

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

A. 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.

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

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan dalam melaksanakan suatu kegiatan pokok perusahaan.

B. Pengertian Informasi

Hal serupa disampaikan oleh (Romney, 2015):

Informasi (*information*) adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Sebagaimana perannya, pengguna membuat keputusan yang lebih baik sebagai kuantitas dan kualitas dari peningkatan informasi.

C. Pengertian Sistem Informasi

Pengertian menurut (Kadir, 2014), Sistem informasi adalah “sebuah rangkaian prosedur formal dimana data dikelompokkan, diproses menjadi informasi, dan didistribusikan kepada pemakai”.

2.2. Teori Pendukung

A. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut (Shalahuddin, 2013) Pengertian ERD adalah pemodelan awal basis data yang dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika, ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional.

B. *Pengertian Unified Modeling Language (UML)*

Menurut (Shalahuddin, n.d.) menyatakan bahwa “UML (Unifed Modeling Language) adalah salah standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis & desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek”.

UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

1. *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

2. Use Case Diagram

Use case atau diagram *Use Case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi anatar satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat.

Syarat penamaan pada *use case* adalah nama didefinisikan sesimpel mungkin dan dapat dipahami. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian apa yang disebut aktor dan *use case*.

- a. Aktor merupakan orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang.
- b. *Use case* merupakan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit – unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor.

3. Class Diagram

Diagram kelas menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi.

- a. Atribut merupakan variabel – variabel yang dimiliki oleh suatu kelas.
- b. Operasi atau metode adalah fungsi – fungsi yang dimiliki oleh suatu kelas.

4. Sequence Diagram

Sequence diagram atau diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirim dan diterima antar objek.

Banyaknya diagram sekuensial yang harus digambar adalah minimal sebanyak pendefinisian use case yang memiliki proses sendiri atau yang penting semua *use case* yang telah didefinisikan interaksi jalannya pesan sudah dicakup pada diagram sekuensial sehingga semakin banyak *use case* yang didefinisikan maka diagram sekuensial yang harus dibuat juga semakin banyak.

C. Pengertian Manajemen Keuangan

Menurut (Riyanto, 2013) pengertian manajemen keuangan adalah: “Manajemen Keuangan adalah keseluruhan aktivitas yang bersangkutan dengan usaha untuk mendapatkan dana dan menggunakan atau mengalokasikan dana tersebut.”

Manajemen keuangan merupakan suatu ilmu yang mempelajari tentang perencanaan, pemeriksaan, penganggaran, pengelolaan, pencarian pengendalian dan penyimpanan dana yang dimiliki oleh suatu perusahaan dengan tujuan menyeluruh.

Berdasarkan pengertian diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa fungsi manajemen keuangan bukan saja dalam hal bagaimana mengatur dan mengambil keputusan dalam segala aktifitas yang berhubungan dengan pengumpulan dan pengalokasian dana, akan tetapi juga mencakup bagaimana mengelola serta menggunakan dana tersebut secara efektif dan efisien yang berfokus pada kesejahteraan pemilik perusahaan.

D. Studi Literatur

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Sri Rahayu, Putri Arianti Rahayu, Februari 2017) dengan judul “PERENCANAAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEUANGAN BERBASIS WEB DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN ISLAM ATTURMUDZIYYAH GARUT” membahas mengenai sistem informasi administrasi keuangan sekolah dengan metode OOP (*Object Oriented Programming*) dengan menggunakan pendekatan USDP (*Unified Software Development Process*). Namun setelah dianalisa kekurangan dari penelitian ini adalah penjabaran dan penerapan metode kurang lengkap sehingga masih ada beberapa hal yang kurang dimengerti. Sedangkan penulis akan menjabarkan perancangan secara detail dengan melihat kekurangan yang ada dalam penelitian ini untuk penyusunan Tugas Akhir.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Noordin Asnawi, M.Suyanto, Andi Sunyoto, Februari 2016) dengan judul “PERENCANAAN ARSITEKTUR ENTERPRISE SISTEM INFORMASI PADA STIE DHARMA ISWARA MADIUN” membahas mengenai pembuatan EAP berupa model konseptual arsitektur enterprise sebagai cetak biru tingkat tinggi untuk data, aplikasi dan teknologi. Namun setelah dianalisa kekurangan dari penelitian ini adalah penjabaran dan penerapan metode pengolahan keuangan kurang lengkap. Sedangkan penulis akan menjabarkan perancangan secara detail dengan melihat kekurangan yang ada dalam penelitian ini untuk penyusunan Tugas Akhir.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Melda Agarina, Sutedi, Arman Suryadi Karim, Maret 2017) dengan judul “DESAIN SISTEM INFORMASI LAYANAN KEUANGAN SEKOLAH BERBASIS CLOUD

COMPUTING” membahas mengenai perancangan desain sistem untuk layanan keuangan sekolah. Namun setelah dianalisa kekurangan dari penelitian ini adalah penjabran dan penerapan metode kurang lengkap sehingga masih ada beberapa hal yang kurang dimengerti. Sedangkan penulis akan menjabarkan perancangan secara detail dengan melihat kekurangan yang ada dalam penelitian ini untuk penyusunan Tugas Akhir.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh (T.Indra Wardana, Eko Aribowo, Juni 2013) dengan judul “PERENCANAAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEGIATAN MASJID” membahas mengenai perancangan sistem informasi administrasi pengolahan data kegiatan mesjid. Namun setelah dianalisa kekurangan dari penelitian ini adalah penjabran dan penerapan tidak memakai. Sedangkan penulis akan menjabarkan perancangan secara detail menggunakan UML dengan melihat kekurangan yang ada dalam penelitian ini untuk penyusunan Tugas Akhir.

Dalam sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Nurita Wulansari, Bambang Eka Purnama, Indra Uly Wardati, November 2013) dengan judul “SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN KEUANGAN SEKOLAH PADA SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) PGRI 1 PACITAN” membahas mengenai perancangan sistem informasi pengelolaan keuangan pada sekolah. Namun setelah dianalisa kekurangan dari penelitian ini adalah penjabran dan penerapan tidak memakai. Sedangkan penulis akan menjabarkan perancangan secara detail menggunakan UML dengan melihat kekurangan yang ada dalam penelitian ini untuk penyusunan Tugas Akhir.