

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Sistem

Menurut Jogiyanto (2009) dalam bukunya yang berjudul Analisis dan Desain Sistem Informasi, sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan dengan pendekatan komponen. Sistem dan prosedur merupakan suatu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Suatu sistem baru bisa terbentuk bila di dalamnya terdapat beberapa prosedur yang mengikutinya.

Pengertian sistem menurut Romney dan Steinbart (2015), sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen-komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sebagian besar sistem terdiri dari subsistem yang lebih kecil yang mendukung sistem yang lebih besar.

Menurut Sutarman (2009), dalam bukunya yang berjudul Pengantar Teknologi Informasi, sistem adalah kumpulan elemen yang saling berinteraksi dalam suatu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

Pada dasarnya sistem adalah suatu kerangka dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, yang disusun sesuai dengan skema yang menyeluruh untuk melaksanakan suatu kegiatan atau fungsi utama dari perusahaan yang dihasilkan oleh suatu proses tertentu.

Tujuan dari suatu system adalah untuk menyediakan informasi yang digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan di perusahaan serta sebagai penyedia informasi bagi pihak di luar perusahaan.

2.2. Informasi

Dalam buku Analisis dan Desain Sistem Informasi Jogianto mengemukakan bahwa informasi merupakan data yang telah diolah

kedalam bentuk yang lebih berarti, berguna atau bermanfaat bagi orang yang menerimanya. Hasil pengolahan data tersebut menggambarkan kejadian yang nyata yang dapat digunakan untuk membuat atau mengambil keputusan.

Romney dan Steinbart mendefinisikan informasi sebagai data yang telah diproses dan diorganisasikan, sehingga dapat memberikan arti atau manfaat bagi orang yang menggunakannya.

Dalam buku *Management Control Systems*, Robert N. Anthony dan John Dearden mendefinisikan informasi sebagai suatu hal yang bersifat nyata, berupa data atau item yang dapat digunakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan orang yang menerimanya.

Berdasarkan tiga pengertian menurut para ahli di atas, pada dasarnya informasi merupakan sebuah data yang telah diolah atau diproses sehingga menghasilkan suatu informasi atau manfaat yang berguna bagi penggunanya.

2.3. Sistem Informasi

Menurut Gordon B. Davis (1991), sistem informasi adalah suatu sistem yang menerima input atau masukan data dan instruksi, mengolah data sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya.

Menurut Rommey (1997), sistem informasi yang diselenggarakan cara untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data dan terorganisir cara untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan dan melaporkan informasi dengan cara yang suatu organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Menurut Kertahadi (2007), sistem informasi adalah alat untuk menyajikan informasi sedemikian rupa sehingga bermanfaat bagi penerimanya. Tujuannya adalah untuk memberikan informasi dalam perencanaan, memulai, pengorganisasian, operasional sebuah perusahaan yang melayani sinergi organisasi dalam proses mengendalikan pengambilan keputusan.

Sistem informasi berdasarkan pengertian menurut para ahli dia atas adalah sesuatu system yang meneima data untuk kemudian diolah dan menghasilkan suatu informasi. Tujuan dari penggunaan system informasi adalah untuk memberikan informasi yang dibutuhkan oleh organisasi atau perusahaan yang menggunakannya.

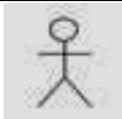
2.4. Data Pemilih

Berdasarkan Peraturan Komisi Pemilihan Umum Republik Indonesia No 11 Tahun 2018 tentang, Penyusunan Daftar Pemilih di Dalam Negeri Dalam Penyelenggaraan Pemilihan Umum, Daftar Pemilih Tetap yang selanjutnya disingkat DPT adalah DPSHP Akhir yang telah diperbaiki oleh PPS, direkapitulasi oleh PPK, dan ditetapkan oleh KPU/KIP Kabupaten/Kota.

2.5. ICONIX Process

ICONIX process merupakan suatu metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan/pembuatan perangkat lunak. Dalam penggunaannya, ICONIX process didukung oleh UML. *Unified Modeling Language* (UML) digunakan sebagai notasi untuk menggambarkan dan mendokumentasikan sistem. Keterkaitan implementasi dengan teknik UML yaitu pengguna dan aksi dapat digambarkan melalui use case diagram, objek dalam dunia nyata digambarkan melalui class diagram, objek pada use case digambarkan melalui robustness diagram, interaksi antar objek digambarkan melalui sequence diagram serta bagaimana membangunnya digambarkan melalui class diagram. (Yulianta & Mursanto, 2008)

Tabel 2.1 Notasi Use Case

NO	Gambar	Keterangan
1		Aktor adalah Abstraction dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasikan harus ditentukan

		pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem.
2		Use Case menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktif yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.
3		Asosiasi antara aktor dan use case yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila actor berinteraksi secara pasif dengan system.
4		Include, merupakan di dalam use case lain (required) atau pemanggilan use case oleh use case lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.
5		Extend, merupakan perluasan dari use case lain jika kondisi atau Syarat terpenuhi.

2.6. PHP

Menurut Anhar (2010:3), PHP singkatan dari *Hypertext Preprocessor* yaitu bahasa pemrograman web server-side yang bersifat open source. Sedangkan menurut Sibero (2013), PHP adalah pemrograman interpreter yaitu proses penerjemahan baris kode sumber menjadi kode mesin yang dimengerti computer secara langsung pada saat baris kode dijalankan.

2.7. Javascript

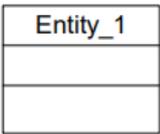
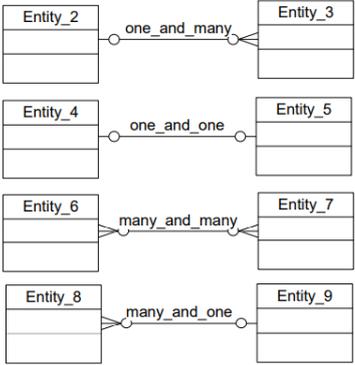
Menurut Sibero (2013), Javascript adalah bahasa skrip (*Scripting Language*), yaitu kumpulan instruk perintah yang digunakan untuk mengendalikan beberapa bagian dari sistem operasi. Javascript merupakan bahasa skrip yang populer di internet dan dapat bekerja

disebagian besar penjelajah web populer seperti internet Explorer (IE), Mozilla Firefox dan lainnya. Javascript digunakan untuk membuat aplikasi web, sifatnya *client-side* sehingga dapat diolah langsung di browser tanpa harus terhubung ke server terlebih dahulu.

2.8. Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) menunjukkan hubungan kumpulan entitas yang disimpan dalam database. Dengan kata lain, diagram ERD menggambarkan struktur logis dari basis data. Pada ERD Sistem Informasi Pemutakhiran Data Pemilih Berkelanjutan, akan digambarkan dengan *Conceptual Data Model (CDM)* dan *Physical Data Model (PDM)* yang merupakan hasil *generate* dari CDM. Penggunaan CDM diperlukan untuk memberikan gambaran lengkap tentang struktur basis data.

Tabel 2.2 Simbol CDM

NO	Simbol	Nama	Keterangan
1		Entitas	Entitas adalah tabel yang menyimpan data dalam basis data.
2		Relasi	<p>Garis yang menghubungkan setiap entitas di dalam diagram. Relasi terdiri atas empat macam, yaitu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - One and many - Many and one - One and one

			- Many and many
--	--	--	-----------------