

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Teori Umum**

##### **2.1.1. Sistem**

Menurut (Melan Susanti, 2016:2) System ialah kumpulan atau gerombolan menurut elemen ataupun suatu yang berafiliasi atau saling menggantung satu dan lainnya buat menggapai suatu visi tertentu. suatu system dibangun menurut pembagian yang saling berkaitan dan berotasi beserta buat menggapai target. Yang artinya suatu ystem tidaklah susunan dari unsur yang urutanya tak beraturan, namun didirikan menurut susunan yang bisa dikenal menjadi saling melengkapi lantaran memiliki satu visi, misi atau target.

##### **2.1.2. Informasi**

Menurut Jogiyanto (2005) didalam (Melan Susanti, 2016:2) *Information* merupakan pendataan yang sudah di olah menjadi suatu bentuk artianya lebih berharga bagi *recipient* dibandingkan data mentah. kualitas informasi ditentukan oleh tiga putusan, yakni:

- a. Akurasi Informasi wajib tidak terikat berdasarkan kemaslahatan dan tidaklah membuat sesat. Akurasi juga memiliki arti Informasi yang wajib lugas memberikan maksud. Informasi wajib seksama lantaran berdasarkan asal liputan hingga kepenerima Informasi berkemungkinan untuk terjadiya *noise* yang bisa mengganti dan mengganggu Informasi itu.

- b. Tepat dalam waktu Informasi tiba dalam penerimaan tak diperbolehkan untuk terlambat, lantaran informasi ialah landasan didalam merogoh putusan.
- c. Relevan Informasi yang memiliki faidah buat penggunanya. Relevansi Informasi buat setiap entitas satu menggunakan yang lainnya tentunya memiliki perbedaan. Misalnya Informasi tentang karena terjadi *machine failure* produksi pada satpam merupakan tidaklah relevan dan akan lebih relevan apabila dipertunjukkan pada pakar tekniksi perusahaan. Lalu nilai Informasi pada SI dipengaruhi berdasarkan 2 hal, yakni manfaat dan juga beban mendapatkan nya. Satu Informasi dinyatakan bernilai apabila faidahnya lebih banyak dibanding beban yang dikeluarkan dalam pendapatannya.

### **2.1.3. Sistem Informasi**

Menurut (Firman et al., 2016 : 2) SI ialah gabungan menurut orang-orang, perangkat keras (*hard ware*), perangkat lunak (*soft ware*), web komunikasi, dan data sumber pengumpulan, pengubahan, dan pembuatan Informasi pada suatu Instansi.

Menurut Kadir (2003) didalam (Febri Haswan, 2018:2) Komponen Sistem Informasi tadi merupakan *hard ware, soft ware, procedure, user, & data base*.

Dengan lebih rinci komponen SI bisa diperjelaskan menjadi seperti dibawah:

1. Peranti keras (*hard ware*), meliputi perangkat fisis misalnya *mouse* dan *keyboard*.
2. Peranti lunak (*soft ware*) ataupun acara merupakan gugusan perintah yg membuat peranti keras buat bisa memroses data.
3. Prosedur merupakan sekumpulan anggaran yang dipergunakan buat merealisasikan pemrosesan data & Informasi keluaran yang dikehendaki.
4. Pemakai merupakan seluruh pihak yang bertanggungjawab pada perkembangan SI, pemrosesan, dan pemakaian pengeluaran SI.
5. *Database* ialah gugusan menurut data yang saling berhubung dengan lainnya, disimpan pada perangkat keras personal & dipakai software buat memanipulsinya antara lain *data, user, & system*.

#### **2.1.4. UML**

Menurut ( Dede Wira Trise Putra & Rahmi Andriani, 2019: 2) UML ialah suatu linguistik yang sering dipergunkan dalam perindustrian dalam hal menafsirkan *requirements*, membangun analisa dan design, serta mengilustrasikan susunan didalam pemrograman yang orientasinya *object*

Terdapat jenis-jenis diagram UML yang didefinisikan di dalam jurnal (Haviluddin, 2011:3):

### 1. *Use Case Diagram*

Diagram yang mengilustrasikan aktor, kejadian penggunaannya dan relasinya menjadi satu order penindakan yang menaruh nilai tertaraf buat actor. Sebuah *use case* diilustrasikan menjadi elips horizontal didalam satu diagram dibawah.

**Tabel 2.1** Simbol Use case Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasi himpunan <i>role</i> yang memakai perankan waktu ber interaksi menggunakan <i>use case</i>
2		<i>Dependency</i>	Relasi yang mana perubahann yang tereksekusi dalam satu elemen independan akan memberikan pengaruh elemen yang bergantungan dalam elemen yang tidak independan
3		<i>Generalization</i>	Relasi yang mana obyek deskendan membagikan perilaku dan susunan data berdasarkan obyek yang hadir

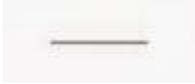
			diatasnya obyek ansestor
4		<i>include</i>	Menyespesifikasikan <i>use case</i> dengan eksplisit
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahawa <i>use case</i> sasarnya memperluas perilaku dari muara <i>use case</i> di suatu penitikan yang ditentukan
6		<i>Association</i>	Apa yang menyatukan antara obyek satu menggunakan obyek lainnya
7		<i>System</i>	Menyespesifikasikan <i>package</i> yang menampilkan system dengan batasan
8		<i>Use Case</i>	Dekripsi berdasarkan susunan aksi yang ditampilkan system yang membuat satu output yang tertaraf bagi actor
9		<i>Collaboartion</i>	Interaksi anggaran-anggaran & elemen lain yang berkoperatif untuk

			mempersediakan perilaku yang lebih besar berdasarkan jumlah & elemen-elemennya
10		<i>Note</i>	Elemen fisis yg hadir waktu pelaksanaan dijalankan dan menmeperlihatkan asal energi komputasi

## 2. *Class Diagram*

*Class Diagram* mengilustrasikan susunan tidak aktif berdasarkan kelas dalam program dan mengilustrasikan attribute, operasional & relasi antara kelas. Diagram kelas meringkan didalam memilustrasikan susunan kelas-kelas berdasarkan satu system & termasuk jenis diagram yang paling sering dipergunakan. Selama tingkat design, diagram kelas berfungsi dalam menjaring susunan berdasarkan keseluruhan kelas yang menciptakan arsitek program yang diciptakan

***Tabel 2.2 Simbol pada Class Diagram***

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Generalization</i>	Relasi di mana obyek deskendan berbagi perilaku dan susunan data yang asalnya dari obyek yang

			sifatnya ancestor
2		<i>NaryAccociation</i>	Usaya agar menghindar dari pemakaian lebih dari 2 obyek
3		<i>Class</i>	Kumpulan dari obyek-obyek yang saling membagikan atribut dan oprasi serupa
4		<i>Collaboration</i>	Penjelasan dari order perintah yang ditampilkan program yang membangun satu hasil yang tertaraf bagi suatu aktor
5		<i>Relization</i>	Oprasi yang sebetul-betulnya dilakukan oleh obyek
6		<i>Dependency</i>	Relasi yang mana perubahannya terlakukan di suatu elemen idependan yang akan mensugesti elemen yang menggantung pada elemen dependan
7		<i>Association</i>	Asosiasi ialah penghubungan antar obyek satu memakai

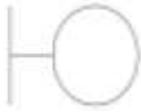
			obyek yang lainya.
--	--	--	--------------------

### 3. *Sequence Diagram*

*Sequence Diagram* menyebutkan itraksi obyek yang tersusun menurut besaran waktu. cara mudah nya diagram sekuens merupakan ilustrasi steo by step, yang dengan kata lain ialah kronologi berubahnya suatu data dengan logis yang harusnya dilakukan buat membentuk suatu *use case diagram*.

**Tabel 2.3** Simbol Sequence

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>LifeLine</i>	Obyek entitas, anatarmuka yang saling melakukan interaksi
2		<i>Actor</i>	Menspesifikasi himpunan <i>role</i> yang memakai perankan waktu ber interaksi menggunakan <i>use case</i>
3		<i>Message</i>	bentuk dari interaksi antara obyek membawa informasi terkait tivitas yang dilakukan

4		<i>Boundary</i>	Dipergunakan dalam mendeskripsikan suatu form
5		<i>Control Class</i>	Diaplikasikan buat menghubungkan <i>boundary</i> memakai tabel
6		<i>Entity Class</i>	Dipergunakan buat mengilustrasikan relasi aktifitas yang akan dilakukan

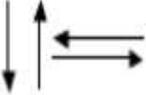
#### 4. *Activity Diagram*

Mengilustrasikan kegiatan, *object*, *states*, *transision states and events*.

Dengan istilah lain aktivitas alur yang mengilustrasikan perilaku program untuk aktiviti.

**Tabel 2.4** Simbol Activity Diagram

No	Gambar	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Melihatkan bagaimana kelas <i>interface</i> saling berhubungan satu dan lainnya.

2		<i>Action</i>	Menurut program yang memperlihatkan hukuman berdasarkan satu perbuatan.
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana obyek dibuat atau diawali.
4		<i>Activity Final Nodel</i>	Bagaimana obyek dibuat disudahi.
5		<i>Decision</i>	Dipergunakan dalam menggambarkan suatu keputusan yang haruslah diambil pada suatu situasi.
6		<i>Line Connector</i>	Dipergunakan untuk mengasosiasikan suatu simbol memakai simbol lainnya.

## **2.2. Teori Khusus**

### **2.2.1. Pelayanan**

Wasistiono (2001) mengungkapkan didalam (Sundari, 2016:2) Pelayanan ialah penyerahan jasa terlepas oleh lembaga pemerentihan, perorangan atas nama pemerintahan ataupun pihak perorangan dalam kemasyarakatan, memakai ataupun dengan tidak menggunakan pembayaran untuk menutupi kepentingan kemasyarakatan.

### **2.2.2. Website**

Hidayat, (2010:2) di dalam (Sundari, 2016:3) situs sanggup diterjemahkan sebagai perpaduan lembar lembar yang dipergunakan dalam memperlihatkan tulisan, ilustrasi, animasi, musik, dan kombinasi keseluruhan, terlepas dari yang memiliki sifat tidak aktif pula beranjak maju yang membuat bentuk satu link pembangunan yang saling mengaitkan.

Menurut (Rini Sovia & Jimmy Febio, 2011 : 2) menjelaskan bahwasanya ada beberapa jeis-jenis *website* antara lain:

#### **1. Berdasarkan Sifat**

- a. *Dynamic Sites*, ialah situs yang mempersiapkan kontent ataupun isian yang tak sama di tiap masa. seperti situs kabar atau pemberitaan.
- b. *Static sites*, ialah situs yang isian yang sama di tiap masa ataupun sangat langka perubahanya.

## 2. Berdasarkan Bahasa Pemrograman

- a. Sisi Server, ialah situs yang memakai linguistik pemrograman yang bergantung pada adanya *server*. Contohnya, PHP, ASP dan lainnya. apabila server hilang, situs yang menggunakan bahasa tadi tidak bisa beroperasi
- b. Sisi Klien, merupakan situs yang tidakaloh memerlukan *server* pada menjalankannya, relatif relatif dikunjungi melalui *browser*. Misalnya, html.

## 3. Berdasarkan Tujuannya

- a. *Personal web*, situs yang isinya Informasi langsung suatu personal.
- b. *Corporate web*, situs yang dimiliki oleh suatu instansi.
- c. *Portal web*, situs yang memiliki layanan yang melimpah, mulai berdasarkan layanan berita, surat elektronik, dan lainnya.
- d. Forum web, situs yang tujuannya menjadi media debat atau berdiskusi..

### 2.3.1.PHP

Menurut (Tiara Rahmasari, 2019:2) PHP merupakan suatu pengskriptifan yang dipasang di html. dibagian besarnya, sintak memakai Bahasa pemrograman C, Java, SP dan Perl juga tambahan kegunaan *PHP* yang khusus & gampang dipahami. *PHP* dipergunakan agar menciptakan tampilan situs sebagai lebih dinamik, memakai *PHP* anda dapat menampilkan atau menjalankan seberapa file dalam 1 file memakai cara-cara dalam include *and requirement*. *PHP* sudah

sanggup berhubungan memakai banyak data base walau memakai kelengkapan yang tidak sesuai yakni misalnya *DBM, MySQL, Oracle*.

Di dalam (Jubilee enterprise, 2019:2) *PHP* ialah bahasa pemrograman yang dipergunakan untuk menciptakan aplikasi dalam basis situs.

Di dalam (Jubilee enterprise, 2019:3) menjelaskan bahwa ada beberapa metode untuk membuat file *PHP* yakni:

1. Instalasi server untuk *PHP* ke dalam komputer anda sendiri.
2. Menggunakan online editor untuk *PHP*.

### **2.3.2. MySQL**

Menurut B. Raharjo di dalam (Tiara Rahmasari, 2019:2) *MySQL* ialah aplikasi RDMS (*Relationals Data base Managemen System*) yang mampu mengelola *data base* dengan instan, mampu menanggung data dalam jumlah gigantik, mampu dikunjungi oleh banyaknya pemakai & mampu melakukan suatu siklus dengan cara serempak.

Keunggulan *MySQL* misalnya yang pada di definisikan di dalam (Robi Yanto, 2018:73) antara lain:

1. Kecepatanya.
2. Kemudahanya bagi pengguna dalam penggunaanya.
3. Sifatnya *open source* atau percuma.
4. *Supports* memakai pembahasan *query*.

5. Pemakai sanggup mengunjungi lebih dari sekali pada satu masa.
6. Pengaksesan data sanggup dilakukan dalam setiap wilayah menggunakan fasilitas Internet.
7. Mysql sangat gampang untuk diperoleh karena sumber kode yang bisa disebarluaskan.