

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INVENTARIS BARANG PADA HOTEL
FORMOSA BATAM**

SKRIPSI



**Oleh:
Abidullah Akmal Thobroni
141510096**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2018**

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INVENTARIS BARANG PADA HOTEL
FORMOSA BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
guna memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh:
Abidullah Akmal Thobroni
141510096**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
2018**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Abidullah Akmal Thobroni
NPM/NIP : 141510096
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA HOTEL FORMOSA BATAM

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, didalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur PLAGIASI, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun

Batam, 16 Maret 2018

Materai 60

00

Abidullah Akmal Thobroni
141510096

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI
INVENTARIS BARANG PADA HOTEL
FORMOSA BATAM**

**Oleh:
Abidullah Akmal Thobroni
141510096**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**

**Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
Seperti dibawah ini**

Batam, 16 Maret 2018

**Muhammad Taufik Syastra, S.Kom., M.SI.
Pembimbing**

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
3. Bapak Muhammad Taufik Syastra, S.Kom., M.SI., selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Ibu dan ayah tersayang Ibu Siti Muhimah dan Bapak Thabroni, sebagai rasa hormat dan bakti atas segala doa, motivasi dan dukungan selama ini.
6. Adik tersayang, Rahmah Azzahra, sebagai ungkapan rasa terimakasih atas kesabarannya serta doa, motivasi dan dukungannya selama ini.
7. Kepada sahabat-sahabat tercinta yang selalu ada setiap saat terima kasih atas dukungan dan ketulusan yang kalian berikan.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Batam, Maret 2018

Penulis

ABSTRAK

Hotel Formosa merupakan salah satu industri pariwisata yang terletak di Batam, banyak wisman menjadikan Hotel Formosa sebagai pilihan untuk menginap. Salah satu tanggung jawab karyawan Hotel Formosa, yaitu inventaris barang atau aset. Menurut hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan, inventaris aset yang dilakukan di Hotel Formosa masih bersifat konvensional yaitu mencatat aset di lembaran kertas yang menyebabkan proses inventaris barang atau aset secara keseluruhan memakan waktu relatif lama, rentan terjadinya kesalahan, kekeliruan saat melakukan pendataan barang, kesulitan dalam melakukan pencarian data barang saat dibutuhkan berdasarkan jenis atau klasifikasi barang. Sehingga menyebabkan pengelolaan barang dan peralatan inventaris secara konvensional akan menurunkan mutu layanan untuk mencapai kinerja perusahaan. Merujuk pada hal di atas, dengan adanya penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi inventaris barang yang akan diterapkan di Formosa Hotel Batam. Sistem informasi inventaris barang ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah *staff* Hotel Formosa dalam melakukan proses inventaris barang, mencari data barang, dan membuat laporan saat dibutuhkan. Sehingga proses dalam inventaris barang tidak akan memakan waktu lama lagi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model *waterfall* untuk menggambarkan pendekatan yang sistematis dan berurutan dalam membangun sistem informasi inventaris berbasis *web*. Dengan demikian sistem ini dapat membantu dan memudahkan *staff* dalam menginventaris aset menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci: Sistem Inventaris, Sistem Informasi, *Web*, *Waterfall*.

ABSTRACT

Hotel Formosa is one of the tourism industry located in Batam, many tourists make Hotel Formosa as an option to stay. One of Formosa Hotel employees' responsibilities is inventory of goods or assets. According to observations and interviews conducted by the researcher, the inventory of assets carried out in Formosa Hotel is still conventional, ie, recording assets in paper sheets causing the inventory process of goods or assets as a whole takes a relatively long time, prone to errors, mistakes when collecting goods, in searching the goods data when needed by type or classification of goods. Then the conventional management of goods and inventory equipment will reduce the quality of service to achieve company performance. Referring to the above, with this research aims to produce an inventory information system of goods to be applied in Formosa Hotel Batam. This inventory information system is expected to assist and facilitate the staff of Formosa Hotel in performing inventory process of goods, searching goods data, and making reports when needed. Then the process in the inventory of goods will not take much longer. The method used in this research is waterfall model to describe the systematic and sequential approach in building web-based inventory information system. Thus, this system can help and facilitate the staff in the inventory of assets to be more effective and efficient.

Keyword: *Inventory System, Information System, Web, Waterfall.*

DAFTAR ISI

	Halaman
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Rumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian	5
1.6. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan Teori Umum	7
2.1.1. Definisi Perancangan	7
2.1.2. Definisi Sistem	7
2.1.2.1. Karakteristik Sistem	8
2.1.3. Definisi Informasi	10
2.1.4. Definisi Sistem Informasi	10
2.1.5. Definisi Analisis Sistem	11
2.1.6. Aliran Sistem Informasi	12
2.1.7. <i>Software Development Life Cycle (SDLC)</i>	14
2.1.8. <i>Model Waterfall</i>	14
2.1.9. Konsep Dasar Analisis SWOT	16
2.1.10. UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	17
2.1.10.1. <i>Use Case Diagram</i>	19
2.1.10.2. <i>Activity Diagram</i>	21
2.1.10.3. <i>Sequence Diagram</i>	23
2.1.10.4. <i>Class Diagram</i>	25
2.1.11. Definisi Basis Data	26
2.2. Tinjauan Teori Khusus	27
2.2.1. Inventaris Barang	27
2.2.2. Aspek Penting dalam Kualitas Pelayanan Jasa	28
2.2.3. HTML	30
2.2.4. PHP	30
2.2.5. CSS	30

2.2.6. MySQL.....	30
2.2.7. Javascript	31
2.2.8. JQuery.....	31
2.2.9. Bootstrap.....	31
2.2.10. Adobe Dreamweaver CS6	31
2.2.11. Xampp	32
2.2.12. Black Box Testing.....	32
2.3. Penelitian Terdahulu	32
2.4. Kerangka Pemikiran.....	36

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian.....	37
3.1.1. Analisis.....	37
3.1.2. Desain.....	38
3.1.3. Pengodean	38
3.1.4. Pengujian.....	39
3.1.5. Maintenance	40
3.2. Objek Penelitian	40
3.2.1. Struktur Organisasi	41
3.2.2. Tugas dan Tanggung Jawab	41
3.3. Analisis SWOT Sistem yang Berjalan	43
3.4. Analisis Sistem yang sedang Berjalan	43
3.5. Aliran Sistem Informasi yang sedang Berjalan.....	44
3.6. Permasalahan yang sedang Dihadapi	45
3.7. Usulan Pemecahan Masalah.....	46

BAB IV ANALISIS PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI

4.1. Analisa Sistem yang Baru	47
4.1.1. Aliran Sistem Informasi yang baru	47
4.1.2. Perancangan Berorientasi Objek	50
4.1.2.1. Use Case Diagram	50
4.1.2.2. Activity Diagram	51
4.1.2.3. Sequence Diagram	68
4.1.2.4. Class Diagram.....	75
4.1.3. Spesifikasi Proses.....	76
4.2. Disain Rinci.....	76
4.2.1. Rancangan Layar Masukan	76
4.2.2. Rancangan Laporan.....	93
4.2.3. Rancangan File.....	93
4.3. Rencana Implementasi	99
4.4. Perbandingan Sistem.....	100
4.5. Analisis Produktifitas	101
4.5.1. Segi Efisiensi.....	102
4.5.2. Segi Efektifitas	102

BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Simpulan	103
5.2. Saran.....	103
DAFTAR PUSTAKA	105
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
SURAT KETERANGAN PENELITIAN	
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Pencapaian Penghasilan Devisa Nasional.....	1
Gambar 2.1 Karakteristik Sistem	10
Gambar 2.2 Ilustrasi <i>Waterfall Model</i>	14
Gambar 2.3 Analisis <i>SWOT</i>	17
Gambar 2.4 Diagram UML	18
Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran.....	36
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	41
Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi yang sedang Berjalan.....	45
Gambar 4.1 Aliran Sistem Informasi yang baru	49
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem yang baru	50
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Manajer.....	52
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> EDP Staff.....	53
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login Manajer	54
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Login EDP Staff.....	55
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Input Data Jenis Aset.....	56
Gambar 4.8 <i>Activity diagram</i> Input Data Golongan	57
Gambar 4.9 <i>Activity diagram</i> Input Data Subgolongan	58
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Input Data Aset.....	59
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Input Data Supplier.....	60
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Input Data Departemen.....	61
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Input Data Unit Kerja	62
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Input Data Ruangan	63
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Proses Pengadaan Aset	64
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Proses Penempatan Aset.....	65
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Proses Ubah Status Data Aset	66
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Mencetak Laporan	67
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Logout	68
Gambar 4.20 <i>Sequence Login</i>	68
Gambar 4.21 <i>Sequence Diagram</i> Input Jenis Aset.....	69
Gambar 4.22 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Golongan.....	69
Gambar 4.23 <i>Sequence</i> Input Data Subgolongan.....	70
Gambar 4.24 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Aset	70
Gambar 4.25 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Supplier.....	71
Gambar 4.26 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Departemen.....	71
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Unit Kerja	72
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram</i> Input Data Ruangan	72
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram</i> Proses Ubah Status Data Aset.....	73
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram</i> Proses Penempatan Aset.....	73
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram</i> Proses Ubah Status Data Aset.....	74
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram</i> Logout	74
Gambar 4.33 <i>Class Diagram</i> Sistem yang baru.....	75

Gambar 4.34 Rancangan Layar Masukan	78
Gambar 4.35 Halaman <i>Login</i>	79
Gambar 4.36 Halaman Utama.....	79
Gambar 4.37 Halaman Data Aset.....	80
Gambar 4.38 Halaman Tambah Aset	80
Gambar 4.39 Halaman <i>Supplier</i>	81
Gambar 4.40 Halaman Tambah <i>Supplier</i>	81
Gambar 4.41 Halaman Jenis Aset	82
Gambar 4.42 Halaman Tambah Jenis Aset	82
Gambar 4.43 Halaman Golongan.....	83
Gambar 4.44 Halaman Tambah Golongan Inventaris.....	83
Gambar 4.45 Halaman Sub Golongan	84
Gambar 4.46 Halaman Tambah Subgolongan	84
Gambar 4.47 Menu Departemen	85
Gambar 4.48 Halaman Tambah Departemen.....	85
Gambar 4.49 Halaman Unit Kerja	86
Gambar 4.50 Halaman Tambah Unit Kerja	86
Gambar 4.51 Halaman Data Ruangan.....	87
Gambar 4.52 Halaman Tambah Data Ruangan.....	87
Gambar 4.53 Halaman Pengadaan Aset.....	88
Gambar 4.54 Halaman Tambah Pengadaan Aset.....	88
Gambar 4.55 Halaman Penempatan Aset.....	89
Gambar 4.56 Halaman Tambah Penempatan Aset	89
Gambar 4.57 Halaman Perubahan Status Aset	90
Gambar 4.58 Halaman Ubah Status Aset.....	90
Gambar 4.59 Halaman Ubah <i>Password</i>	91
Gambar 4.60 Halaman Data <i>User</i>	91
Gambar 4.61 Halaman Tambah <i>User</i>	92
Gambar 4.62 Halaman Laporan	92
Gambar 4.63 Rancangan Laporan Data Aset.....	93
Gambar 4.64 Rancangan Laporan Pengadaan Aset	93
Gambar 4.65 Rancangan Laporan Inventarisasi	93

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Aliran Sistem Informasi	12
Tabel 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	19
Tabel 2.3 <i>Activity Diagram</i>	22
Tabel 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	23
Tabel 2.5 <i>Class Diagram</i>	25
Tabel 2.6 Penelitian terdahulu.....	33
Tabel 3.1 Tabel Pengujian (<i>Black Box Testing</i>).....	39
Tabel 3.2 Matriks SWOT	43
Tabel 4.1 Tabel Aset	94
Tabel 4.2 Tabel Departemen	94
Tabel 4.3 Tabel Golongan.....	95
Tabel 4.4 Tabel Jenis Aset	95
Tabel 4.5 Tabel Penempatan Inventarisasi.....	96
Tabel 4.6 Tabel Pengadaan Aset.....	96
Tabel 4.7 Tabel Ruang	97
Tabel 4.8 Tabel Status.....	97
Tabel 4.9 Tabel Subgolongan	97
Tabel 4.10 Tabel Suplier.....	98
Tabel 4.11 Tabel Unit Kerja.....	98
Tabel 4.12 Tabel User	98
Tabel 4.13 Jadwal Penelitian.....	99
Tabel 4.14 Perkiraan Biaya Implementasi	100
Tabel 4.15 Perbandingan Sistem.....	100

BAB I BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Data Organisasi PBB untuk Pariwisata/United Nation World Tourism Organization/UNWTO (UNWTO Tourism Highlight, 2014), menunjukkan bahwa kontribusi sektor pariwisata terhadap GDP dunia sebesar 9%, 1 dari 11 pekerjaan diciptakan oleh sektor pariwisata, kontribusi terhadap nilai ekspor dunia sebesar USD 1.4 triliun atau setara dengan 5% ekspor yang terjadi di dunia. Sedangkan ditingkat nasional, pencapaian penting kinerja pembangunan kepariwisataan nasional pada periode tahun 2010-2014, masuk peringkat 4 penghasil devisa nasional. Berikut pencapaian penghasilan devisa nasional pada gambar 1.1:

No	2012		2013		2014 (s.d. Sep 2014)	
	Jenis Komoditas	Nilai (juta US\$)	Jenis Komoditas	Nilai (juta US\$)	Jenis Komoditas	Nilai (juta US\$)
1	Minyak & gas bumi	36,977.00	Minyak & gas bumi	32,633.2	Minyak & gas bumi	23,402.2
2	Batu bara	26,166.30	Batu bara	24,501.4	Batu bara	16,011.9
3	Minyak kelapa sawit	18,845.00	Minyak kelapa sawit	15,839.1	Minyak kelapa sawit	12,756.8
4	Karet olahan	10,394.50	Pariwisata	10,054.1	Pariwisata	8,221.3
5	Pariwisata	9,120.85	Karet olahan	9,316.6	Pakaian jadi	5,660.3
6	Pakaian jadi	7,304.70	Pakaian jadi	7,501.0	Karet olahan	5,538.8
7	Alat listrik	6,481.90	Alat listrik	6,418.6	Makanan olahan	4,755.3
8	Tekstil	5,278.10	Makanan olahan	5,434.8	Alat listrik	4,744.3
9	Makanan olahan	5,135.60	Tekstil	5,293.6	Tekstil	4,031.0
10	Kertas dan barang dr kertas	3,972.00	Kertas dan barang dr kertas	3,802.2	Bahan kimia	3,071.0
11	Bahan kimia	3,636.30	Kayu olahan	3,514.5	Kayu olahan	2,930.5
12	Kayu olahan	3,337.70	Bahan kimia	3,501.6	Kertas dan barang dr kertas	2,870.7

Sumber Data: Rencana Strategis Pengembangan Destinasi dan Industri Pariwisata Tahun 2015 - 2019

Gambar 1.1 Pencapaian Penghasilan Devisa Nasional

Industri hotel memiliki peranan penting dalam investasi pembangunan kepariwisataan secara nasional (Sinangjoyo, 2013: 84). Berdasarkan pada Permen No: PM.35/UM.001/MPEK/2012 tentang rencana strategis kementerian pariwisata, salah satu masalah yang harus dihadapi yaitu ketidaksiapan sarana, prasarana, dan infrastruktur destinasi. Kemajuan industri perhotelan dapat diukur berdasarkan perkembangan indikator pelayanan, fasilitas, dan prasarana yang tersedia (Prihasmoro, Rachmawati, Fatkhiyah, Informatika, & Industri, 2014: 50). Dari masalah tersebut, maka persiapan sarana, prasarana dan infrastruktur destinasi salah satu diantaranya dengan peningkatan industri perhotelan perlu dilakukan. Teknologi sangat berperan penting di berbagai proses bisnis perusahaan untuk peningkatan layanan pelanggan, pengambilan keputusan, dan sarana pertukaran informasi (Christian, Permatasari, & Sugandi, 2013: 1155).

Hotel Formosa merupakan salah satu industri pariwisata yang terletak di pusat Nagoya, Batam, tepat di sebelah Lucky Plaza *Mall* elektronik terpopuler dan juga sangat dekat dengan Nagoya Hill *Mall*, yang saat ini merupakan tempat terbaik untuk berbelanja di Batam. Karena lokasinya yang strategis, banyak wisman menjadikan Hotel Formosa sebagai pilihan untuk menginap. Rata – rata setiap bulannya okupansi kamar tidak rendah dari 60%. Oleh sebab itu, karyawan harus senantiasa menyiapkan sarana dan prasarana serta memberikan pelayanan yang terbaik untuk para tamu yang menginap. Salah satu tanggung jawab karyawan Hotel Formosa, yaitu inventaris barang atau aset. Inventarisasi barang merupakan pencatatan data yang berhubungan dengan barang atau aset dalam instansi tersebut (Prawiyanti & Triyono, 2013: 4).

Menurut hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan, pendataan aset yang dilakukan di Hotel Formosa masih bersifat konvensional. Pendataan aset dengan menuliskannya di lembaran kertas, sehingga pendataan menyebabkan sering terjadinya kesalahan. Seperti kondisi aset yang baik, waktu pengadaan, dan rata-rata masa pakai. Dengan proses pendataan secara konvensional ini rentan terjadinya kerusakan, dan kehilangan lembar data inventaris, kesulitan dalam pencarian data aset dan pencatatan kode aset serta sistem pelaporan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel*. Memang tidak ada yang salah dengan sistem seperti itu, tetapi proses pengelolaan dan pendistribusian laporan data aset memakan waktu relatif lama.

Perusahaan yang memiliki aset tidak banyak tentunya tidak akan sulit dalam hal pengolahan data aset dengan menggunakan bantuan *Microsoft Excel*, namun hal itu akan sangat merepotkan jika diterapkan pada Hotel Formosa yang memiliki aset ratusan. Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang telah terkomputerisasi yang dapat mengatasi masalah tersebut, sehingga informasi aset yang tepat dan akurat dapat mendukung kegiatan operasional Hotel Formosa secara maksimal, yaitu dalam melayani dan menyediakan sarana prasarana bagi tamu. Dengan adanya masalah tersebut maka penulis membuat skripsi ini dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG PADA HOTEL FORMOSA BATAM”**. Sistem Informasi Inventaris ini nantinya dibangun berbasis *web*. Karena dengan sistem informasi inventaris berbasis *web* mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi serta mutu pelayanan (Sriadhi, 2016: 991).

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi permasalahannya, yaitu:

1. Proses pengolahan data aset belum maksimal, karena data aset yang diterima masih dalam bentuk buku, menyebabkan proses pengolahannya sering terjadi kesalahan. Seperti kesalahan dalam penulisan nama aset dan jumlah aset;
2. Pembuatan laporan dengan meng-*input* data aset dari buku inventaris ke *Microsoft Excel*, menyebabkan proses pembuatannya memakan waktu relatif lama;
3. Pendistribusian laporan aset belum terintegrasi, menyebabkan pendistribusian laporan menjadi terhambat;
4. Sulit dalam pencarian data aset saat dibutuhkan, karena penyimpanan data aset belum terpusat.

1.3. Batasan Masalah

Karena keterbatasan waktu dan biaya yang peneliti lakukan, maka batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Sistem Informasi Inventaris yang dibuat hanya meliputi aset yang terdapat pada kamar Hotel Formosa Batam;

2. Penelitian hanya dilakukan pada aset berjenis barang elektronik yang tercatat lima tahun terakhir, dari periode September 2012 – September 2017;
3. Penelitian ini dibatasi pada perancangan inventaris barang yaitu master data aset, inventaris aset, penempatan data aset, dan ubah status data aset.

1.4. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah bagaimana membangun Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *web* pada Hotel Formosa Batam?

1.5. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membangun Sistem Informasi Inventaris Barang berbasis *web* pada Hotel Formosa Batam.

1.6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis bagi pihak-pihak yang berkepentingan, antara lain:

- 1. Aspek Teoritis**

Memperkaya khazanah ilmu pengetahuan berupa hasil penelitian dalam bidang teknologi dan informasi terutama dari sudut pandang Sistem

Informasi Inventaris. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran dalam rangka mengkaji dan mengembangkan Sistem Informasi Inventaris Barang yang lebih efektif dan efisien.

2. Aspek Praktis

Adapun manfaat praktis dari penelitian ini, yaitu:

a. Bagi Objek Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat membantu karyawan dalam mengolah data aset, sehingga dapat meningkatkan pelayanan dalam menyediakan sarana dan prasarana kepada para tamu.

b. Bagi Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi mengenai Sistem Informasi Inventaris Barang. Sebagai bahan masukan pada penelitian di masa mendatang.

c. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tambahan atau pembandingan dalam membangun Sistem Informasi Inventaris Barang bagi peneliti lain yang melakukan penelitian sejenis.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Teori Umum

Dalam penelitian ini dicantumkan beberapa teori umum yang dapat dijadikan sebagai landasan teori, diantaranya sebagai berikut:

2.1.1. Definisi Perancangan

Perancangan sistem adalah penentuan proses data yang diperlukan oleh sistem baru. Jika sistem itu berbasis komputer, rancangan dapat menyertakan spesifikasi jenis peralatan yang digunakan (Hendarti & Haryanto, 2009: 36).

2.1.2. Definisi Sistem

Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur–prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama–sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran yang tertentu (Hutahean, 2015: 3). Sistem adalah sekelompok elemen–elemen yang terintegrasi dengan tujuan yang sama untuk mencapai suatu tujuan (Nugrahanti, 2015: 366). Sistem merupakan suatu kumpulan dari komponen–komponen yang membentuk satu kesatuan (Tyoso, 2016: 1). Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa sistem adalah prosedur–prosedur, elemen–elemen, atau komponen–komponen yang saling berhubungan, membentuk kesatuan dengan tujuan yang sama untuk mencapai suatu tujuan.

2.1.2.1. Karakteristik Sistem

Supaya sistem itu dikatakan sistem yang baik harus memiliki karakteristik seperti berikut (Hutahean, 2015: 3):

1. Komponen

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

2. Batasan Sistem (*boundary*)

Batasan sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lain atau dengan lingkungan luarnya. Batasan sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. Batasan suatu sistem menunjukkan ruang lingkup (*scope*) dari sistem tersebut.

3. Lingkungan Luar Sistem (*environment*)

Lingkungan luar sistem adalah diluar batas dari sistem yang mempengaruhi sistem operasi. Lingkungan dapat bersifat menguntungkan yang harus tetap dijaga dan yang merugikan yang harus dijaga dan dikendalikan, kalau tidak akan mengganggu kelangsungan hidup dari sistem.

4. Penghubung Sistem (*Interface*)

Penghubung sistem merupakan media penghubung antara satu subsistem dengan subsistem lainnya. Melalui penghubung ini memungkinkan

sumber-sumber daya mengalir dari subsistem ke subsistem lain. Keluaran (*output*) dari subsistem akan menjadi masukan (*input*) untuk subsistem lain melalui penghubung.

5. Masukkan Sistem (*input*)

Masukkan adalah energy yang dimasukkan kedalam sistem yang dapat berupa perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (*signal input*). Maintenance input adalah energi yang dimasukkan agar sistem dapat beroperasi. Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan keluaran.

6. Keluaran Sistem (*Output*)

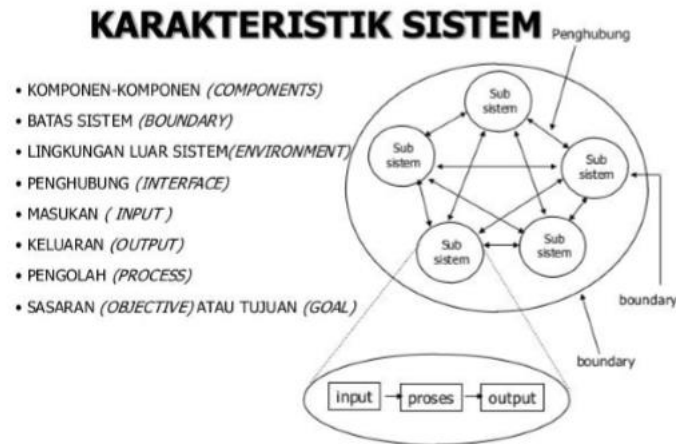
Keluaran sistem adalah hasil dari energi yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang berguna dan sisa pembuangan.

7. Pengolah Sistem

Suatu sistem menjadi bagian pengolah yang akan merubah masukan menjadi keluaran. Sistem produksi akan mengolah bahan baku menjadi bahan jadi, sistem akuntansi akan mengolah data menjadi laporan-laporan keuangan.

8. Sasaran Sistem

Suatu sistem pasti mempunyai tujuan (*goal*) atau sasaran (*objective*). Sasaran dari sistem sangat menentukan *input* yang dibutuhkan sistem dan keluaran yang akan dihasilkan sistem(Hutahean, 2015: 5).



Gambar 2.1 Karakteristik Sistem

2.1.3. Definisi Informasi

Informasi merupakan data yang telah diubah menjadi konteks yang berarti dan berguna bagi para pemakai akhir tertentu (Prawiyanti & Triyono, 2013). Informasi adalah data yang diolah menjadi bentuk yang lebih berguna dan lebih berarti bagi penerimanya. Data kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata (Hutahean, 2015:9). Informasi adalah suatu penambahan dalam ilmu pengetahuan yang menyumbangkan kepada konsep kerangka kerja yang umum dan fakta-fakta yang diketahui (Tyoso, 2016:21). Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan, informasi adalah data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih bermanfaat, menjadi suatu penambahan dalam ilmu pengetahuan bagi penerimanya.

2.1.4. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan sistem yang mempunyai kemampuan untuk mengumpulkan informasi dari semua sumber dan menggunakan berbagai media untuk menampilkan informasi (Husda, 2012: 119). Sistem informasi adalah

kumpulan elemen yang saling berkaitan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi (Prawiyanti & Triyono, 2013). Sistem informasi adalah suatu sistem didalam 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 (Hutahean, 2015: 13).

Berdasarkan definisi diatas maka dapat disimpulkan, sistem informasi merupakan kumpulan elemen yang memiliki kemampuan untuk mengumpulkan informasi, saling berhubungan satu sama lain yang mempertemukan kebutuhan pengelolaan, mendukung operasi, kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan laporan–laporan yang dibutuhkan.



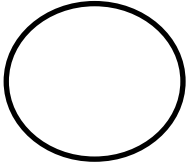
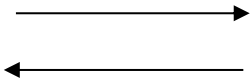
2.1.5. Definisi Analisis Sistem

Analisis merupakan tahap merencanakan persiapan untuk perancangan, pengujian dan penyerahan (Simamarta, 2010). Analisis sistem merupakan kegiatan untuk melihat sistem yang sedang berjalan, melihat bagian yang bagus dan tidak bagus, kemudian mendokumentasikan kebutuhan yang akan dipenuhi dalam sistem yang baru (A S, Rosa. Shalahuddin, 2013: 18). Sedangkang dalam jurnal (Sriadhi, 2016: 993), analisis adalah tahapan berisikan kegiatan mempelajari sistem berjalan seperti pengumpulan data awal, klasifikasi data, interpretasi data serta evaluasi data awal. Berdasarkan definisi diatas dapat disimpulkan bahwa analisis sistem adalah sebuah proses untuk memahami sistem untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan sistem yang ada sesuai kebutuhan.

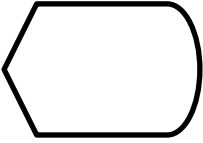
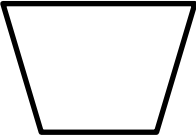
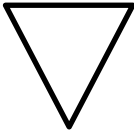
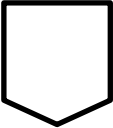

2.1.6. Aliran Sistem Informasi


Aliran Sistem Informasi(ASI) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan serta keseluruhan dari sistem (Ismael, 2017: 149). Bagan ini menjelaskan urutan dari prosedur-prosedur yang ada dalam sistem Adapun simbol-simbol yang dapat digunakan pada Aliran Sistem Informasi(ASI) pada tabel 2.1:

Tabel 2.1 Aliran Sistem Informasi

Simbol	Deskripsi
	<p style="text-align: center;">Proses komputer</p> <p>Simbol proses yang menunjukkan pengolahan yang dilakukan oleh komputer</p>
	<p style="text-align: center;">Dokumen</p> <p>Simbol yang menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas</p>
	<p style="text-align: center;">Penghubung</p> <p>Simbol untuk keluar – masuk atau penyambungan proses dalam halaman yang sama</p>
	<p style="text-align: center;">Garis alir</p>

Tabel 2.1 Lanjutan

	Simbol yang digunakan untuk menghubungkan antara simbol satu dengan simbol yang lain
	<p style="text-align: center;">Output di Monitor</p> <p>Simbol yang menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya</p>
	<p style="text-align: center;">Manual Proses</p> <p>Simbol yang menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh komputer</p>
	<p style="text-align: center;">File storage</p> <p>Menandakan dokumen yang diarsipkan</p>
	<p style="text-align: center;">Penghubung antar halaman</p> <p>Simbol untuk keluar masuk atau penyambungan proses pada lembar/halaman yang berbeda</p>
	<p style="text-align: center;">Input menggunakan keyboard</p> <p>Simbol untuk memasukkan data secara manual on-line keyboard</p>

	<p>Input–Output menggunakan Disket</p> <p>Simbol yang menyatakan input berasal dari <i>disk</i> atau disimpan ke <i>disk</i></p>
---	---

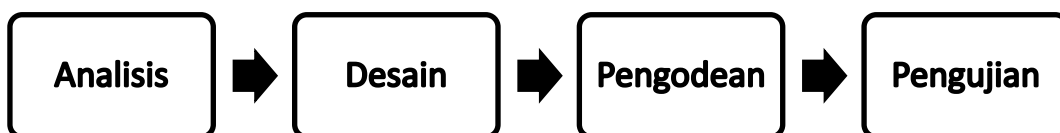
Sumber: (Ismael, 2017)

2.1.7. *Software Development Life Cycle (SDLC)*

SDLC atau *Software Development Life Cycle* adalah proses mengubah atau mengembangkan suatu sistem perangkat lunak dengan menggunakan model-model dan metodologi yang digunakan orang untuk mengembangkan sistem-sistem perangkat lunak sebelumnya (berdasarkan *best practice* atau cara-cara yang sudah teruji baik) (A S, Rosa. Shalahuddin, 2013: 26).

2.1.8. *Model Waterfall*

Model *waterfall* sering disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Model *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*) (A S, Rosa. Shalahuddin, 2013: 29). Berikut gambar *waterfall model* pada gambar 2.2:



Gambar 2.2 Ilustrasi *Waterfall Model* (A S, Rosa. Shalahuddin, 2013)

Berikut penjelasan dari gambar 2.2:

1. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Proses peng-*input*-an kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk dilakukan dokumentasi.

2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

3. Pembuatan kode program

Desain harus diimplementasikan kedalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini

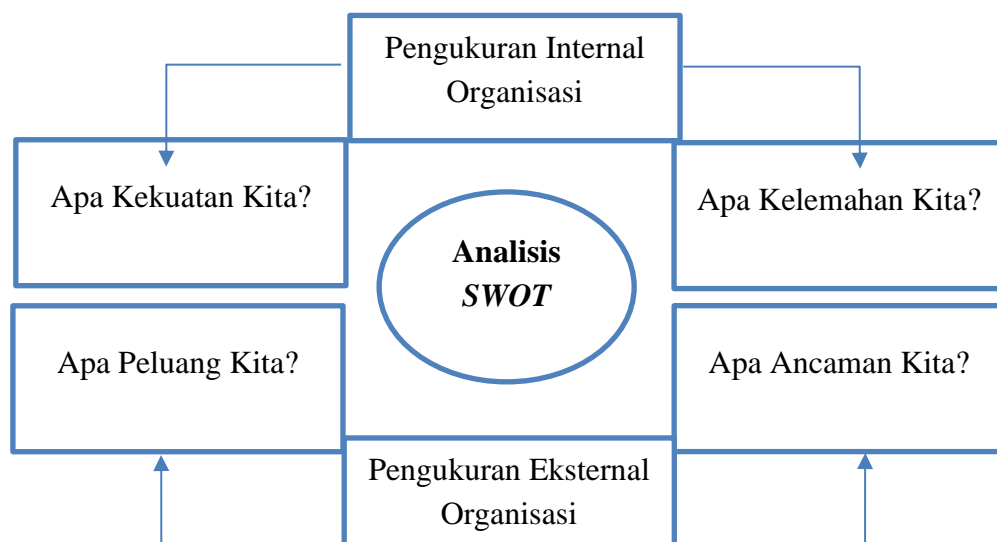
dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

2.1.9. Konsep Dasar Analisis SWOT

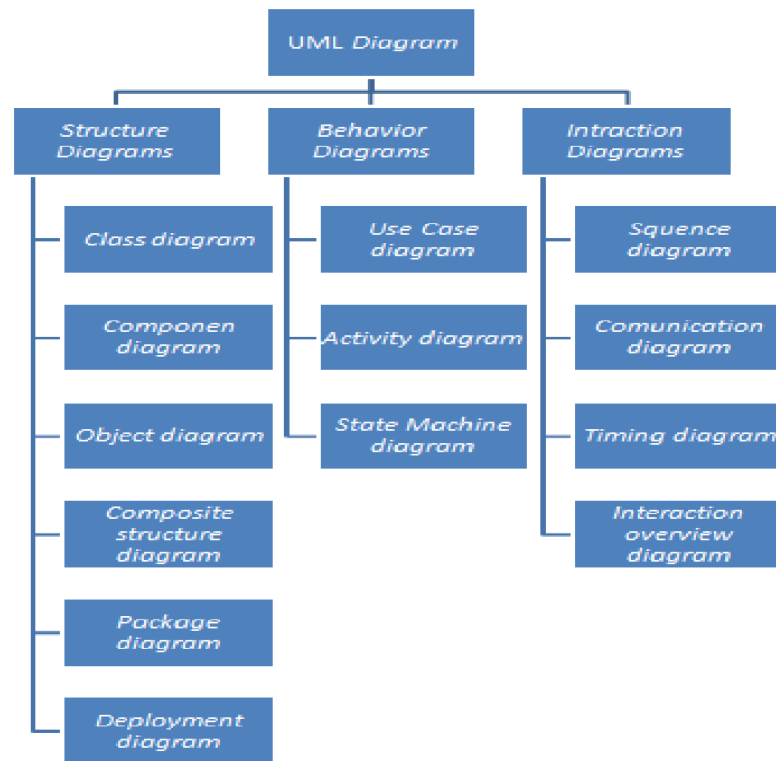
Analisis SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, and threats*) adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk merumuskan strategi perusahaan (Suranta, 2015). Analisis SWOT, yaitu *strength* (kekuatan), *weakness* (kelemahan), *opportunity* (peluang) dan *threat* (ancaman) sering kali digunakan dalam pengembangan strategi bisnis (Wijayanto, 2012: 108).



Gambar 2.3 Analisis SWOT

2.1.10. UML (*Unified Modelling Language*)

UML merupakan bahasa untuk visualisasi, spesifikasi, konstruksi, seta dokumentasi (Luthfi & Riasti, 2011: 71). Salah satu bahasa standar yang banyak digunakan dalam dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasi objek adalah UML (*Unified Modeling Language*) (A S, Rosa. Shalahuddin, 2013: 133). Bahasa pemodelan merupakan suatu bahasa yang kosakata dan aturannya difokuskan pada representasi dari suatu sistem secara konseptual dan fisik, contohnya UML (*Unified Modeling Language*) (Yunita & Devitra, 2017: 281). Dari definisi diatas dapat saya simpulkan bahwa UML adalah bahasa pemodelan standar untuk menggambar dan mendokumentasikan yang digunakan dalam pemrograman berorientasi objek. Berikut diagram UML pada gambar 2.4 (A S, Rosa. Shalahuddin, 2013: 40):



Gambar 2.4 Diagram UML

Berikut penjelasan dari pembagian kategori tersebut.

1. *Structure diagrams* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan.
2. *Behavior diagrams* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem.
3. *Interaction diagrams* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem yang lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem.

Pada penelitian yang dilakukan, peneliti akan membahas mengenai:

1. *Use case diagram*

2. *Activity diagram*
3. *Sequence diagram*
4. *Class diagram*

2.1.10.1. Use Case Diagram

Use case atau diagram *use case* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, *use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi itu. Ada dua hal utama pada *use case* yaitu pendefinisian aktor dan *use case*.

Berikut adalah simbol-simbol yang ada pada tabel 2.2:

Tabel 2.2 *Use Case Diagram*


Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="422 1355 502 1384"><i>Actor</i></p> 	<p data-bbox="635 1355 1243 1749">Orang, proses, atau system lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.</p>

Table 2.2 Lanjutan





<p><i>Use Case</i></p> 	<p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor, biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i>.</p>
<p><i>Association</i></p> 	<p>Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor.</p>
<p><i>Extend</i></p> 	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>use case</i> tambahan itu, mirip dengan prinsip <i>inheritance</i> pada pemrograman berorientasi objek, biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama depan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan.</p>
<p><i>Generalization</i></p> 	<p>Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum – khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.</p>






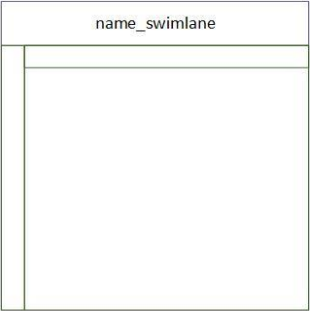
Table 2.2 Lanjutan

<p style="text-align: center;"><i>Include</i></p> <p style="text-align: center;">---<<include>>---</p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.</p> <p>Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai <i>include</i> di <i>use case</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Include berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu dipanggil saat <i>use case</i> tambahan dijalankan. 2. Include berarti <i>use case</i> yang ditambahkan akan selalu melakukan pengecekan apakah <i>use case</i> yang ditambahkan telah dijalankan sebelum <i>use case</i> tambahan dijalankan.
--	--

2.1.10.2. Activity Diagram

Diagram aktivitas atau *activity diagram* yaitu menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Yang perlu diperhatikan adalah bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas sistem bukan apa yang dilakukan aktor, jadi aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem berikut pada tabel 2.3:

Tabel 2.3 *Activity Diagram*

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="443 421 600 450"><i>Status Awal</i></p> 	<p data-bbox="754 421 1240 600">Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.</p>
<p data-bbox="461 642 579 672"><i>Aktivitas</i></p> 	<p data-bbox="754 642 1240 822">Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
<p data-bbox="371 864 671 896">Percabangan / <i>decision</i></p>  <p data-bbox="435 1010 608 1030">percabangan / decision</p>	<p data-bbox="754 864 1240 969">Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.</p>
<p data-bbox="387 1081 655 1113">Penggabungan / <i>join</i></p> 	<p data-bbox="754 1081 1240 1261">Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.</p>
<p data-bbox="435 1299 608 1330"><i>Status / akhir</i></p> 	<p data-bbox="754 1299 1240 1478">Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.</p>
<p data-bbox="456 1520 584 1552"><i>Swimlane</i></p> 	<p data-bbox="754 1520 1240 1702">Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.</p>

2.1.10.3. Sequence Diagram

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan *message* yang dikirimkan dan diterima antarobjek. Berikut simbol–simbol pada tabel 2.4:

Tabel 2.4 *Sequence Diagram*









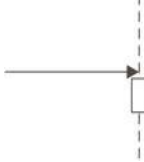
Simbol	Deskripsi
<p><i>Actor</i></p> 	Orang, proses, atau system lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama aktor.
<p>Garis hidup / <i>lifeline</i></p> 	Menyatakan kehidupan suatu objek.
<p>Objek</p> 	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
<p>Waktu aktif</p> 	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi pesan.

Table 2.4 Lanjutan

<p>Pesan tipe <i>create</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.</p>
<p>Pesan tipe <i>call</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri, arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas sesuai dengan kelas objek yang berinteraksi.</p>
<p>Pesan tipe <i>send</i></p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data/masukan/informasi ke objek lainnya, arah panah mengarah pada objek yang dikirim.</p>
<p>Pesan tipe <i>return</i></p> 	<p>Menyatakan bahwa suatu objek yang telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek tertentu, arah panah mengarah pada objek yang menerima kembalian.</p>
<p>Pesan tipe <i>destroy</i></p> 	<p>Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaiknya jika ada <i>create</i> maka ada <i>destroy</i>.</p>

2.1.10.4. Class Diagram

Diagram kelas yaitu menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Berikut simbol-simbol pada tabel 2.5:

Tabel 2.5 *Class Diagram*


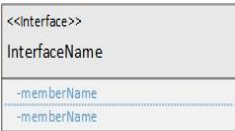



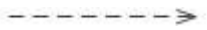

Simbol	Deskripsi
<p data-bbox="422 712 497 741">Kelas</p> 	<p data-bbox="635 712 983 741">Kelas pada struktur sistem.</p>
<p data-bbox="320 943 603 972">Antarmuka / <i>interface</i></p> 	<p data-bbox="635 943 1241 1048">Sama dengan konsep <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek.</p>
<p data-bbox="384 1227 539 1256"><i>Association</i></p> 	<p data-bbox="635 1227 1241 1406">Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>.</p>
<p data-bbox="331 1456 592 1561"><i>Asosiasi berarah / directed association</i></p> 	<p data-bbox="635 1456 1241 1630">Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>.</p>
<p data-bbox="363 1684 560 1713"><i>Generalization</i></p> 	<p data-bbox="635 1684 1241 1789">Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisai (umum khusus).</p>

Table 2.5 Lanjutan

Kebergantungan / <i>dependency</i> 	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
Agregasi / <i>aggregation</i> 	Relasi antar kelas dengan makna semua-bagian (<i>whole-part</i>).

2.1.11. Definisi Basis Data

Basis data adalah sistem terkomputerisasi yang bertujuan untuk memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan (A S, Rosa. Shalahuddin, 2013: 43). Basis data adalah kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis sehingga dapat diperiksa menggunakan suatu program komputer untuk memperoleh informasi dari basis data tersebut (Sudarsono & Sukardi, 2015: 75). Menurut pendapat lain, basis data adalah kumpulan data yang secara *logic* berkaitan dalam mempresentasikan fenomena/fakta secara terstruktur dalam *domain* tertentu untuk mendukung aplikasi dalam sistem tertentu (Nugrahanti, 2015: 366). Dari definisi diatas maka dapat disimpulkan bahwa basis data adalah kumpulan data yang sudah diolah menjadi informasi, disimpan di dalam komputer secara sistematis dan *logic*, sehingga kelak informasi dapat dimanfaatkan kembali saat dibutuhkan.

2.2. Tinjauan Teori Khusus

Dalam penelitian ini dicantumkan juga beberapa teori khusus yang menjelaskan tentang proses pembangunan sistem informasi inventaris barang, berikut penjelasannya dibawah ini:

2.2.1. Inventaris Barang

Inventaris barang merupakan pencatatan data yang berhubungan dengan barang atau aset dalam instansi tersebut. Umumnya kegiatan dalam inventarisasi barang adalah pencatatan pengadaan barang, penempatan, mutasi dan pemeliharaan (Prawiyanti & Triyono, 2013: 44). Inventaris adalah kegiatan untuk melakukan pendataan, pencatatan, dan pelaporan hasil pendataan barang (Nastiti & Kusumawati, 2014).

Inventaris dapat diklasifikasikan, ada jenis perusahaan yang membeli barang akan dijual lagi, dan ada juga perusahaan yang mengolah bahan mentah menjadi bahan jadi. Beberapa macam klasifikasi inventaris yang digunakan oleh perusahaan, antara lain: inventaris produksi, inventaris MRO (*Maintenance, Repair, dan Operating Supplies*), *Inventory In-Process*, dan *Inventory Finished-goods*. Klasifikasi Inventaris produksi adalah bahan baku dan bahan – bahan lain yang digunakan dalam proses produksi dan merupakan bagian dari produk. Bisa terdiri dari dua tipe yaitu *special item* yang dibuat khusus untuk spesifikasi perusahaan dan *standard item* produksi yang dibeli secara *off-the-self*. Kategori *Inventory MRO (Maintenance, Repair, dan Operating supplies)* adalah barang–barang yang digunakan dalam proses produksi namun tidak merupakan bagian dari

produk, seperti pelumas dan pembersih. Kategori *Inventory In-Process* adalah produk setengah jadi. Produk yang termasuk dalam kategori *inventory* ini bisa ditemukan dalam berbagai proses produksi (Rohayati, 2014).

2.2.2. Aspek Penting dalam Kualitas Pelayanan Jasa

Kepariwisataan adalah sebuah kegiatan yang banyak menerapkan kegiatan ekonomi (Saragih & Yesmaya, 2013: 72). Terdapat tiga unsur dasar kepariwisataan pada model Leiper, yaitu:

1. Wisatawan adalah aktor pada sistem ini. Kepariwisataan pada akhirnya adalah pengalaman manusia yang dinikmati, diantisipasi, dan diingati oleh banyak orang sebagai aspek penting dalam kehidupan mereka;
2. Elemen–elemen geografis. Terdapat tiga unsur geografis, yaitu:
 - a. Daerah asal wisatawan
Merupakan sumber pasar kepariwisataan. Pada tempat inilah para wisatawan mulai mencari informasi, melakukan pemesanan dan memulai perjalanan;
 - b. Daerah tujuan wisatawan
Merupakan pusat kegiatan pariwisata. Daya Tarik untuk mengunjungi suatu daerah;
 - c. Daerah transit
Hanya rute transit dari perjalanan untuk mencapai tempat tujuan, tetapi juga sebagai tempat perantara dimana dimungkinkan untuk singgah.

3. Industri pariwisata yang merupakan rangkaian bisnis dan organisasi yang menyediakan produk pariwisata.

Semakin tingginya tingkat persaingan, akan menyebabkan pelanggan menghadapi lebih banyak alternatif produk, harga dan kualitas yang bervariasi. Kualitas layanan juga dapat mempengaruhi loyalitas pelanggan secara langsung, maupun secara tidak langsung melalui kepuasan (Aryani, 2010).

Kualitas pelayanan berpusat pada upaya dalam memenuhi kebutuhan dan keinginan pelanggan serta ketepatan penyampaiannya untuk mengimbangi harapan pelanggan (Manoppo, 2013). Terdapat lima faktor yang mempengaruhi kualitas pelayanan, yaitu:

1. Bukti langsung (*tangible*), meliputi fasilitas fisik, perlengkapan, pegawai, dan sarana komunikasi;
2. Keandalan (*reliability*), kemampuan memberikan pelayanan yang segera, akurat, dan memuaskan;
3. Daya tanggap (*responsive*), keinginan para karyawan untuk membantu pelanggan;
4. Jaminan (*assurance*), mencakup pengetahuan, kemampuan, kesopanan, dan sifat dapat dipercaya yang dimiliki karyawan;
5. Empati (*empaty*), meliputi kemudahan dalam melakukan hubungan, komunikasi, perhatian, dan memahami kebutuhan pelanggan.

2.2.3. HTML

HTML merupakan singkatan dari *Hyper Text Markup Language*, Bahasa yang digunakan untuk menampilkan dan mengelola tampilan halaman *website* (Saputra, 2012: 1). HTML singkatan dari *Hypertext Markup Language* yang berguna untuk menampilkan halaman web (Prayitno & Safitri, 2015)

2.2.4. PHP

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah Bahasa pemrograman yang berbentuk skrip yang diletakkan di dalam *server web* (Sholikhin & Riasti, 2013: 51). *PHP* ini bisa digunakan bersamaan HTML. *PHP* adalah (*PHP Hypertext Preprocessor*) adalah bahasa pemrograman web berupa *script* yang dapat diintegrasikan dengan HTML (Prayitno & Safitri, 2015)

2.2.5. CSS

CSS merupakan bahasa pemrograman web yang digunakan untuk mengatur *style-style* yang ada di tag-tag HTML (Prayitno & Safitri, 2015).

2.2.6. MySQL

MySQL merupakan salah satu *database* kelas dunia yang sangat cocok bila dipadukan dengan Bahasa pemrograman PHP. *MySQL* bekerja menggunakan Bahasa *SQL (Structure Query Language)* yang merupakan bahasa standar yang digunakan untuk manipulasi *database* (Saputra, 2012: 77). *MySQL (My Structure Query Language)* adalah sebuah perangkat lunak *sistem manajemen basis data SQL (Database Management System)* DBMS dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL dan lainnya (Prayitno & Safitri, 2015).

2.2.7. Javascript

JavaScript adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat program yang digunakan agar dokumen HTML yang ditampilkan dalam browser menjadi lebih interaktif, tidak sekedar indah saja (Prayitno & Safitri, 2015).

2.2.8. JQuery

JQuery adalah *JavaScript library* yang dirancang untuk meringkas kode-kode JavaScript, sehingga dapat menyederhanakan penulisan skrip program, sesuai dengan slogan “write less, do more” (Yatini, 2014).

2.2.9. Bootstrap

Bootstrap merupakan produk *open source* yang dibuat oleh Mark Otto dan Jacob Thornton yang ketika awal dirilis, keduanya merupakan karyawan di twitter, dan ada kebutuhan untuk menstandarisasi perlengkapan (*toolsets*) dari antarmuka para insinyur yang ada di perusahaan (Yatini, 2014).

2.2.10. Adobe Dreamweaver CS6

Adobe Dreamweaver CS6 adalah alat pengembangan web terkemuka untuk membangun situs web dan aplikasi, menyediakan kombinasi alat tata letak visual, fitur pengembangan aplikasi, dan dukungan pengeditan kode, yang memungkinkan pengembang dan perancang di setiap tingkat keahlian untuk membuat situs dan aplikasi berbasis standar yang menarik secara visual dengan cepat dan mudah (Johnson, 2012: 11). Adobe Dreamweaver CS6 adalah versi terbaru dari Adobe Dreamweaver yang merupakan bagian dari Adobe Creative Suite 6 (Prayitno & Safitri, 2015).

2.2.11. Xampp

Xampp adalah all-in-one kit populer yang menginstal *apache*, *mysql* dan *php* dalam satu prosedur. *Xampp* juga menginstal *phpMyAdmin*, aplikasi *web* yang bisa Anda gunakan untuk mengelola database *MySQL* Anda. *Xampp* ini dimaksudkan sebagai lingkungan pengembangan komputer lokal, *xampp* bebas untuk dikonfigurasi. Program ini tersedia dalam GNU (*General Public License*) dan bebas, juga merupakan *web server* yang mudah digunakan dan dapat melayani tampilan halaman *web* yang dinamis. Untuk mendapatkannya dapat men-download langsung dari web resminya (Wiley, 2013: 75).

2.2.12. Black Box Testing

Black Box Testing dilakukan untuk mencari posisi kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan (Prayitno & Safitri, 2015). *Black Box Testing* yaitu menguji software agar bebas dari *error*, yang merupakan tahap untuk melihat keadaan sebuah sistem, apakah *output* telah sesuai dengan spesifikasi kebutuhan fungsional (Yunita & Devitra, 2017).

2.3. Penelitian Terdahulu

Penelitian mengenai perancangan sistem inventaris yang pernah dilakukan sebelumnya.

Tabel 2.6 Penelitian terdahulu

No.	Judul & Penulis	Metode	Hasil
1.	Perancangan Sistem Informasi Inventaris Program Studi Teknik Informatika Universitas Surakarta (Prawiyanti & Triyono, 2013). ISSN: 2302-1136	Peneliti mengidentifikasi masalah dengan teknik observasi dan wawancara.	Menghasilkan sebuah rancangan Sistem Informasi Inventaris pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Surakarta sebagai media penyimpanan informasi data barang inventaris yang efektif dan efisien.
2.	Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Aset pada SMK Negeri 4 Kota Jambi (Yunita & Devitra, 2017) ISSN: 2528-0082	Metode penelitian menggunakan SDLC, dengan teknik pengumpulan data observasi dan wawancara.	Penelitian ini menghasilkan sebuah <i>prototype</i> sistem informasi manajemen aset yang dapat meningkatkan pengelolaan aset pada SMK 4 Kota Jambi.
3.	Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Berbasis Multimedia Akses Online (Sriadhi, 2016). ISSN Print: 2085-1588 ISSN Online: 2355-4614	Program dibangun menggunakan metode SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>), dikembangkan dengan berbasis multimedia.	Menghasilkan Sistem Informasi Inventaris Berbasis Multimedia Akses Online yang dapat menganalisis kebutuhan pengguna untuk diakomodir dalam program. Sistem dikembangkan dengan berbasis multimedia, sehingga informasi yang dihasilkan tidak hanya dalam bentuk

Table 2.6 Lanjutan

			teks, tetapi juga <i>table</i> dan <i>image visual</i> (3D).
4.	<i>The Design and Implement of FPSO Assets Management System</i> (Ma & Sun, 2012). ISSN: 1878-0296	Analisis kebutuhan menggunakan UML (<i>Unified Modeling Language</i>). FPSO (<i>Floating Production Storage and Offloading Unit</i>) <i>Asset Management System</i> ini dibangun oleh 5 lapisan, yaitu <i>Client layer</i> , <i>presentation layer</i> , <i>business layer</i> , <i>persistence layer</i> and <i>database layer</i> .	Menghasilkan FPSO (<i>Floating Production Storage and Offloading Unit</i>) <i>Asset Management System</i> merupakan WEB2.0 <i>application software</i> yang dikembangkan berbasis teknologi JAVA. Sistem ini bertujuan untuk mengendalikan risiko operasi, menjamin keamanan produksi, menjaga integritas peralatan, mengumpulkan informasi aset, menjamin operasi modal, mengatur sumber daya manusia dan logistik.
5.	<i>Intelligent engineering asset management system for power transformer maintenance decision supports under various operating conditions</i> (Trappey,	Metodologi penelitian dilakukan dengan model PCA (<i>Matematch of Principal Component Analysis</i>) dan model BP-ANN	Penelitian ini menghasilkan Sistem Pendukung keputusan untuk mengelola aset transformer daya yang meningkatkan akurasi klasifikasi.

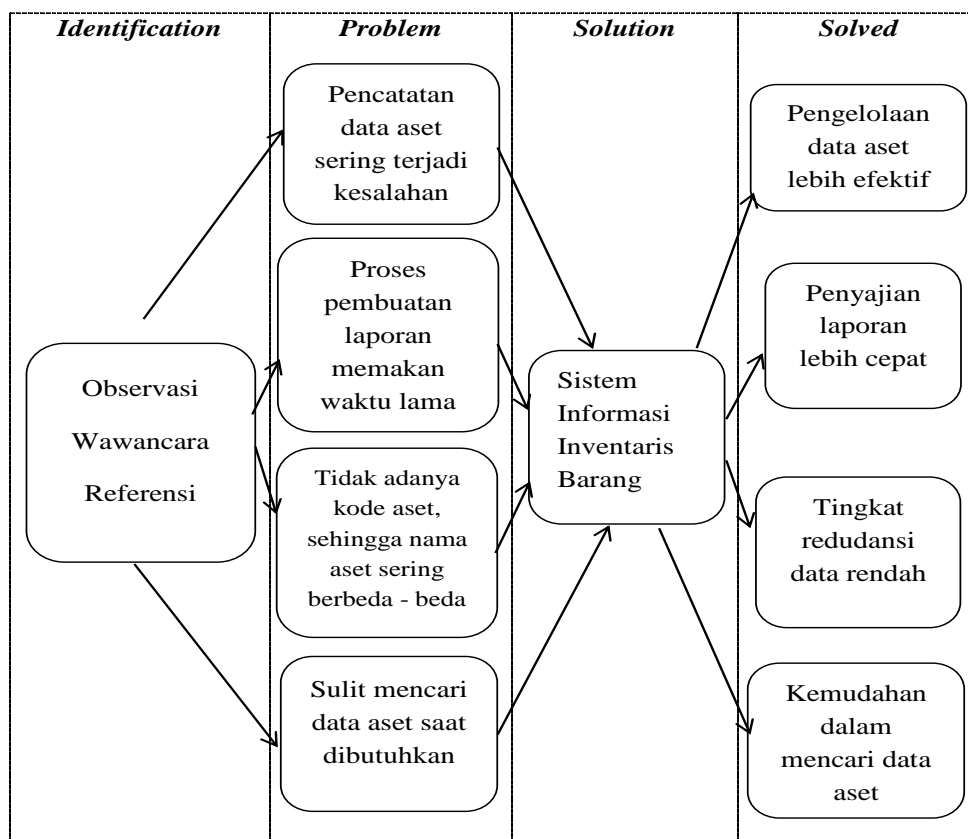
Table 2.6 Lanjutan

	Trappey, Ma, & Chang, 2015). ISSN: 0360-8352	(<i>Back-Propagation Artificial Neural Network</i>). Sebelum menerapkan PCA, korelasi masing – masing variable diukur menggunakan KMO (<i>Kaiser-Meyer-Olki</i>).	
6.	Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Sekolah Studi Kasus: Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Surakarta (Nastiti & Kusumawati, 2014). ISSN Print: 2087-4685 ISSN Online 2252-3456	Sistem inventaris yang dibangun menggunakan metode SDLC, menggunakan <i>Code Igniter Framework</i> .	Menghasilkan Sistem Informasi Sarana dan Prasarana Sekolah Studi Kasus: Madrasah Tsanawiyah Muhammadiyah Surakarta berbasis <i>web</i> yang dapat digunakan untuk pendataan perlengkapan atau barang yang ada di sekolah sesuai dengan standarisasi undang – undang yang berlaku.
7.	Perancangan Sistem Inventaris Gudang Pada Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3Pacitan (Richo Deska & Wardati, 2014). ISSN Print: 2302-5700	Berbasis <i>web</i> sebagai media akses dengan bahasa pemrograman menggunakan <i>Java Server</i>	Penelitian ini menghasilkan Sistem Inventaris Barang Gudang SMK 3 Pacitan yang membantu petugas gudang dalam pencatatan, pengolahan dan pendistribusian barang ke semua jurusan.

Table 2.6 Lanjutan

	ISSN Online: 2354-6654	<i>Page</i> (JSP), <i>Apache Tomcat</i> sebagai <i>Web</i> <i>Server</i> dan MYSQL sebagai <i>database</i> .	
--	------------------------	---	--

2.4. Kerangka Pemikiran

**Gambar 2.5** Kerangka Pemikiran

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Penelitian ini merancang dan membangun sistem informasi inventaris barang pada Hotel Formosa menggunakan metode *waterfall*. Pada model ini terdapat beberapa proses yang akan dilakukan dalam perancangan sebuah sistem. Berikut tahapan–tahapan dalam proses perancangan.

3.1.1. Analisis

Pada tahap ini peneliti melakukan observasi pada Hotel Formosa Batam guna mendapatkan gambaran awal mengenai proses pengelolaan aset. Peneliti juga melakukan wawancara dengan manajer *Housekeeping* di Hotel Formosa Batam guna mendapatkan apa yang menjadi kebutuhan *user*, dan melengkapi hasil pengamatan yang diperoleh dari metode observasi. Selain itu, peneliti melakukan studi pustaka sebagai landasan teori dan penunjang terhadap proses pemecahan masalah yang dihadapi.

Setelah melakukan observasi, selanjutnya peneliti melakukan pemahaman terhadap segala permasalahan yang muncul, dalam tahap ini peneliti menggunakan:

1. Metode SWOT (*Strenght, Weakness, Opportunity, Threats*) untuk menganalisis berbagai hal baik secara internal maupun eksternal yang mempengaruhi keempat faktor tersebut pada sistem yang sedang berjalan;

2. *Flowchart diagram* untuk menggambarkan aliran sistem informasi yang sedang berjalan.

Setelah tahapan tersebut, peneliti mendeskripsikan permasalahan yang sedang dihadapi pada sistem inventaris aset yang sedang berjalan dan memberikan usulan pemecahan masalah yang sedang dihadapi;

3.1.2. Desain

Pada tahap ini, peneliti melakukan desain sistem dengan metode perancangan berorientasi objek menggunakan *tools* UML (*Unified Modelling Language*).

Adapun beberapa desain yang akan dibuat, yaitu:

1. Desain aliran sistem informasi yang baru;
2. Desain alur data program menggunakan *tools* UML (*Unified Modelling Language*), yaitu *Use Case Diagram*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram* dan *Class Diagram*;
3. Desain perancangan *database*;
4. Desain tampilan program;
5. Desain laporan.

3.1.3. Pengodean

Setelah proses desain selesai dilakukan, kemudian peneliti akan mengimplementasikan desain sistem ke situasi nyata, yaitu melakukan pengkodean dengan menggunakan bantuan *tools adobe dreamweaver CS6* dengan Bahasa pemrograman seperti, HTML, PHP, CSS, jQuery, Javascript, Bootstrap, dan MySQL sebagai *database*-nya.

3.1.4. Pengujian

Setelah melakukan tahap pengodean, selanjutnya peneliti melakukan pengujian dengan menggunakan *black box testing*, untuk mengetahui apakah fungsi–fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Jika belum, proses selanjutnya bersifat iteratif, yaitu kembali ke tahap analisis. Berikut beberapa hal yang akan di uji pada pembuatan program inventaris barang pada Hotel Formosa Batam, yaitu pada tabel 3.1:

Tabel 3.1 Tabel Pengujian (*Black Box Testing*)

No.	Rancangan Proses	Hasil yang Diharapkan	Hasil	Tester
1.	Mengisi Form <i>Login</i> dan Klik Tombol <i>Login</i>	Masuk Halaman Utama	Berhasil	EDP <i>Staff</i>
2.	Mengisi Data Jenis Aset dan Klik Tombol <i>Simpan</i>	Data Jenis Aset Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	Manajer
3.	Mengisi Data Golongan Aset dan Klik Tombol <i>Simpan</i>	Data Golongan Aset Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	Manajer
4.	Mengisi Data Subgolongan Aset dan Klik Tombol <i>Simpan</i>	Data Sub Golongan Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	Manajer
5.	Mengisi Data Aset dan Klik Tombol <i>Simpan</i>	Data Aset Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	EDP <i>Staff</i>
6.	Mengisi Data Departemen dan Klik Tombol <i>Simpan</i>	Data Departemen Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	EDP <i>Staff</i>
7.	Mengisi Data Ruangan dan Klik Tombol <i>Simpan</i>	Data Ruangan Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	EDP <i>Staff</i>
8.	Mengisi Data Unit Kerja dan Klik Tombol <i>Simpan</i>	Data Ruangan Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	EDP <i>Staff</i>
9.	Mengisi Data Pengadaan Aset dan Klik Tombol <i>Simpan</i>	Data Pengadaan Aset Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	EDP <i>Staff</i>

Tabel 3.1 Lanjutan

10.	Mengisi Data Inventarisasi Aset dan Klik Tombol Simpan	Data Inventarisasi Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	EDP <i>Staff</i>
11.	Mengubah Data Status Aset dan Klik Tombol Simpan	Data Status Aset Tersimpan Kedalam Database	Berhasil	Manajer
12.	Mengunduh Laporan Data Aset	Laporan Data Aset Terunduh	Berhasil	EDP <i>Staff</i>
13.	Mengunduh Laporan Data Pengadaan Aset	Laporan Data Pengadaan Aset Terunduh	Berhasil	Manajer
14.	Mengunduh Laporan Data Inventarisasi	Laporan Data Inventarisasi Terunduh	Berhasil	Manajer

3.1.5. *Maintenance*

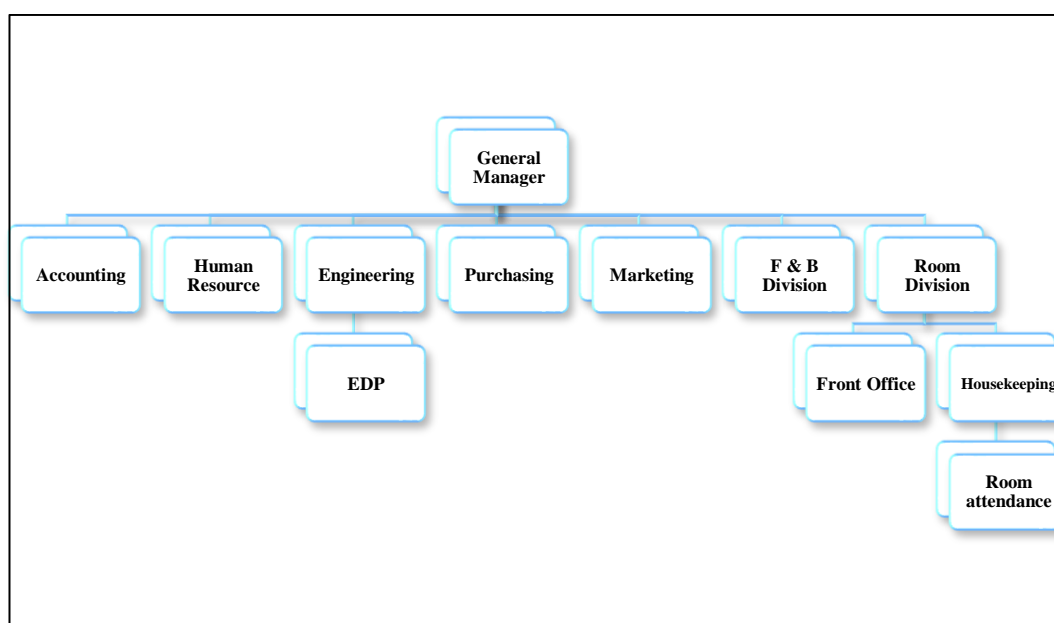
Sistem informasi inventaris barang yang sudah dibuat nantinya akan dilakukan pemeliharaan secara berkala demi menjaga sistem agar selalu sesuai dengan apa yang diharapkan oleh *user*, dan menjaga dari hal yang tidak diinginkan, seperti kerusakan sistem di akibatkan kegagalan sistem atau hal lainnya. Jika tahap pengujian sudah dilakukan, selanjutnya melakukan pengoperasian sistem, dan jika diperlukan, melakukan perbaikan-perbaikan kecil.

3.2. **Objek Penelitian**

Hotel Formosa terletak di pusat Nagoya No. A8 City Plaza, Nagoya, Batam, Indonesia, Phone: (+62) 778 42 6789 tepatnya di samping *Lucky Plaza Mall*, merupakan mal elektronik terpopuler di Batam. Hotel Formosa juga dekat dengan Nagoya Hill *Shopping Mall*, yang saat ini merupakan tempat terbaik untuk berbelanja di Batam, banyak butik dibawah satu konsep *city walk*. Hotel Formosa

mulai beroperasi dari tahun 1999 dibangun bertemakan *hospitality* dan kebudayaan Taiwan. Pada akhir kuartal 2016, telah dilakukan renovasi kamar, peningkatan fasilitas kamar, Wi-Fi, karpet, dan membuka *Tea Story & Sweet Bread Café* serta melakukan berbagai *upgrade* interior. Dengan pengalaman lebih dari 10 tahun, Hotel Formosa bertekad untuk melayani tamu dengan lebih baik.

3.2.1. Struktur Organisasi



Gambar 3.1 Struktur Organisasi

3.2.2. Tugas dan Tanggung Jawab

Setiap staf yang sudah termasuk dalam struktur organisasi pasti memiliki tugas dan tanggung jawab masing-masing. berikut merupakan uraian tugas dan tanggung jawab secara umum dari tiap jabatan :

1. *General Manager* adalah puncak pimpinan dari sebuah struktur organisasi hotel bertanggung jawab atas keseluruhan penyelenggaraan hotel dan kinerja seluruh karyawannya;

2. *Accounting* adalah mengelola seluruh transaksi pembelian dan pengeluaran uang hotel;
3. *Engineering* bertugas atas pemeliharaan, pengelolaan, dan perbaikan seluruh aset yang meliputi gedung hotel, perlengkapan mekanik, elektronik, dan energi hotel serta pengelolaan listrik, gas dan air;
4. EDP (*Electronic Data Processing*) *Staff* bertugas melakukan *entry* data seluruh data aset hotel;
5. *Human Resources Manager* bertugas mengelola sumber daya manusia untuk keberhasilan hotel;
6. *Purchasing* bertanggung jawab melakukan pembelian melalui pesanan ke supplier sesuai dengan purchase order yang dibuatnya;
7. Marketing bertugas menjual produk hotel kepada konsumen;
8. F & B *Division* adalah *Food and Beverage Division* bertugas menjual produk makanan dan minuman hotel kepada konsumen;
9. *Room Division* adalah divisi yang bertanggung jawab dalam menjaga kebersihan fasilitas tamu;
10. *Housekeeping* bertugas mengelola karyawan yang bertugas membersihkan fasilitas tamu;
11. *Room attendance* bertugas untuk membersihkan, merapikan, dan menyediakan barang- barang kebutuhan tamu hotel dikamar;
12. *Front Office* bertugas untuk menjual kamar kepada tamu, melayani proses check-in dan check-out tamu serta menjadi pusat informasi hotel bagi tamu.

3.3. Analisis SWOT Sistem yang Berjalan

Pada analisis SWOT sistem yang berjalan, yang digambarkan pada tabel 3.2:

Tabel 3.2 Matriks SWOT

Faktor Internal	Strength	Weakness
Faktor Eksternal	Memiliki SDM berkompetensi dasar dibidang komputer yang cukup	Belum optimalnya penggunaan sumber daya yang ada
	Strategi SO	Strategi WO
Opportunities	Perkembangan teknologi informasi yang cukup pesat	Memperkenalkan sistem inventaris pada karyawan
Threats	Strategi ST	Strategi WT
Adanya persaingan dengan hotel – hotel lain	Memasang iklan, mempromosikan hotel	Memaksimalkan sumberdaya daya yang ada sehingga dapat bersaing dengan hotel – hotel lain

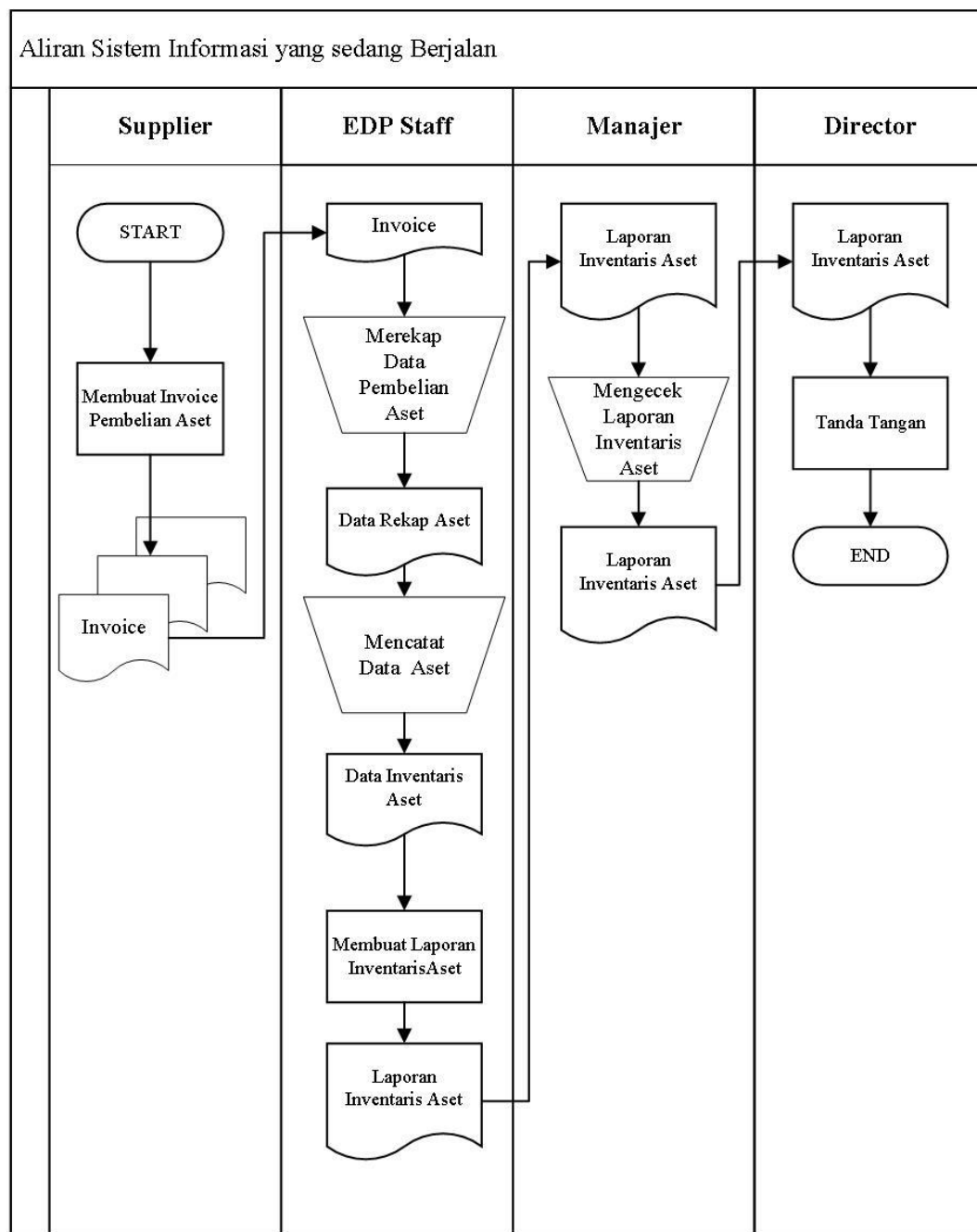
3.4. Analisis Sistem yang sedang Berjalan

Setelah diadakan pengamatan pada yang berjalan, maka peneliti membangun sistem informasi yang baru, sesuai dengan prosedur yang sedang berjalan di Hotel Formosa Batam. Adapun urutan prosedur pelaksanaan sistem inventaris aset yang sedang berjalan pada Hotel Formosa Batam, yaitu sebagai berikut:

1. Pihak dari *supplier* membuat *invoice* pembelian barang, kemudian diberika kepada EDP (*Electronic Data Processing*) *staff*;
2. EDP (*Electronic Data Processing*) *staff* menerima *invoice* pembelian aset dan merekap data pembelian aset;
3. Setelah itu EDP *staff* mencatat data aset berdasarkan rekap data pembelian aset. Kemudian membuat laporan data inventaris aset dengan menggunakan *Microsoft Excel*, lalu mencetak data inventaris aset yang sudah dibuat dan menyerahkannya kepada manajer.
4. Manajer menerima data inventaris aset dari pihak EDP *staff*, memverifikasi data inventaris aset dan diserahkan kepada pimpinan untuk disetujui.
5. Pimpinan menerima laporan inventaris aset, tanda tangan laporan dan mengarsipkan laporan tersebut.

3.5. Aliran Sistem Informasi yang sedang Berjalan

Untuk menganalisis aliran sistem yang sedang berjalan yang telah peneliti amati, maka peneliti akan menggunakan program *Microsoft Visio 2016* untuk menggambarkan aliran sistem yang sedang berjalan. Berikut pada gambar 3.2:



Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi yang sedang Berjalan

3.6. Permasalahan yang sedang Dihadapi

Secara keseluruhan sistem yang sedang berjalan di Hotel Formosa sudah cukup baik, namun masih terdapat kekurangan dan kendala di dalam sistem, sehingga akan menghambat dari sisi kinerja sistem maupun kinerja operasional.

Berikut adalah beberapa masalah yang dihadapi:

1. Proses pengolahan data aset belum maksimal karena proses pengolahan data aset masih menggunakan buku, dan pembuatan laporan menggunakan *Microsoft Excel*.
2. Membutuhkan waktu yang relatif lama dalam proses pengolahan, pelaporan data aset, dan pendistribusian laporan data aset.
3. Tidak ada data tentang jangka waktu penyusutan aset.

3.7. Usulan Pemecahan Masalah

Dari permasalahan yang dihadapi dan hasil observasi yang peneliti lakukan, telah diketahui bahwa sistem yang ada belum sepenuhnya memenuhi kriteria dalam kegiatan proses inventaris aset yang efektif dan efisien. Setelah peneliti mengetahui sistem yang ada, langkah berikutnya adalah melakukan desain perancangan sistem inventaris berbasis *web* yang bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan yang sedang dihadapi. Rancangan sistem yang diusulkan akan peneliti jelaskan pada bab berikutnya.