

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar

Di era globalisasi semakin meningkatnya sistem informasi teknologi, sehingga hampir semua perusahaan menggunakan sistem yang sudah terkomputerisasi. Untuk mengetahui informasi yang diinginkan, maka perusahaan harus mempunyai sistem yang dirancang dan dijalankan dengan tepat. Dengan demikian tidak heran kalau sistem itu sendiri banyak dipelajari dan dianalisis.

2.1.1. Pengertian Sistem

“Sistem adalah suatu kumpulan dari unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga membentuk suatu kesatuan yang utuh dan terpadu”. Dalam (Hakim, 2019, p. 33)

“Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran yang tertentu” dalam (Hakim, 2019, p. 33).

2.1.2. Karakteristik Sistem

adapun karakteristik menurut (Prehant, 2020) sebagai berikut:

- a. Komponen sistem
- b. Batasan sistem
- c. Subsistem
- d. Lingkungan luar sistem
- e. Penghubung sistem

f. Masukan sistem

2.1.3. Pengertian Informasi

“Informasi adalah data yang diolah dalam bentuk yang lebih berguna dan relevan bagi penerimanya” (Wijoyo, 2021, p. 16).

2.1.4 Pengertian Sistem Informasi Akuntansi

Menurut Stephen A. Moscovice Dalam (Erica, 2019, p. 4) “Sistem informasi akuntansi adalah komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, memproses, menganalisis, dan mengomunikasikan informasi dan keputusan keuangan yang relevan kepada pihak eksternal dan internal “

2.1.5. Pengertian Jasa

Jasa adalah kegiatan di bidang pelayanan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan dan keinginan konsumen sehingga menciptakan loyalitas pelanggan yang maksimal (Halim, Fitria ; Ardhariksa Zukhruf Kurniullah, 2021).

2.1.6. Pengertian Website

Website merupakan kumpulan halaman-halaman yang berisi informasi yang disimpan diinternet yang bisa diakses atau dilihat melalui jaringan internet pada perangkatperangkat yang bisa mengakses internet itu sendiri seperti komputer. Definisi kata web adalah Web sebenarnya penyederhanaan dari sebuah istilah dalam dunia komputer yaitu WORLD WIDE WEB yang merupakan bagian dari teknologi Internet. (Ahmia & Belbachir, 2018).

2.1.7 Bahasa Pemrograman

1. Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP adalah bahasa pemrograman skrip sederhana yang digunakan untuk pemrosesan HTML Form di dalam halaman web. Strukturnya sangat sederhana sehingga PHP dapat dengan mudah dipelajari programmer pemula bahkan orang tanpa latar belakang Teknologi Informasi. Hal inilah yang menyebabkan PHP sangat cepat populer di kalangan pengembang aplikasi web. Membuat program menggunakan PHP itu mudah, cukup sediakan saja sebuah program editor teks sederhana untuk menuliskan programnya, seperti Notepad (Windows) dan vi editor (Linux), atau program editor yang lebih advance, seperti EditPlus, Notepad++, atau Dreamweaver. Ekstensi file PHP yang umum digunakan adalah .php (selain .php3 dan .phtml).

2. HyperText Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menampilkan sebuah website. HTML termasuk dalam bahasa pemrograman gratis, artinya tidak dimiliki oleh siapapun, pengembangannya dilakukan oleh banyak orang di banyak negara dan bisa dikatakan sebagai sebuah bahasa yang dikembangkan bersama-sama secara global (Ani oktarini sari; Ari Abdilah; Sunarti, 2019)

3. Cascading Style Sheets (CSS)

CSS merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan suatu dokumen yang ditulis dalam bahasa markup / markup language. Jika kita berbicara dalam konteks web, bisa di artikan secara bebas sebagai : CSS merupakan bahasa yang digunakan untuk mengatur tampilan / desain suatu halaman HTML. (Ani oktarini sari; Ari Abdilah; Sunarti, 2019)

4. Javascript

merupakan suatu bahasa script yang banyak digunakan dalam dunia teknologi terutama internet, bahasa ini dapat bekerja di sebagian besar web browser seperti Internet Explorer (IE), Mozilla Firefox, Netscape, opera dan web browser lainnya. (Ani oktarini sari;Ari Abdilah; Sunarti, 2019)

2.2. Peralatan Pendukung

Dalam Penulisan tugas akhir ini Teori Pendukung yang digunakan oleh penulis meliputi Unified modelling Language (UML), Entity Relationship Diagram (ERD), dan Logical Record Structure (LRS).

2.1.2 Unified modelling Language (UML)

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:133) “Unified Modeling Language(UML) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement,membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”. (Destiana & Hadidah, 2016). Didalam UML terdapat beberapa macam diagram yang dapat menggambarkan suatu sistem, berikut adalah gambar diagram UML menurut Rosa dan Shalahuddin (2014:140) sebagai berikut :

1. Use Case Diagram

Menurut Rosa dan Salahuddin (2014:155) “Use caseatau diagram usecasemerupakan permodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use casemendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat”. Secara kasar, use casedigunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada didalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu.

2. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, decision yang mungkin terjadi dan bagaimana mereka berakhir. Activity diagram juga dapat menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.

3. Component diagram

Component diagram menggambarkan struktur dan hubungan antar komponen piranti lunak, termasuk ketergantungan (dependency) di antaranya. Komponen piranti lunak adalah modul berisi code, baik berisi source code maupun binary code, baik library maupun executable, baik yang muncul pada compile time, link time maupun run time.

4. Deployment Diagram

Deployment/physical diagram menggambarkan detail bagaimana komponen di-deployment dalam infrastruktur sistem, dimana komponen akan terletak (pada mesin, server atau piranti keras apa), bagaimana kemampuan jaringan pada lokasi tersebut, spesifikasi server dan hal-hal lain yang bersifat fisik.

2.2.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

ERD (Entity Relationship Diagram) merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan persepsi, yang terdiri dari objek-objek dasar yang mempunyai hubungan antar objek-objek dasar tersebut yang dilukiskan dengan menggunakan komponen-komponen data entitas, atribut dan relasi antar entitas. (Rohayani, 2020).

Proses memungkinkan analisis menghasilkan struktur basis data dapat disimpan dan diambil secara efisien. Simbol-simbol dalam ERD (Entity Relationship Diagram) adalah sebagai berikut:

- a. Entitas: suatu yang nyata atau abstrak yang mempunyai karakteristik dimana kita akan menyimpan data.
- b. Atribut: ciri umum semua atau sebagian besar instansi pada entitas tertentu.
- c. Relasi: hubungan alamiah yang terjadi antara satu atau lebih entitas.
- d. Link: garis penghubung atribut dengan kumpulan entitas dan kumpulan entitas dengan relasi.

2.2.3. Logical Record Structure (LRS)

Pengertian LRS (Logical Record Structure) adalah representasi dari struktur record-record pada tabel-tabel yang terbentuk dari hasil antar himpunan entitas (Budiman et al., 2021). Menentukan kardinalitas, jumlah tabel dan Foreign Key (FK) sebagai berikut:

- a. One-to-one Satu entitas berhubungan dengan paling banyak satu entitas lain.
- b. One-to-many Satu entitas dapat berhubungan dengan lebih dari satu entitas lain.
- c. Many-to-many Beberapa entitas dapat berhubungan dengan beberapa entitas lain.

