

**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 SWOT	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 Input</i> 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