

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan penulis dalam melakukan penelitian sehingga penulis dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan. Dari penelitian terdahulu, penulis tidak menemukan penelitian dengan judul yang sama seperti judul penelitian penulis. Namun penulis mengangkat beberapa penelitian sebagai referensi dalam memperkaya bahan kajian pada penelitian penulis. Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan penulis.

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Rauf Fauzan	Information System for Asset Management	Mengevaluasi sistem yang berjalan yang mengalami beberapa kekurangan tidak adanya system informasi yang dapat membantu petugas dibuat nya

		<p>system untuk meminimalisir kesalahan dalam pencatataan dibuatkan sistem informasi untuk mempermudah</p>
<p>Perbedaan : Penelitian membuat kan sistem informasi manajemen asset untuk pencatatan data aset dan penulis membuat peminjaman dan pemeliharaan aset</p>		

Table 1.1 Penelitian Terdahulu

Sumber: <https://scholar.google.co.id/citations?user=SM9FIDEAAAAJ&hl=id&oi=ao>

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Ritawarni, Yeffry Handoko, dan Imelda	Perancangan Sistem Manajemen Keamanan Aset Intelektual Puslit Telimek Lipi Menggunakan Kerangka Kerja Togaf Dan Standar Iso/Iec 17799:2005	Hasil penelitian ini diperoleh bahwa : (1) Arsitektur Sistem Informasi dari kerangka kerja TOGAF dapat membantu mempermudah dalam mengelola, menelusuri Hak Kekayaan Intelektual. (2) Dengan menerapkan kebijakan

		<p>dari Standar ISO/IEC 17799:2005 sebagai standar sistem manajemen keamanan informasi khususnya untuk Hak Kekayaan Intelektual sehingga dapat meminimalisir resiko terjadinya ancaman baik dari internal maupun eksternal seperti penggunaan dan modifikasi yang tidak terotorisasi.</p>
<p>Perbedaan : penelitian yang dilakukan Ritawarni, Yeffry Handoko, dan Imeldamenelusuri Hak Kekayaan Intelektual sedangkan penulis menganalisis peminjaman dan pemeliharaan.</p>		

Table 2.2 Penelitian Lanjutan Terdahulu

Sumber: <https://repository.unikom.ac.id>

2.2. Konsep Dasar Sistem

Pembahasan tentang konsep dasar sistem informasi, diuraikan dengan beberapa definisi pengertian sistem.

Mengemukakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata adalah suatu

objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.[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.[2]

Berdasarkan defisini diatas, sistem adalah suatu kumpulan dari elemen yang saling bekerjasama dengan ketentuan-ketentuan untuk berinteraksi yang melaksanakan suatu fungsi mencapai tujuan.

2.2.1. Karakteristik Sistem

Model umum sebuah sistem terdiri dari input, proses, dan output. Hal ini merupakan konsep sebuah sistem yang sangat sederhana mengingat sebuah sistem dapat mempunyai beberapa masukan dan keluaran sekaligus, selain itu sebuah sistem juga memiliki karakteristik atau sifat-sifat tertentu, yang mencirikan bahwa hal tersebut bisa dikatakan suatu sistem.[3]

Adapun karakteristik yang dimaksud adalah sebagai berikut:

1. Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen-komponen yang saling berinteraksi, yang artinya saling bekerja sama membentuk kesatuan. Komponen sistem terdiri dari komponen yang berupa subsistem atau bagian-bagian dari sistem.

2. Batasan Sistem

Ruang lingkup sistem yang merupakan daerah yang membatasi antara sistem dengan sistem lainnya atau sistem dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai satu kesatuan yang tidak dapat dipisah-pisahkan.

3. Lingkungan Luar Sistem

Bentuk apapun yang ada diluar lingkup atau batasan sistem yang mempengaruhi operasi sistem tersebut disebut dengan lingkungan luar sistem. Lingkungan luar sistem ini dapat menguntungkan dan dapat juga merugikan sistem tersebut. Lingkungan luar yang menguntungkan merupakan energi bagi sistem tersebut, yang dengan demikian lingkungan luar tersebut harus selalu dijaga dan dipelihara. Sedangkan lingkungan luar yang merugikan harus dikendalikan. Kalau tidak maka akan mengganggu kelangsungan hidup sistem tersebut.

4. Penghubung Sistem

Media yang menghubungkan sistem dengan subsistem yang lain disebut dengan penghubung sistem atau interface, Penghubung ini memungkinkan sumber-sumber dapat mengalir dari satu subsistem ke subsistem yang lain. Keluaran suatu subsistem akan menjadi masukan untuk subsistem yang lain dengan melewati penghubung. Dengan demikian terjadi suatu integrasi sistem yang membentuk satu kesatuan.

5. Masukan Sistem

Energi yang dimasukkan ke dalam sistem disebut masukan sistem, yang dapat berupa pemeliharaan (maintenance input) dan sinyal (signal input). Sebagai contoh, di dalam suatu unit sistem komputer, "program" adalah maintenance input yang digunakan untuk mengoperasikan computer. Sementara "data" adalah signal input yang akan diolah menjadi informasi.

6. Keluaran Sistem

Keluaran (output) adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

7. Pengolah Sistem

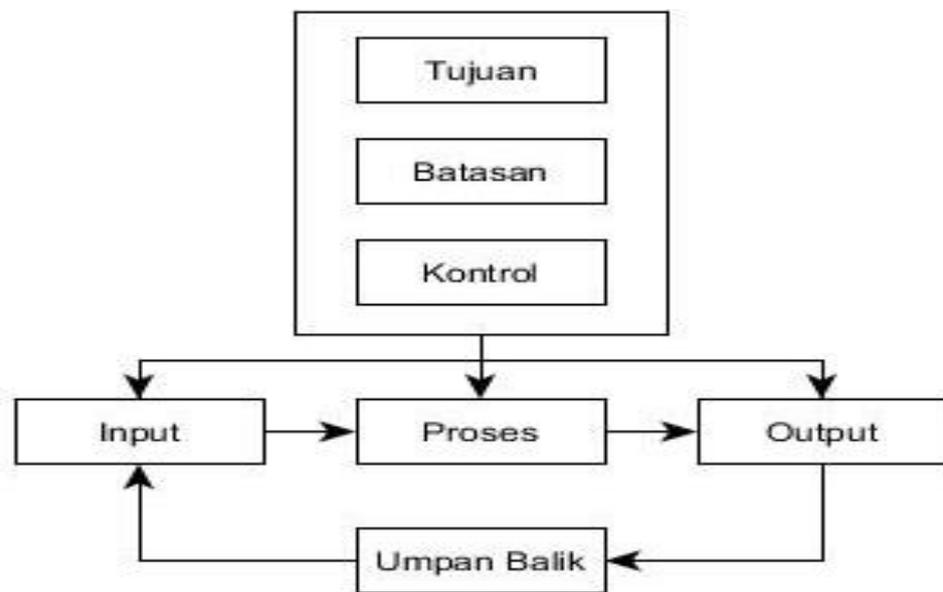
Suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (goal) atau sasaran (objective). Kalau suatu sistem tidak mempunyai sasaran maka operasi sistem tidak akan ada gunanya. Sasaran dari sistem sangat sangat menentukan sekali masukkan yang dibutuhkan sistem dan

keluaran yang akan dihasilkan sistem. Suatu sistem dikatakan berhasil bila mengenai sasaran atau tujuannya.[3]

Untuk lebih jelas mengenai sifat sistem yang dimaksud di atas maka dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.1 elemen elemen Sistem

Sumber (Jogiyanto, “*Konsep Dasar Sistem Informasi,*” *Konsep Dasar Sistem Informasi*, hal. 1–36, 2017.[4])

2.2.2. Klasifikasi Sistem

Sistem dapat diklasifikasikan dari beberapa sudut pandang diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem abstrak dan sistem fisik.

Sistem abstrak adalah sistem yang berupa pemikiran atau ide-ide yang tidak tampak secara fisik Contoh dari sistem abstrak adalah filsafat. Sistem fisik merupakan sistem yang bisa terlihat secara mata biasa dan biasanya digunakan oleh manusia. Contoh dari sistem fisik ini adalah sistem akuntansi, sistem komputer dan sebagainya.

2. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem alamiah dan sistem buatan manusia.

Sistem alamiah adalah sistem yang terjadi karena proses alam tidak dibuat oleh manusia. Sistem buatan manusia adalah sistem yang dirancang oleh manusia, misalnya sistem pengolahan gaji.

3. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertentu dan sistem tak tentu.

Sistem tertentu beroperasi dengan tingkah laku yang sudah dapat diprediksi. Sistem tak tentu adalah sistem yang kondisi masa depannya tidak dapat diprediksi karena mengandung probabilitas.

4. Sistem diklasifikasikan sebagai sistem tertutup dan sistem terbuka.

Sistem tertutup merupakan sistem yang tidak berhubungan dan tidak terpengaruh dengan lingkungan luarnya. Sistem terbuka adalah sistem yang berhubungan dan terpengaruh dengan lingkungan luarnya.[1]

2.3. Konsep Dasar Informasi

Dalam konsep dasar informasi akan membahas mengenai pengertian dari informasi, siklus informasi dan kualitas informasi, yaitu :

2.3.1. Pengertian Informasi

Informasi sangat penting didalam suatu organisasi, suatu sistem yang kurang mendapatkan informasi akan menjadi luruh, dan akhirnya berkahir. Informasi dapat didefinisikan sebagai berikut :

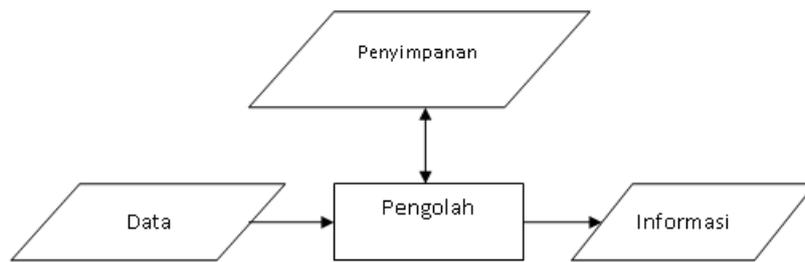
Informasi merupakan hasil dari pengolahan data, akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan data tersebut bisa menjadi informasi jika tidak dapat memberikan manfaat bagi masyarakat luas atau pemakai informasi tersebut.[5]

Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi yang menerimanya.[1]

Dari dua pengertian diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa informasi merupakan data yang diolah yang menghasilkan bentuk yang bermanfaat bagi masyarakat luas atau lebih berarti bagi menerimanya. Tanpa suatu informasi suatu sistem tidak akan berjalan dengan lancar dan akhirnya bisa mati. Suatu organisasi tanpa adanya suatu informasi maka organisasi tidak akan berjalan dan tidak bisa beroperasi.

2.3.2. Siklus Informasi

Hubungan antara data dengan informasi adalah seperti bahan baku sampai barang jadi. Dengan perkataan lain, sistem pengolahan informasi mengolah data menjadi informasi. Atau lebih tepatnya sistem pengolahan mengolah data dari bentuk tak berguna menjadi berguna atau informasi bagi penerimanya.



Gambar 0-2.2 Transformasi Data Menjadi Informasi

(sumber : Taufiq, Rohmat. 2013.Sistem Informasi Manajemen)

2.3.3. Kualitas Informasi

Kualitas informasi tergantung dari 3 hal yang sangat dominan yaitu keakuratan informasi, ketepatan waktu dari informasi dan relevan.[6]

Ketiga hal tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Akurat

Informasi yang dihasilkan harus bebas dari kesalahan – kesalahan dan tidak menyesatkan bagi orang yang menerima informasi tersebut tentunya dapat dipertanggung jawabkan.

2. Tepat Waktu

Informasi yang diterima harus tepat pada waktunya, sebab informasi yang terlambat tidak akan mempunyai nilai lagi dalam pengambilan suatu keputusan.

3. Relevan

Informasi harus mempunyai manfaat bagi penerima, sebab informasi ini akan digunakan untuk pengambilan suatu keputusan dalam pemecahan suatu permasalahan.[6]

2.4. Sistem Informasi

Pada sub bab ini, akan dijelaskan mengenai sistem informasi. Yaitu menjelaskan mengenai pengertian sistem informasi, manfaat sistem informasi dan komponen sistem informasi.

2.4.1. Pengertian Sistem informasi

Sistem informasi didefinisikan oleh Robert A. Leith dan K. Roscoe adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan – laporan yang diperlukan.[1]

Sistem informasi kumpulan dari komponen sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam mengambil keputusan.[5]

Dari dua pengertian sistem informasi diatas maka penulis menyimpulkan

bahwa sistem informasi kumpulan dari komponen sistem yang saling berhubungan satu sama lain dan bekerjasama secara harmonis untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengolah data untuk menghasilkan informasi yang berguna dalam pengambilan keputusan dan pengawasan dalam suatu organisasi serta membantu manajer dalam mengambil keputusan .

2.4.2. Komponen Sistem Informasi

Untuk mendukung lancarnya suatu sistem informasi dibutuhkan beberapa komponen yang fungsinya sangat vital didalam sistem informasi. Komponen – komponen sistem informasi tersebut adalah input, proses, output, teknologi, basis data dan kendali.[7]

Sistem informasi mempunyai enam buah komponen, yaitu :

1. Komponen Input

Input adalah semua data yang dimasukkan kedalam sistem informasi. Yang termasuk kedalam input adalah dokumen-dokumen, formulir-formulir dan file-file. Dokumen-dokumen tersebut dikumpulkan dan dikonfirmasi ke suatu bentuk sehingga dapat diterima oleh pengolah yang meliputi pencatatan, penyimpanan, pengujian dan pengkodean.

2. Komponen Proses

Proses merupakan kumpulan prosedur yang akan memanipulasi input yang kemudian akan disimpan dalam bagian basis data dan seterusnya akan diolah menjadi suatu output yang akan digunakan oleh si penerima.

3. Komponen Output

Output merupakan semua keluaran atau hasil dari model yang sudah diolah menjadi suatu informasi yang berguna dan dapat dipakai penerima. Komponen ini dapat berupa laporan-laporan yang dibutuhkan oleh pemakai sistem untuk memantau keberhasilan suatu organisasi.

4. Komponen Teknologi

Teknologi merupakan bagian yang berfungsi untuk memasukkan input, mengolah input dan menghasilkan keluaran. Ada tiga bagian dalam teknologi ini yang meliputi perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat manusia.

5. Komponen Basis Data

Basis data merupakan kumpulan data – data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya yang disimpan dalam perangkat keras komputer dan akan diolah menggunakan perangkat lunak.

6. Komponen Kendali

Kendali dalam hal ini merupakan semua tindakan yang diambil untuk menjaga sistem informasi tersebut agar bisa berjalan dengan lancar dan tidak mengalami gangguan.

2.4.3. Kegiatan Sistem Informasi

Kegiatan dari sistem informasi mencakup hal-hal sebagai berikut :

1. *Input*, merupakan kegiatan untuk menyediakan data untuk di proses.
2. Proses, menggambarkan bagaimana suatu data di proses untuk menghasilkan informasi yang bernilai tambah.
3. Output, suatu kegiatan untuk menghasilkan suatu informasi dari data tersebut.
4. Penyimpanan, suatu kegiatan untuk memelihara dan menyimpan data.
5. Kontrol, suatu aktivitas untuk menjamin bahwa sistem informasi tersebut berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

2.4.4. Tujuan Pembangunan Sistem Informasi

1. Integrasi sistem

1. Menghubungkan sistem individu/kelompok.
2. Pengkolektifan data dan penyambungan secara otomatis.
3. Peningkatan koordinasi dan pencapaian sinergi.

2. Efisiensi pengelolaan sistem

1. Penggunaan basis data dalam upaya kesamaan pengadministrasian data.
2. Pengelolaan data berkaitan dengan karakteristik informasi.
3. Penggunaan dan pengambilan informasi.

3. Dukungan keputusan untuk manajemen

1. Melengkapi informasi guna kebutuhan proses pengambilan kebutuhan.
2. Akuisisi informasi eksternal melalui jaringan komunikasi.
3. Ekstraksi dari informasi internal yang terpadu.

2.4.5. Manfaat Sistem Informasi

Sistem informasi memiliki manfaat diantaranya sebagai berikut :

1. Lebih efisien dalam waktu maupun tempat.

Sebab kita dapat mengakses informasi yang kita inginkan kapanpun dan dimanapun selagi kita terhubung dengan jaringan internet. Oleh karena itu dapat lebih efisien dalam waktu dan juga tidak memerlukan tempat yang luas dalam menyimpan informasi yang telah kita dapatkan, karena informasi yang telah kita akses dapat disimpan dalam bentuk file.

2. Informasi yang diperoleh dapat diupdate dengan cepat.

Karena pada dasarnya informasi online sangat mudah untuk diperbarui, oleh karena itu kita dapat dengan mudah update informasi yang kita butuhkan, bahkan walaupun informasi tersebut sedang terjadi.

3. Informasi yang diperoleh juga dapat dishare dengan lebih cepat dan mudah.

Jika kita membutuhkan hubungan dengan pihak lain dan saling membutuhkan informasi, maka kita akan memperoleh kemudahan dengan adanya sistem berbasis komputer, karena kita dapat mebagikan informasi kita dengan pihak-pihak lain dengan lebih mudah. Kita tidak

perlu repot-repot menulisnya kembali atau melakukan hal-hal lain yang bisa saja merepotkan. Kita hanya perlu mengklik share dan memilih kepada siapa informasi tersebut akan dibagikan.

4. Dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan lebih mudah.

Itulah salah satu keunggulan dari informasi yang telah tersistem. Karena dengan adanya sistem maka informasi yang disajikan akan lebih teratur dan tersusun dengan rapi sehingga memudahkan kita dalam mencari dan menemukan informasi yang kita butuhkan.

5. Dapat menemukan informasi yang dibutuhkan dengan lebih mudah.

Itulah salah satu keunggulan dari informasi yang telah tersistem. Karena dengan adanya sistem maka informasi yang disajikan akan lebih teratur dan tersusun dengan rapi sehingga memudahkan kita dalam mencari dan menemukan informasi yang kita butuhkan.

2.5. Analisis dan Perancangan Terstruktur

2.5.1. Use Case

Use Case merupakan sebuah teknik yang digunakan dalam pengembangan sebuah software atau sistem informasi untuk menangkap kebutuhan fungsional dari sistem yang bersangkutan, Use Case menjelaskan interaksi yang terjadi antara ‘aktor’ — inisiator dari interaksi sistem itu sendiri dengan sistem yang ada, sebuah Use Case direpresentasikan dengan urutan langkah yang sederhana.

Perilaku sistem adalah bagaimana sistem beraksi dan bereaksi. Perilaku ini merupakan aktifitas sistem yang bisa dilihat dari luar dan bisa diuji. Perilaku

sistem ini dicapture di dalam USE CASE. USE CASE sendiri mendeskripsikan sistem, lingkungan sistem, serta hubungan antara sistem dengan lingkungannya.[8]

2.5.2. Skenario

Scenario or Use Case Instance adalah urutan tertentu pada langkah-langkah use case; sebuah use case mungkin memiliki beberapa scenario yang berbeda. Biasanya, use case description ditulis dalam tiga tingkat detil yang terpisah : brief description, intermediate description, dan fully developed description.[8]

2.6. Definisi Aktor Dan Use Case

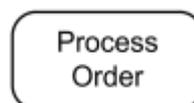
Menjelaskan tentang fungsi aktor dan use case dalam sebuah use case yang ada untuk memberi kejelasan kepada aktor bertugas sebagai apa dan perannya bagaimana Sequence Diagram

2.7. Activity Diagram

Activity adalah aktivitas atau operasi atau kegiatan yang dilakukan dalam sistem. Activity bisa berupa tiga hal di bawah ini:

1) Action

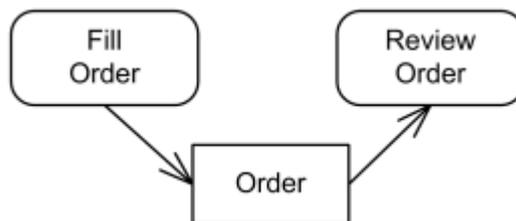
Action adalah satu unit langkah di dalam aktivitas. Nama action biasanya berupa kata kerja. Contohnya: Mengisi formulir pemesanan, mendaftar perkuliahan, dll. Lambang action dalam activity diagram adalah round-cornered rectangle.



sumber: <http://www.uml-diagrams.org>

2)Object

Object dalam activity diagram merepresentasikan objek/benda, biasanya dicantumkan sebagai hasil dari action, dan atau yang akan dipakai oleh action berikutnya.



sumber: <http://www.uml-diagrams.org>

3)Control

Control merupakan node yang digunakan untuk mengkoordinasikan alur antara mode lainnya. Terdapat beberapa macam control node sebagai berikut:

initial mode: mode awal

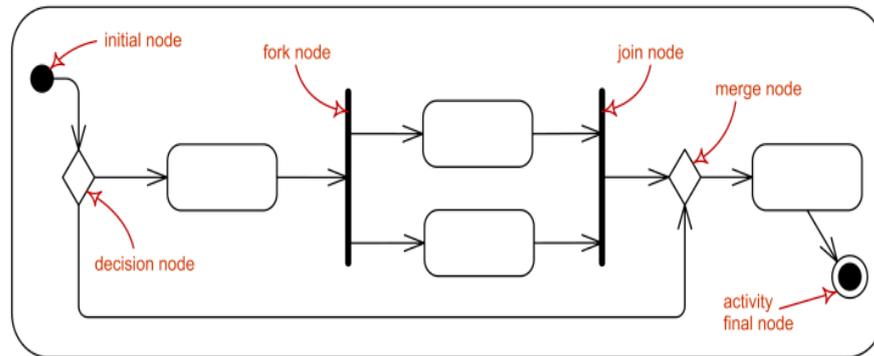
flow final mode: mode akhir dari sebuah alur

activity final mode: mode akhir dari keseluruhan alur aktivitas

decision mode: mode dengan cabang pilihan2

fork mode: mode yang membagi satu action menjadi dua atau lebih action

join mode: mode yang menggabungkan dua atau lebih action menjadi satu action.[9]



sumber: <http://www.uml-diagrams.org>

2.8. ClassDiagram

Class diagram menurut Munawar (2005 : 28) merupakan himpunan dari objek-objek yang sejenis. Sebuah objek memiliki keadaan sesaat (state) dan perilaku (behavior). State sebuah objek adalah kondisi objek tersebut yang dinyatakan dalam attribute/properties. Sedangkan perilaku suatu objek mendefinisikan bagaimana sebuah objek bertindak/beraksi dan memberikan reaksi.[11]

2.9. Sequence Diagram

Menurut Prabowo Pudjo Widodo dan Herlawati (2011 : 174) Diagram sequence dimaksudkan untuk mengembangkan komunikasi antara objek, bukan memanipulasi data saat berkomunikasi..[15]

2.9.1. Pengertian Manajemen

Manajemen adalah proses yang khas yang terdiri dari tindakan-tindakan: perencanaan, pengorganisasian, penggerakan, dan pengawasan yang dilakukan untuk menentukan serta mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan melalui pemanfaatan sumber daya manusia serta sumber-sumber lain. Manajemen ialah wadah didalam ilmu pengetahuan, sehingga manajemen bisa dibuktikan secara umum kebenarannya.(Goerge R. Terry, 1994).[11]

Menurut T. Hani Handoko (2000:10) menyatakan bahwa Manajemen adalah bekerja dengan orang-orang untuk menentukan, menginterpretasikan dan mencapai tujuan-tujuan organisasi dengan pelaksanaan fungsi-fungsi perencanaan, pengorganisasian, personalia, kepemimpinan, dan pengawasan.[13]

2.9.2. Pengertian Asset

Menurut Hidayat (2012:4) aset adalah barang, yang dalam pengertian hukum disebut benda, terdiri dari benda tidak bergerak dan bergerak, baik yang berwujud (tangible) maupun tidak berwujud (intangible), yang tercakup dalam aktiva/ aset atau harta aset dari suatu instansi, organisasi, dan badan usaha.[14]

Menurut Ikatan Akuntan Indonesia (2014:PSAK No.14), Persediaan adalah aset:

1. Tersedia untuk dijual dalam kegiatan usaha normal
2. Dalam proses produksi dan atau dalam perjalanan
3. Dalam bentuk bahan atau perlengkapan (*supplies*) untuk digunakan dalam proses produksi atau pemberian jasa.

2.9.3. Pengertian Peminjaman

Secara sederhana, pinjaman dapat diartikan sebagai barang atau jasa yang menjadi kewajiban pihak yang satu untuk dibayarkan kepada pihak lain sesuai dengan perjanjian tertulis ataupun lisan, yang dinyatakan atau diimplikasikan serta wajib dibayarkan kembali dalam jangka waktu tertentu (Ardiyos, 2004). Dalam ruang lingkup pendanaan bagi perusahaan pembiayaan maka pinjaman adalah merupakan sejumlah dana yang dipinjamkan oleh suatu lembaga dan debitur wajib mengembalikannya dalam suatu jangka waktu tertentu.[12]

2.9.4. Pengertian Pemeliharaan

Pemeliharaan adalah semua aktivitas yang dilakukan untuk mempertahankan kondisi sebuah item atau peralatan, atau mengembalikannya ke dalam kondisi tertentu (Dhillon, 2006). Kemudian dengan penekanan inti definisi yang sejalan Ansori dan Mustajib (2013) di dalam bukunya mendefinisikan perawatan atau maintenance sebagai konsepsi dari semua aktivitas yang di perlukan untuk menjaga atau mempertahankan kualitas fasilitas/mesin agar dapat berfungsi dengan baik seperti kondisi awal.

Menurut Mobley(2008) beberapa keuntungan yang di dapatkan dengan menerapkan pemeliharaan sebagai penopang strategi perusahaan yaitu :

1. Mengurangi total biaya pemeliharaan (biaya suku cadang dan biaya overtime)

2. Memiliki stabilitas proses yang lebih baik
3. Memperpanjang usia peralatan dan mesin
4. Mengoptimalkan jumlah suku cadang
5. Meningkatkan keselamatan karyawan/operator
6. Mengurangi kerusakan lingkungan sekitar. [14]

2.9.5. Pengertian Pengembalian

Definisi tingkat pengembalian (return) menurut Ardiyos (2001:233) adalah hasil yang diperoleh dari penanaman modal tertentu di dalam suatu perusahaan di dalam periode tertentu.

Sedangkan menurut Tandelilin (2001:48) definisi tingkat pengembalian (return) adalah hasil yang diperoleh dari aliran kas atau pendapatan yang diperoleh secara periodik dari suatu investasi dengan perubahan harga sekuritas.

Definisi – definisi di atas menghasilkan kesimpulan bahwa tingkat pengembalian (return) merupakan suatu hasil yang diperoleh seorang investor dengan cara menanamkan modalnya untuk jangka waktu yang ditentukan dan akan memperoleh sejumlah profit atas investasi tersebut pada masa yang akan datang.[13]

2.9.6. Laporan

Laporan merupakan suatu bentuk pertanggungjawaban atas suatu tindakan atau kegiatan yang dilakukan. Berikut ini merupakan pengertian

laporan yang disampaikan oleh beberapa ahli. Laporan adalah salah satu cara komunikasi dimana penulis bisa menyampaikan informasi kepada orang lain atau organisasi karena tanggung jawab yang dibebankan kepadanya Menurut Keraf (2001: 284).

laporan adalah informasi yang didukung oleh data-data yang lengkap dan sesuai dengan fakta yang terjadi. Data harus disusun sedemikian rupa sehingga bisa dipercaya dan mudah untuk dipahami.(Soegito dalam Wardani 2008).[12]

2.9.7. Surat

Surat merupakan sebuah dengan sarana komunikasi yang dipakai untuk dapat menyampaikan informasi tertulis oleh suatu pihak kepada pihak lain. Dengan kata lain, surat tersebut merupakan alat komunikasi tertulis untuk dapat menyampaikan sebuah pesan kepada pihak lain yang memiliki persyaratan khusus yaitu penggunaan kertas, penggunaan bentuk/ model, pemakaian notasi serta juga kode, penggunaan bahasa yang kas dan juga pencantuman tanda tangan.[14]

Surat ini memiliki dua jenis yakni Surat Pribadi serta juga Surat Resmi, Untuk dapat memahami perbedaanya dibawah ini merupakan ciri dan karakteristiknya.

Secara umum jika dilihat dari segi bentuk, isi dan bahasanya surat digolongkan menjadi 3 jenis yaitu:

1. Surat pribadi

Surat pribadi merupakan sebuah surat yang digunakan untuk kepentingan pribadi contohnya untuk dapat berhubungan dengan teman serta jugakeluarga. Jenis surat tersebut sudah jarang digunakan di era modern seperti sekarang ini karena sudah beralih kepada SMS, Social media, Email dan lain sebagainya.

2. Surat dinas

Surat dinas merupakan surat yang digunakan untuk kepentingan tugas serta juga kegiatan/aktivitas dinas instansi. Surat ini adalah sarana komunikasi kedinasan yang penting didalam pengelolaan administrasi suatu instansi. Fungsi surat dinas ialah sebagai dokumen bukti tertulis, ialah sebagai arsip, alat pengingat, pedoman kerja didalam bentuk surat keputusan serta juga intruksi, sebagai bukti sejarah atas perkembangan instansi

3. Surat niaga

Surat niaga merupakan surat yang digunakan oleh orang atau juga badan yang menyelenggarakan kegiatan atau aktivitas usaha niaga, seperti contohnya industri, usaha perdagangan serta juga jasa. Surat tersebut berguna sekali dalam menjalin hubungan dengan pihak luar sehingga harus dirangkai atau harus disusun dengan secara baik. Surat niaga tersebut terdiri dari surat jual beli, surat perdagangan, serta juga kwitansi. Surat niaga ini juga terbagi menjadi surat niaga internal dan juga surat niaga eksternal.

2.10. Perangkat Lunak Pendukung

Berikut akan dijelaskan mengenai perangkat lunak pendukung yang digunakan penulis dalam membangun sistem informasi administrasi kos london residence and lodging, diantaranya :

2.10.1. Sublime

Sublime text salah satu kode editor yang biasa digunakan oleh para programmer untuk membuat suatu program.

“Sublime text merupakan perangkat lunak text editor yang digunakan untuk membuat atau meng-edit suatu aplikasi. Sublime text mempunyai fitur plugin tambahan yang memudahkan programmer”[16]. menjelaskan bahwa “Sublime Text 3 adalah editor berbasis python, sebuah teks editor yang elegan, kaya akan fitur, cross platform, mudah dan simple yang cukup terkenal di kalangan developer (pengembang), penulis dan desainer”[17].

Jadi dapat disimpulkan bahwa sublime text ialah teks editor yang digunakan untuk membuat program aplikasi yang secara otomatis untuk mempermudah progremmer dalam mengetikkan kode editor.

2.10.2. CodeIgniter

CodeIgniter adalah sebuah framework PHP yang dapat membantu mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal.[18]

2.10.3. XAMPP

XAMPP merupakan paket php berbasis open source yang dikembangkan oleh sebuah komunitas open source. Dengan menggunakan XAMPP, tidak usah lagi bingung untuk melakukan penginstalan program lain, karena semua kebutuhan telah disediakan oleh XAMPP.[13]

Dengan menggunakan xampp, kita tidak perlu menginstal aplikasi-aplikasi tersebut satu persatu. Paket aplikasi perlu di-extract dan diinstal terlebih dahulu, dengan memilih jenis xampp sesuai dengan jenis sistem operasinya.

2.10.4. Database MySQL

MySQL adalah sebuah program database server yang mampu menerima dan mengirimkan data dengan sangat cepat, multi user serta menggunakan perintah standar SQL (Structured Query Language).[12]

MySQL mempunyai dua bentuk lisensi, yaitu FreeSoftware dan Shareware, MySQL AB menyebut menyebut produknya sebagai database open source terpopuler di dunia berada di bawah lisensi GNU/GPL (General Public License).

MySQL versi 1.0 dirilis Mei 1996 secara terbatas, baru di bulan Oktober versi 3.11.0 dilepas ke public. Namun mula-mula kode ini tidak diberikan di bawah lisensi GPL (General Public License), melainkan lisensi khusus yang intinya kurang lebih Source code MySQL dapat dilihat dan gratis, serta server MySQL dapat dipakai tanpa biaya tapi hanya untuk kebutuhan nonkomersial. Versi

publik pertama, hanya berjalan di Linux dan Solaris serta sebagian besar masih belum terdokumentasi.

Sebagai database server, MySQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan database server lainnya, terutama dalam kecepatan. Berikut ini beberapa keistimewaan MySQL, antara lain:

1. MySQL merupakan database server, jadi dapat diakses dari jauh karena dapat tersambung ke media internet, selain itu juga dapat berperan sebagai client.
2. MySQL adalah sebuah software database yang bersifat open source artinya software ini bebas digunakan oleh siapa saja tanpa harus membeli dan membayar lisensinya kepada pembuatnya.
3. MySQL merupakan database yang mampu menyimpan data berkapasitas sangat besar hingga berukuran gigabyte dan mampu menerima query yang bertumpuk dalam satu permintaan yang disebut Multi-Treading.
4. MySQL didukung oleh driver ODBC, artinya database MySQL dapat diakses menggunakan aplikasi apa saja termasuk berupa visual.
5. MySQL adalah database menggunakan enkripsi password, jadi cukup aman karena memiliki password untuk mengaksesnya.

2.10.5. Apache

Apache sudah berkembang sejak versi pertamanya. Dalam membangun aplikasi ini penulis menggunakan Apache ver 2.0. Apache bersifat open source, artinya setiap orang boleh menggunakannya, mengambil dan bahkan mengubah

kode programnya. Tugas utama apache adalah menghasilkan halaman web yang benar kepada peminta, berdasarkan kode php yang dituliskan oleh pembuat halaman web. Jika diperlukan juga berdasarkan kode php yang dituliskan, maka dapat saja suatu database diakses terlebih dahulu (misalnya dalam MySQL) untuk mendukung halaman web yang dihasilkan.

2.10.6. PHP

PHP disebut bahasa pemrograman server side karena PHP diproses pada komputer server. Hal ini berbeda dibandingkan dengan bahasa pemrograman client-side seperti JavaScript yang diproses pada web browser (client). Pada awalnya PHP merupakan singkatan dari Personal Home Page. Sesuai dengan namanya, PHP digunakan untuk membuat website pribadi. Dalam beberapa tahun perkembangannya, PHP menjelma menjadi bahasa pemrograman web yang powerful dan tidak hanya digunakan untuk membuat halaman web sederhana, tetapi juga website populer yang digunakan oleh jutaan orang seperti wikipedia, wordpress, joomla, dll.

Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP: Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor.

PHP dapat digunakan dengan gratis (free) dan bersifat Open Source. PHP dirilis dalam lisensi PHP License, sedikit berbeda dengan lisensi GNU General Public License (GPL) yang biasa digunakan untuk proyek Open Source.

Kemudahan dan kepopuleran PHP sudah menjadi standar bagi programmer web di seluruh dunia. Menurut wikipedia pada february 2014, sekitar 82% dari web server di dunia menggunakan PHP. PHP juga menjadi dasar dari aplikasi CMS (Content Management System) populer seperti Joomla, Drupal, dan WordPress.

2.10.7. Hosting

Hosting berasal dari kata host. Komputer yang terhubung dalam jaringan. Memanfaatkan fasilitas yang tersedia dalam suatu computer yang terhubung dengan jaringan. Hosting menyediakan sumber daya server-server untuk disewakan sehingga memungkinkan organisasi atau individu menmpatkan informasi di internet, server hosting terdiri dari gabungan server-server atau sebuah server yang terhubung dengan jaringan internet berkecepatan tinggi.[12]

2.10.8. Domain

Domain adalah nama unik yang digunakan untuk mengidentifikasi nama server hosting pada jaringan internet, Domain ini untuk mempermudah penyebutan atau pemanggilan data / informasi pada sebuah server.

2.10.9. Web Browser

Pengertian web browser adalah sebuah perangkat lunak atau software yang berfungsi untuk menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh server web. Dengan web browser kita dapat

memperoleh informasi yang disediakan oleh server web. Web browser dikenal juga dengan

istilah browser, atau peselancar, atau Internet browser adalah suatu program computer yang menyediakan fasilitas untuk membaca halaman web di suatu computer.

Dua program web browser yang cukup populer saat ini adalah Microsoft Internet Explorer, Mozilla Firefox, Opera, Safari dan Netscape Navigator. Program browser pertama adalah mosaic, yang merupakan suatu text browser, yang sekarang web browser telah berkembang ke dalam bentuk multimedia.