian merupakan keputusan tentang nilai, oleh sebab itu langkah selanjutnya sesudah melaksanakan pengukuran adalah penilaian

Sedangkan Arikunto (2015) Penilaian adalah mengambil suatu keputusan terhadap sesuatu dengan ukuran baik dan buruk, penilaian bersifat kualitatif.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa penilaian adalah merupakan suatu proses untuk mengambil keputusan dengan menggunakan informasi yang didapat dengan melalui pengukuran hasil yang melalui test ataupun non test.



### **2.2.3 Pengertian Kinerja**

Afandi (2018:83), kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau kelompok orang dalam suatu perusahaan sesuai dengan wewenang

Dan tanggung jawab masing masing dalam upaya pencapaian tujuan organisasi secara illegal, tidak melanggar hukum dan tidak bertentangan dengan moral dan etika .

Sedangkan Sutrisno (2016), Kinerja adalah kesuksesan seseorang dalam melaksanakan tugas, hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi sesuai dengan wewenang dan tanggung jawab masing masing atau tentang bagaimana seseorang diharapkan dapat berfungsi sesuai bidang masing masing.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa kinerja adalah suatu usaha seseorang di dalam organisasi maupun tidak di dalam organisasi maupun di dunia kerja berdasarkan fungsi dan bagian masing masing.

### **2.2.4 Pengertian Karyawan**

Hasibuan (20015:17), karyawan adlah setiap orang yang bekerja dengan menjual tenaganya (fisik dan pikiran) kepada suatu perusahaan dan memperoleh balas jasa yang sesuai dengan perjanjian.

Subri (2017),karyawan merupakan penduduk dalam usia kerja “berusia 15-64 tahun” atau jumlah seluruh penduduk dalam suatu Negara yang memproduksi barang dan jasa jika ada permintaan terhadap tenaga mereka , dan jika mereka mau berpartisipasi dalam aktivitas tersebut.

### **2.2.5 Pengertian Kantor Badan Pengelola Pajak Kota Palembang**

Badan Pengelolaan Pajak Daerah Kota Palembang merupakan sebuah instansi pemerintahan yang mengelola segala hal di bidang pendapatan, penetapan, penagihan pajak dan retribusi daerah serta pendapatan daerah lainnya yang menjadi hak dan kewenangan Pemerintah Kota Palembang sesuai dengan peraturan yang berlaku.



### **2.2.6 Pengertian Web**

Bekti (2015:35), Menyimpulkan bahwa website merupakan kumpulan halaman – halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait.

Abdullah (2015:1), Website artinya adalah kumpulan – kumpulan halaman yang terdiri dari beberapa laman yang didalamnya berisi informasi dalam bentuk data digital baik itu berupa gambar, video, audio, teks, dan animasi lainnya yang disediakan melalui jalur koneksi internet.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa *web* adalah koleksi sumber informasi kaya grafis yang saling berhubungan satu sama lain dalam internet yang lebih besar.

### **2.2.7 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode SAW Pada Kantor Badan Pengelola Pajak Daerah Palembang Berbasis Web**

Sistem pendukung keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode SAW Pada Kantor Badan Pengelola Pajak Daerah Palembang Berbasis Web di buat untuk Mempermudah Kantor BPPD Kota Palembang dalam melakukan pengolahan data kuesioner, melihat hasil kuesioner dan lain sebagainya.

## **2.3 Teori Khusus**

### **2.3.1 Data Flow Diagram (DFD)**

Indrajani (2015:27) “*Data Flow Diagram* (DFD) adalah sebuah alat yang menggambarkan aliran data sampai sebuah sistem selesai, dan kerja atau proses dilakukan dalam sistem tersebut”.

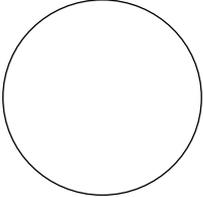
Rusmawan (2019:52) “*Data Flow Diagram* (DFD) adalah suatu network yang menggambarkan suatu sistem otomatis atau komputerisasi, manualisasi atau



gabungan dari keduanya yang penggambarannya disusun di dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan”.

Notasi-notasi pada DFD (Yourdon dan DeMarco) adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

No.	Notasi	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:nama yang diberikan pada sebuah proses biasanya berupa kata kerja.</p>

Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

No.	Notasi	Keterangan
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>
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: nama yang digunakan pada masukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>) biasanya berupa kata benda</p>



**Lanjutan Tabel 2.1** Simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD)

No.	Notasi	Keterangan
4.		<p>Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses, atau dari proses kemasukan (<i>input</i>) atau keluaran (<i>output</i>)</p> <p>Catatan: 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 dan Shalahuddin (2016:71-72).

Rosa dan Shalahuddin (2016:72-73) menjelaskan, tahapan-tahapan perancangan dengan menggunakan DFD :

1. Membuat DFD Level 0 atau sering disebut juga Context Diagram  
DFD Level 0 menggambarkan system yang akan dibuat sebagai suatu entitas tunggal yang berinteraksi dengan orang maupun system lain. DFD Level 0 digunakan untuk menggambarkan interaksi antara system yang akan dikembangkan dengan entitas luar.
2. Membuat DFD Level 1  
DFD Level 1 digunakan untuk menggambarkan modul-modul yang ada dalam system 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 tingkat kedetailan modul tersebut. Apabila modul tersebut sudah cukup detail dan rinci maka modul tersebut sudah tidak perlu untuk di-*breakdown* lagi. Untuk sebuah system, 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 di atasnya. *Breakdown* pada level 3, 4, 5 dan seterusnya aturannya sama persis dengan DFD Level 1 atau Level 2.

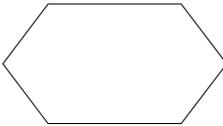
### 2.3.2 Pengertian *Flowchart*

Indrajani (2015:36) menjelaskan, “*Flowchart* merupakan gambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur suatu program. Biasanya mempermudah penyelesaian masalah khususnya yang perlu dipelajari dan dievaluasi lebih lanjut”

Rusmawan (2019:48) menyatakan, “*Flowchart* (bagan alir) merupakan sebuah gambaran dalam bentuk diagram alir dari algoritma-algoritma dalam suatu program yang menyatakan arah alur program tersebut”.

Rusmawan (2019:49), Gambaran simbol-simbol *Flowchart* sebagai berikut:

**Tabel 2.2** Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Fungsi
1		Terminal menyatakan awal dan akhir dari suatu algoritma
2		Menyatakan proses
3		Proses yang terdefinisi atau sub program
4		Persiapan yang digunakan untuk member nilai awal suatu besaran

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Fungsi
5		Menyatakan masukan dan keluaran ( <i>input / output</i> )
6		Menyatakan penyambung kesimbol lain dalam satu halaman
7		Menyatakan penyambung kehalaman lainnya
8		Menyatakan percetakan (dokumen) pada kertas
9		Menyatakan <i>decision</i> (keputusan) yang digunakan untuk penyeleksian kondisi di dalam program
10		Menyatakan media penyimpanan drum magnetic
11		Menyatakan input/output menggunakan disket
12		Menyatakan operasi yang dilakukan secara manual
13		Menyatakan input/output dari kartu plong

Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol *Flowchart*

No	Simbol	Fungsi
14		Menyatakan arah aliran pekerjaan (proses)
15		<i>Multi document</i> (banyak dokumen)
16		<i>Delay</i> (penundaan atau kelambatan)

Sumber : Rusmawan (2019:49)

### 2.3.3 Pengertian *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Menurut Setiawan (2015:53) “*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan model data berupa notasi grafis dalam pemodelan data konseptual yang menggambarkan hubungan antara penyimpan”.

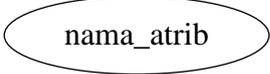
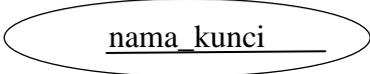
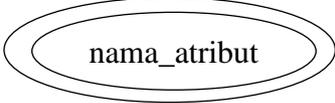
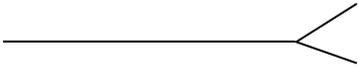
Rusmawan (2019:63) “*Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi, biasanya oleh sistem analis dalam tahap analisis persyaratan proyek pengembangan sistem”. Menurut Rosa dan Shalahuddin (2016:50-51), Gambaran simbol-simbol *Flowchart* sebagai berikut:

Tabel 2.3 Simbol-simbol pada ERD

No.	Simbol	Deskripsi
1.	Entitas / entity 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal 14 computer pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi 14computer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama table



Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol pada ERD

No.	Simbol	Deskripsi
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 multi nilai / <i>multi value</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
5	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
6	Asosiasi / <i>association</i> 	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.

Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2016:50-51)