

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Teori Dasar

2.1.1 Pengertian Perancangan

Perancangan merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk menjelaskan mengenai apa yang akan dikerjakan dengan berbagai teknik. Dalam sebuah proses perancangan terdapat detail komponen yang nantinya akan mempermudah proses pengerjaan (Soetam Rizky, 2011). Dengan dilakukannya perancangan, komponen-komponen yang dihasilkan setelah dilakukannya analisis untuk dalam kebutuhan suatu proyek akan lebih mudah dikelola.

2.1.2 Pengertian Website

Website merupakan sebuah *platform* yang berisikan beberapa halaman web yang memiliki isi atau topik pembahasan yang saling berhubungan satu sama lain. Penyimpanan data dari website itu sendiri biasanya berada pada sebuah server web yang dapat diakses melalui jaringan internet (Yeni Susilowati, 2019). Dengan adanya *website*, segala bentuk informasi akan lebih mudah didapat. Hanya dengan menggunakan *gadget*, *smartphone*, hingga komputer, website dapat diakses kapanpun dan dimanapun, tentunya dengan menggunakan koneksi internet sebagai salah satu pilar utama dalam mengaksesnya.

2.1.3 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan sebuah unsur yang membentuk suatu sistem serta memiliki manfaat dalam proses pengolahan data atau kegiatan lainnya seperti membuat dan mengolah dokumen (Ali Zaki dan Smitdev Community, 2014). Jenis-jenis dari aplikasi terdapat 3 kategori yaitu aplikasi dekstop, aplikasi web dan aplikasi *mobile*. Aplikasi

desktop merupakan aplikasi yang hanya bisa digunakan melalui laptop atau PC (*Personal Computer*). Aplikasi web merupakan aplikasi yang dapat diakses melalui *smartphone* ataupun komputer yang tentunya harus didukung dengan adanya koneksi internet. Aplikasi *mobile* merupakan aplikasi yang hanya dapat beroperasi pada perangkat seperti gadget, *smartphone* dan lain-lain.

2.1.4 Pengertian Inventaris

Inventaris merupakan informasi dari semua barang yang bermanfaat bagi suatu perusahaan atau organisasi yang disertai dengan keterangannya seperti nama barang, kondisi barang, dan keterangan lainnya (Soemarsono SR, 1994). Dengan adanya inventaris, pengelolaan aset dalam suatu perusahaan atau organisasi dapat berjalan dengan baik. *Tracking* keluar dan masuknya aset pun dapat terpantau serta terekam dengan baik keberadaannya. Hal ini juga yang dapat meminimalisir adanya penyusutan jumlah aset dikarenakan beberapa faktor seperti hilang atau tidak dikembalikannya aset ke tempat semula setelah digunakan.

2.1.5 Pengertian SDLC

SDLC atau *System Development Life Cycle* merupakan sebuah proses metode pengembangan sistem yang digunakan oleh seorang pengembang sistem untuk menganalisis serta mengembangkan sebuah sistem informasi yang melibatkan beberapa aspek seperti *requirements*, *validation*, *training* serta pemilik sistem (Prof. Dr. Sri Mulyani, AK., CA., 2017). Terdapat 4 metode yang terdapat di dalam metode pengembangan SDLC yaitu metode pengembangan *Waterfall*, metode pengembangan *Prototype*, metode pengembangan *Agile* dan metode pengembangan *Fountain*.

2.1.6 Pengertian Waterfall Model

Waterfall model merupakan sebuah model pengembangan sistem yang sistematis serta berurutan dalam proses membangun perangkat lunak. Terdapat beberapa tahapan yang harus dilakukan seperti analisis

kebutuhan, desain, pengujian dan pemeliharaan (Pressman, 2015). Dalam metode pengembangan *Waterfall*, terdapat 4 tahapan yang harus dilalui yaitu *Analysis Requirement*, *Design*, *Implementasi*, *Testing* dan *Maintenance*.

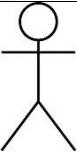

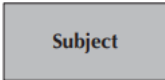

2.1.7 Pengertian OOAD

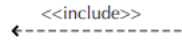
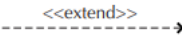

OOAD atau *Object Oriented Analysis and Design* merupakan sebuah metode dalam mengembangkan sistem yang bertujuan untuk mengarahkan dan memberi petunjuk dalam menciptakan sebuah aplikasi. Desain OOAD yang dibuat dalam bentuk UML atau *Unified Modeling Language* akan dimuat dalam bentuk Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram dan Sequence Diagram (Siti Mujilahwati, 2018).

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan interaksi antara sistem yang beroperasi dan pengguna yang mengoperasikannya.

Tabel 2.1 Use case Diagram Symbol

Simbol	Notasi	Keterangan
	<i>Actor</i>	Simbol subjek yang melakukan interaksi pada sistem.
	<i>Use Case</i>	Notasi yang menjadi gambaran utama fungsi suatu sistem.
	<i>Subject Boundary</i>	Menjadi cakupan suatu subjek.
	<i>Assosiation Relationship</i>	Menjadi penghubung antar usecase dan subjek.

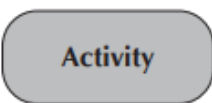




	<i>Include Relationship</i>	Penyertaan fungsionalitas antar use case.
	<i>Extend Relationship</i>	Perpanjangan dari sebuah use case, namun bersifat tidak wajib atau opsional.
	<i>Generalization Relationship</i>	Penunjuk suatu objek khusus pada suatu kasus.

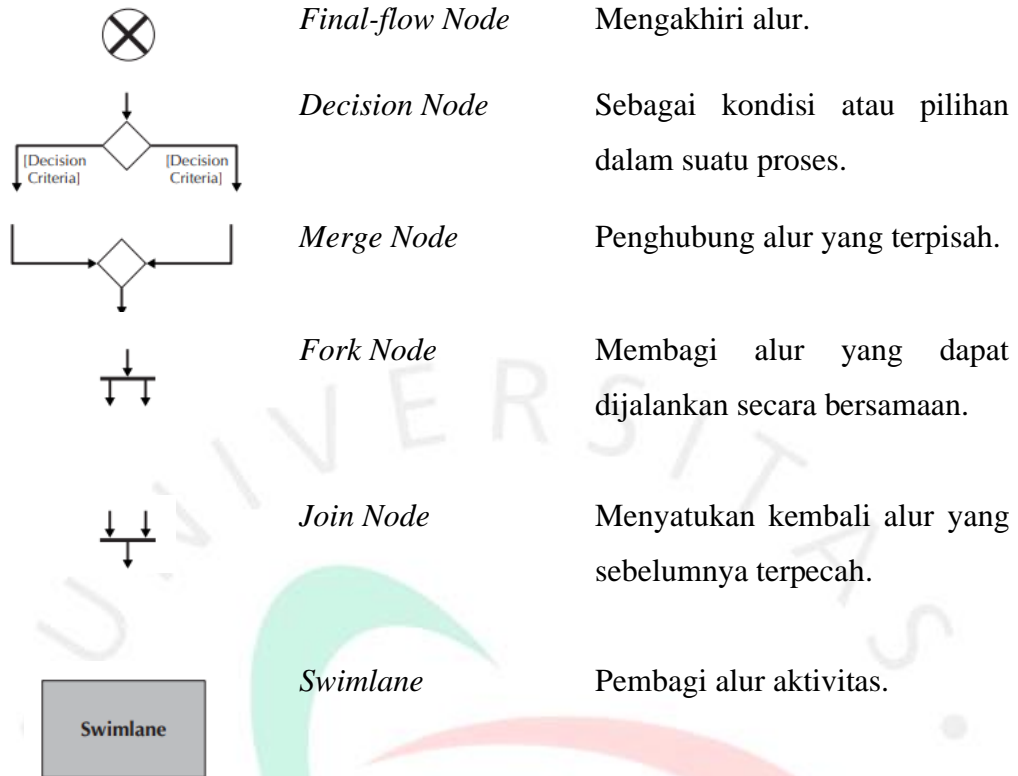
(Sumber : draw.io)

b. Activity Diagram

Activity Diagram merupakan suatu penggambaran dalam bentuk diagram yang berfungsi untuk menunjukkan aktifitas yang berjalan dalam suatu sistem. Dalam *Activity Diagram*, suatu aktifitas digambarkan secara berurutan mulai dari awal dilakukan sampai akhir dari aktifitas itu sendiri agar mudah dipahami.

Tabel 2.2 Activity Diagram Symbol

Simbol	Notasi	Keterangan
	<i>Activity</i>	Suatu bentuk pendeskripsian kegiatan.
	<i>Control Flow</i>	Untuk menunjukkan alur suatu aktivitas.
	<i>Object Flow</i>	Alur objek.
	<i>Initial node</i>	Awal dari alur aktivitas.
	<i>Final activity Node</i>	Akhir alur aktivitas.

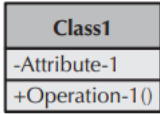


(Sumber : draw.io)

c. Class Diagram

Class Diagram merupakan sebuah penggambaran dalam bentuk diagram yang mendeskripsikan bagian dari database yang dibuat.

Tabel 2.3 Class Diagram Symbol

Simbol	Notasi	Keterangan
	<i>Class</i>	Pendeskripsi media yang dijadikan sebagai tempat penyimpanan.
attribute name /derived attribute name	<i>Attribute</i>	Isi suatu objek.
operation name ()	<i>Operation</i>	Fungsi pada class.

AssociatedWith
0..* 1

Association

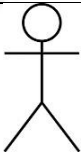


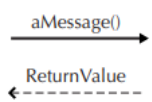

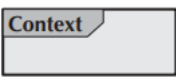
Hubungan antar class.

(Sumber : draw.io)

d. Sequence Diagram

Sequence Diagram merupakan sebuah diagram yang berfungsi untuk memberi gambaran interaksi antar objek dalam sebuah sistem secara lebih terperinci. Biasanya objek-objek yang dibuat digambarkan dalam alur berjalannya suatu sistem dari arah kiri ke arah kanan.

Tabel 2.4 Sequence Diagram Symbol

Simbol	Notasi	Keterangan
	<i>Actor</i>	Simbol subjek yang melakukan interaksi pada sistem.
	<i>Lifeline</i>	Panjang dari objek.
	<i>Execution Occurrence</i>	Untuk menunjukkan periode selama objek melakukan aktifitas
	<i>Message</i>	Penyaluran informasi.
	<i>Object Destruction</i>	Mengakhiri alur suatu objek.
	<i>Frame</i>	Area yang ada pada sequence diagram.

(Sumber : draw.io)

2.2 Tinjauan Studi

Literature review dilakukan untuk mendapatkan teori yang mendukung dalam penelitian yang dilakukan serta dapat mendapatkan ide-ide

tambahan dengan melakukan *review* terhadap jurnal yang diteliti. Berikut beberapa jurnal yang telah dilakukan *review* antara lain:

1. Jurnal yang dilakukan *review* ini berjudul “Analisis Penerapan Aplikasi Keuangan Berbasis *Android* Pada Laporan Keuangan UMKM Mekarsari, Depok” yang ditulis oleh Anita Ria dari Program Studi Pendidikan Ekonomi, FIIPS, Universitas Indraprasta PGRI. Pada jurnal ini membahas mengenai pencatatan keuangan pada pelaku bisnis UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) di Mekarsari, Depok. Setelah dilakukan riset oleh peneliti dari jurnal ini, banyak pelaku bisnis UMKM yang mengalami kesulitan dalam mengetahui laporan keuangan yang baik dan benar. Hal ini terjadi karena minimnya penerarahan dalam aspek manajemen serta dari sumber daya manusianya ini sendiri yang akhirnya menyebabkan terhambatnya peningkatan keberhasilan dalam menjalankan usaha. Sedangkan pada pelaku bisnis UMKM yang berada di Cimanggis, Depok, penerapan pencatatan keuangan menggunakan *smartphone* sudah diterapkan dan berjalan dengan baik. Laporan keuangan yang disimpan ke dalam *database* setelah dilakukan input data, laporan keuangan akan ditampilkan secara otomatis sehingga laporan keuangan dapat dilihat dan digunakan kapanpun.
2. Jurnal yang dilakukan *review* ini berjudul “Aplikasi Pencatatan Transaksi Keuangan dan Penyajian Laporan Keuangan Berbasis Web (Studi Kasus Pada CV Soetisna Putra)” yang ditulis oleh Rezza Praramadhan Rahmat, Destian Arshad Darulmalshah Tamara, dan Endang Hatma Juniwati. Pada jurnal ini, yang menjadi fokus pembahasan yaitu pencatatan transaksi yang masih dilakukan dengan cara manual. Hal ini menyebabkan pegawai dan pemilik usaha menjadi kesulitan dalam melakukan pencatatan dan tidak menutup kemungkinan terjadi kesalahan dalam proses pencatatan. Maka dari itu, peneliti dari jurnal ini membuat dan menerapkan sebuah aplikasi yang nantinya dapat digunakan untuk mencatat segala transaksi keuangan pada usaha yang dijalankan dan bisa juga menyediakan laporan

keuangan dengan tepat dan akurat. Aplikasi ini juga nantinya akan dirancang agar dapat digunakan dengan lebih fleksibel dalam proses pencatatan keuangan serta mudah digunakan oleh penggunanya.

3. Jurnal yang dilakukan *review* ini berjudul “Penerapan Aplikasi Keuangan Berbasis Android SI APIK Dalam Penyusunan Laporan Keuangan Berdasarkan SAK EMKM (Studi Kasus Qaya Laundry)” yang ditulis oleh Lalu Hasan Habibi dan Iyeh Supriatna. Jurnal ini membahas mengenai salah satu bisnis UMKM yaitu Qaya Laundry mengalami kendala dalam pencatatan keuangan. Kendala yang dihadapi antara lain seperti masih dilakukan dengan cara manual sehingga sering kali terjadi kekeliruan dalam laporan keuangan yang ada dan juga belum sesuai dengan SAK EMKM atau Standar Akuntansi Keuangan Entitas Mikro Kecil dan Menengah. Maka dari itu peneliti jurnal ini melakukan perancangan sebuah aplikasi keuangan yang nantinya dapat digunakan dalam penyusunan laporan keuangan dan laporan yang tercantum pun memiliki keseuaian dengan data yang ada.
4. Jurnal yang dilakukan *review* ini berjudul “Aplikasi Pencatatan Keuangan Berbasis Web” yang ditulis oleh Yiyin Kabiyo, Tajuddin Abdillah dan Nikmasari Pakaya. Pada jurnal ini membahas mengenai pencatatan kas masuk dan keluar pada CV. Dua Putra Satu Putri (DPSP). Pencatatan kas masuk dan keluar yang saat ini perusahaan tersebut lakukan masih dengan cara konvensional. Dalam proses pencatatan, kesalahan sering terjadi dalam proses pengumpulan data yang menyebabkan keterlambatan dalam pembuatan laporan lainnya. Selain itu, data-data yang ingin dicari menjadi lama untuk ditemukan karena belum adanya laporan keuangan yang tersusun secara rapih. Berdasarkan masalah yang terjadi, CV. Dua Putra Satu Putri menerapkan SIA (Sistem Informasi Akuntansi) dengan tujuan melancarkan proses bisnis usaha yang dijalankan, peningkatan hasil keakuratan laporan yang dibuat, serta sebagai langkah awal untuk perubahan dari sistem lama ke sistem baru yang digunakan oleh CV. Dua Putra Satu Putri (DPSP).

5. Jurnal yang dilakukan *review* ini berjudul “Aplikasi Penerimaan dan Pengeluaran Kas Berbasis Web dan Whatsapp Gateway” dengan penulisnya yaitu Lutfi Hakim, Sepyan Purnama Kristanto, Mohammad Nur Shodiq, dan Eka Amaliyah. Jurnal ini berisi tentang pengembangan sebuah aplikasi penerimaan dan pengeluaran kas di SMK Nurut Taqwa Songgon. Pada SMK ini, sistem penerimaan dan pengeluaran kas masih menggunakan cara konvensional yakni dengan menulis secara manual di buku. Hal ini menyebabkan proses yang dilakukan kurang optimal dan banyak sekali kendala yang dihadapi seperti proses pengurusannya yang cukup lama, rentan kesalahan dan kehilangan data. Berdasarkan permasalahan yang ada pada penelitian ini, maka akan dikembangkan sebuah aplikasi berbasis web dan *Whatsapp Gateway* yang dapat membantu pekerjaan bendahara dalam pengelolaan kas sekolah. Hasil dari penelitian ini adalah bendahara mendapatkan kemudahan dalam proses pengelolaan data tanggungan pembayaran sekolah siswa/i dan pencatatan transaksi dari pengeluaran sekolah, seperti sistem pemberian gaji karyawan, pengelolaan pembayaran siswa dan dapat juga melihat transaksi penerimaan dan pengeluaran secara keseluruhan di SMK tanpa harus menanggung proses dan waktu yang lama.