

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Teori

Penelitian ini tidak terlepas dari teori-teori yang mendukung kemudahan dalam mempelajari serta merancang sistem informasi pengajuan fasilitas yang diharapkan berfungsi secara maksimal. Berikut ini adalah teori pendukung yang memperkuat penulisan tugas akhir ini.

2.1.1 Pengertian Sistem

Pengertian sistem menurut Romney dan Steinbart (2015:3), 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.

Pengertian sistem menurut Anastasia Diana & Lilis Setiawati (2011:3), sistem merupakan serangkaian bagian yang saling tergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan tertentu.

Definisi sistem menurut Mulyadi (2016:5), sistem adalah suatu jaringan prosedur yang dibuat menurut pola yang terpadu untuk melaksanakan kegiatan pokok perusahaan.

2.1.2 Karakteristik Sistem

Karakteristik sistem menurut Agus Mulyanto (2009:2), dalam bukunya Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi:

- a. Mempunyai Komponen Sistem (Components Sistem). Suatu sistem tidak berada dalam lingkungan yang kosong, tetapi sebuah sistem berada dan berfungsi di dalam lingkungan yang berisi sistem lainnya. Suatu sistem terdiri

dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Apabila suatu sistem merupakan salah satu dari komponen sistem lain yang lebih besar, maka akan disebut dengan subsistem, sedangkan sistem yang lebih besar tersebut adalah lingkungannya.

- b. Mempunyai Batasan Sistem (Boundary). Batas sistem merupakan pembatas atau pemisah antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.
- c. Mempunyai Lingkungan (Environment). Lingkungan luar adalah apa pun di luar batas dari sistem yang dapat mempengaruhi operasi sistem, baik pengaruh yang menguntungkan ataupun yang merugikan. Pengaruh yang menguntungkan ini tentunya harus dijaga sehingga akan mendukung kelangsungan operasi sebuah sistem. Sedangkan lingkungan yang merugikan harus ditahan dan dikendalikan agar tidak mengganggu kelangsungan sebuah sistem.
- d. Mempunyai Penghubung (interface). Antar Komponen Penghubung (interface) merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem yang lainnya. Penghubung inilah yang akan menjadi media yang digunakan data dari masukan (input) hingga keluaran (output). Dengan adanya penghubung, suatu subsistem dapat berinteraksi dan berintegrasi dengan subsistem yang lain membentuk satu kesatuan.
- e. Mempunyai Masukan (input). Masukan atau input merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (maintenance input), yaitu bahan yang dimasukkan agar sistem tersebut dapat

beroperasi dan masukan sinyal (signal input), yaitu masukan yang diproses untuk mendapatkan keluaran.

- f. Mempunyai Pengolahan (processing) Pengolahan (process) merupakan bagian yang melakukan perubahan dari masukan untuk menjadi keluaran yang diinginkan.
- g. Mempunyai Sasaran (Objective) dan Tujuan. Suatu sistem pasti memiliki sasaran (objective) atau tujuan (goal). Apabila sistem tidak mempunyai sasaran, maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Tujuan inilah yang mengarahkan suatu sistem. Tanpa adanya tujuan, sistem menjadi tidak terarah dan terkendali.
- h. Mempunyai Keluaran (output). Keluaran (output) merupakan hasil dari pemrosesan. Keluaran dapat berupa informasi sebagai masukan pada sistem lain atau hanya sebagai sisa pembuangan.
- i. Mempunyai Umpan Balik (Feed Back). Umpan balik diperlukan oleh bagian kendali (Control) sistem untuk mengecek terjadinya penyimpangan proses dalam sistem dan mengembalikannya ke dalam kondisi normal.

2.1.3 Klasifikasi Sistem

Klasifikasi sistem menurut Agus Mulyanto (2009:8) dalam bukunya yang berjudul Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Sistem dapat di klasifikasikan berbagai sudut pandang, diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Sistem abstrak (abstract system) dan sistem fisik (physical system). Sistem abstrak (abstract system) adalah sistem yang berupa pemikiran atau gagasan

yang tidak tampak secara fisik. Sedangkan sistem fisik (physical system) adalah sistem yang ada secara fisik dan dapat dilihat dengan mata.

- b. Sistem alamiah (natural system) dan sistem buatan manusia (human made system). Sistem alamiah adalah sistem yang keberadaannya terjadi karena proses alam, bukan buatan manusia. Sedangkan sistem buatan manusia (human made systems) adalah sistem yang terjadi melalui rancangan atau campur tangan manusia.
- c. Sistem tertentu (deterministic system) dan sistem tak tentu (probabilistic system). Sistem tertentu (deterministic systems) yaitu sistem yang operasinya dapat diprediksi secara cepat dan interaksi diantara bagian-bagiannya dapat dideteksi dengan pasti. Sedangkan sistem tidak tentu (probabilistic systems) yaitu sistem yang hasilnya tidak dapat diprediksi karena mengandung unsur probabilitas.
- d. Sistem tertutup (closed system) dan sistem terbuka (open system). Sistem tertutup (closed systems) yaitu sistem yang tidak berhubungan dengan lingkungan di luar sistem. Sistem ini tidak berinteraksi dan tidak dipengaruhi oleh lingkungan luar. Sistem ini juga bekerja secara otomatis tanpa adanya campur tangan dari pihak luar.

2.1.4 Pengertian Sistem Informasi

Definisi sistem menurut (Anggraeni dkk, 2017:1) “Sistem adalah kumpulan orang yang saling bekerja sama dengan ketentuan-ketentuan aturan yang sistematis dan terstruktur untuk membentuk satu kesatuan yang melaksanakan suatu fungsi untuk mencapai tujuan.”

Dengan kata lain, sistem dapat diartikan sebagai suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen, atau variable yang terorganisir, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain, dan terpadu (Sutabri, 2012:10).

Banyak pengertian yang dikemukakan para ahli tentang informasi, diantaranya adalah: Sutabri (2012:1) mengatakan “Sumber dari informasi adalah data. Data merupakan bentuk jamak dari bentuk tunggal datum. Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata”.

Sedangkan menurut Davis dalam Hutahaean (2015:9) mengatakan bahwa “Informasi adalah data yang diolah menjadi suatu bentuk yang penting bagi si penerima dan mempunyai nilai nyata atau yang dapat dirasakan dalam keputusan-keputusan yang sekarang atau keputusan-keputusan yang akan datang.”

Dan Hutahaean (2015:13) menyimpulkan bahwa “Sistem Informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial, dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang dibutuhkan”.

2.1.5 Klasifikasi Sistem Informasi

Sistem informasi dapat dibentuk sesuai kebutuhan organisasi masing-masing. Oleh karena itu, untuk dapat menerapkan sistem yang efektif dan efisien diperlukan perencanaan, pelaksanaan, pengaturan dan evaluasi sesuai keinginan masing-masing organisasi. Klasifikasi atau tingkatan sistem informasi menurut Sutabri (2012:57), diantaranya adalah:

Sistem Informasi Berdasarkan Level Organisasi

- a. Level Operasional
- b. Level Fungsional
- c. Level Manajerial

Sistem Informasi Berdasarkan Aktivitas Manajemen

- a. Sistem Informasi Pebankan
- b. Sistem Informasi Akademik
- c. Sistem Informasi Kesehatan
- d. Sistem Informasi Asuransi
- e. Sistem Informasi Perhotelan

Sistem Informasi Berdasarkan Fungsionalitas Bisnis

- a. Sistem Informasi Akuntansi
- b. Sistem Informasi Keuangan
- c. Sistem Informasi Manufaktur
- d. Sistem Informasi Pemasaran
- e. Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

2.1.6 Definisi Pengajuan Barang

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia edisi ketiga (2002:18) pengertian pengajuan adalah proses, cara, perbuatan mengajukan, pengusulan, pengedepanan. Pengajuan yaitu suatu proses untuk mendapatkan sesuatu. Diatas juga telah dijelaskan mengenai pengertian sistem yaitu kumpulan dari beberapa bagian atau komponen yang memiliki keterkaitan dan saling bekerja sama serta membentuk suatu kesatuan untuk mencapai tujuan. Dan pengajuan adalah proses untuk mendapatkan sesuatu. Jadi dapat disimpulkan pengertian dari sistem pengajuan adalah kumpulan dari beberapa bagian yang saling berkaitan dalam proses untuk

mendapatkan sesuatu. Misalnya sistem pengajuan barang untuk fasilitas berarti kumpulan dari beberapa bagian yang saling berkaitan dengan proses permintaan atau pengajuan barang dengan menggunakan data informasi pengajuan sebelumnya sebagai pendukung untuk melakukan pengajuan barang. Biasanya dalam mengajukan surat permohonan pengajuan fasilitas baru terdapat syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan barang tersebut.

2.1.7 Definisi Fasilitas

Pekerjaan kantor yang padat membutuhkan dukungan sarana yang memadai. Sarana kantor sebagai bagian integral dari keseluruhan kegiatan atau aktivitas kerja yang mempunyai fungsi dan peran dalam mencapai tujuan. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008:127) pengertian sarana adalah “segala sesuatu yang dapat dipakai sebagai alat mencapai tujuan atau maksudnya”. Sarana kantor sangat berperan penting dalam proses pelaksanaan kegiatan kantor. Sarana kantor sebagai alat atau benda bergerak secara langsung digunakan dalam proses penyelesaian tugas dan pekerjaan kantor. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2006 Tentang Standarisasi Sarana dan Prasarana Kerja Pemerintah Daerah Pasal 1 juga menjelaskan bahwa:

Sarana kerja kantor adalah suatu fasilitas yang secara langsung berfungsi sebagai penunjang proses penyelenggaraan pemerintah daerah dalam pencapaian sarana yang ditetapkan, antara lain: ruangan kantor, perlengkapan kerja dan kendaraan dinas. Berdasarkan hal tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa sarana kantor merupakan suatu fasilitas pelengkap berupa barang atau benda bergerak secara langsung dapat digunakan untuk memudahkan pelaksanaan proses

kegiatan kantor dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Contoh sarana kantor seperti meja, kursi, tempat penyimpanan dokumen, mesin-mesin kantor, peralatan atau perlengkapan kantor dan lain sebagainya.

2.2 Peralatan Pendukung

Pada penelitian ini penulis menggunakan beberapa peralatan pendukung sebagai penunjang kegiatan, yaitu:

2.2.1 MySQL

MySQL adalah *Database*. *Database* sendiri merupakan suatu jalan untuk dapat menyimpan berbagai informasi dengan membaginya berdasarkan kategori-kategori tertentu. Dimana informasi-informasinya tersebut saling berkaitan satu dengan yang lainnya (Nurcholish, 2018:21).

Definisi MySQL menurut (Rusli, dkk 2019:5) adalah “Sistem yang berguna untuk melakukan proses pengaturan koleksi-koleksi struktur data (*database*) baik yang meliputi proses pembuatan atau proses pengelolaan database.”

2.2.2 Xampp

XAMPP adalah perangkat lunak bebas, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program. (Nurcholish 2018:23). Fungsi XAMPP menurut Nurcholish (2018:23) adalah “Sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program Apache, HTTP Server, MySQL database, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl.”

Sedangkan definisi XAMPP menurut Jubilee Enterprise (2018:3) adalah “Server yang paling banyak digunakan untuk keperluan belajar PHP secara mandiri, terutama bagi programmer pemula.”

2.2.3 Bahasa Pemrograman

a. PHP (*Personal Home Page*)

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis web yang dibuat secara khusus untuk membangun aplikasi berbasis web. Selain tersedia secara gratis, PHP juga mudah dipelajari oleh siapapun. (Solichin, 2016:23)

Pendapat lain mengenai PHP menurut Jubilee Enterprise (2018) “PHP merupakan Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis dan interaktif. Dinamis artinya, *website* tersebut bisa berubah-ubah tampilan dan kontennya sesuai kondisi tertentu.”

b. HTML (*Hyper Text Markup Language*)

HTML adalah singkatan dari *HyperText Markup Language*. Disebut hypertext karena di dalam HTML sebuah text biasa dapat berfungsi lain, kita dapat membuatnya menjadi link yang dapat berpindah dari satu halaman ke halaman lainnya hanya dengan meng-klik text tersebut (Rerung, 2018:18).

HTML digunakan untuk membuat struktur halaman website. Bisa dibilang secara umum bahwa HTML digunakan untuk mendesain website, meskipun praktiknya HTML tidak berdiri sendiri sebab pasti akan digabungkan dengan CSS atau script lain, seperti Javascript (Jubilee Enterprise, 2018:1).

2.2.4 UML (*Unified Modeling Language*)

Definisi UML (*Unified Modeling Language*) menurut Nugroho dalam (Mulyati dkk, 2018:31) adalah “UML adalah bahasa pemodelan untuk sistem atau perangkat lunak yang berparadigma berorientasi objek.”

Sedangkan menurut (Muslihudin, dkk 2016:64) UML berarti “bahasa pemodelan standar.” Yang dijelaskan oleh Chonoles dalam (Muslihudin, dkk

2016:64) mengatakan “Sebagai bahasa, berarti UML memiliki sintaks dan semantic. Ketika kita membuat model menggunakan konsep UML ada aturan-aturan yang harus diikuti. Bagaimana elemen pada model-model yang kita buat berhubungan satu dengan lainnya harus mengikuti standar yang ada.”

a. Use Case Diagram

Menurut Munawar (2005:63) Use Case adalah deskripsi fungsi dari perspektif pengguna. Use Case Diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah system yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem bukan “bagaimana”. Sebuah Use Case mempresentasikan sebuah interaksi antar aktor dengan system. Seorang actor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem agar dapat melakukan sesuatu hal yang telah ditentukan. Use Case dapat membantu mempresentasikan sebuah rancangan kepada klien.

b. Skenario

Menurut Munawar (2005), skenario adalah sebuah dokumentasi terhadap kebutuhan fungsional dari sebuah sistem. Form skenario merupakan penjelasan penulisan use case dari sudut pandang actor.

c. Activity Diagram

Menurut Munawar (2005), Activity Diagram adalah teknik untuk mendeskripsikan logika prodecural, Proses bisnis dan aliran kerja dalam banyak kasus. Activity Diagram mempunyai peran seperti halnya flowchart, akan tetapi perbedaan dengan flowchart adalah activity diagram bisa mendukung perilaku parallel sedangkan flowchart tidak bisa.