

**SISTEM INFORMASI RENTAL KAMERA BERBASIS *WEB* : STUDI  
KASUS DI SDGP RENT**

**SKRIPSI**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

**SISTEM INFORMASI RENTAL KAMERA BERBASIS *WEB* :  
STUDI KASUS DI SDGP RENT**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS (ISB)  
ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2020**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1622500049  
Nama : Gusmedi  
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI RENTAL KAMERA BERBASIS  
*WEB* : STUDI KASUS DI SDGP RENT

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir atau program saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir atau program saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 09 Juli 2020



( Gusmedi )

**LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI RENTAL KAMERA  
BERBASIS WEB : STUDI KASUS DI SDGP RENT**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Gusmedi  
1622500049**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Pada tanggal 16 Juli 2020

**Anggota Penguji**



**Marini, M.Kom  
NIDN. 0212037801**

**Dosen Pembimbing**



**Yuyi Andrika, M.Kom  
NIDN. 0227108001**

**Kaprodi Sistem Informasi**



**Okkita Rizan, M.Kom  
NIDN. 0211108306**

**Ketua Penguji**



**Ellya Helmud, M.Kom  
NIDN. 0201027901**

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 23 Juli 2020

**DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR**



**Ellya Helmud, M.Kom  
NIDN. 0201027901**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu syarat agar dapat memperoleh gelar Sarjana Komputer pada jenjang studi Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi ISB ATMA LUHUR.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran kan senang tiasa penulis terima dengan senang hati.

Dalam penyusunan dan penulisan laporan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang membantu menyelesaikan laporan skripsi ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga laporan ini terselesaikan.
2. Junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang menjadi panutan dan inspirasi hidup.
3. Kedua Orang Tua ku mak dan bak dan juga kakak – kakak dan adik tercinta, yang selalu memberikan doa serta dukungan.
4. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
5. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
6. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
7. Bapak Okkita Rizan, M. Kom selaku Kaprodi Sistem Informasi.
8. Ibu Yuyi Andrika, S.Kom, M.Kom selaku dosen pembimbing Laporan Skripsi yang telah banyak memberikan masukan dan nasihat, bantuan dan kesabaraan yang tak terhingga dalam membimbing penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
9. Ibu Hamidah, S.Kom, M.Kom selaku pembimbing dalam program skripsi.
10. Bapak Zul Alimantar selaku pemilik SDGP Rent yang telah membimbing dalam penyusunan laporan skripsi.

11. Sahabat seperjuangan (Tribuana Pratama Ismail, Egas Aldiyat Akbar, dan Ivan Jawadi) yang dari awal masuk perkuliahan sampai sekarang terima kasih atas dukungan dan bantuannya.
12. Sahabat serta teman yang hampir setiap hari bertemu untuk menulis laporan ini walaupun dalam keadaan pandemi yang kami hadapi (Novan Sastiawan dan Emalia Pratiwi) terima kasih atas semangatnya.
13. Semua sahabat Angkatan 2016 yang tidak dapat disebutkan satu – persatu dalam mendukung dan memberikan dukungan dalam penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyelesaian laporan skripsi ini. Namun penulis tetap berusaha menyelesaikan laporan ini tepat pada waktunya. Semoga laporan ini memiliki manfaat bagi pembaca.

Pangkalpinang, 09 Juli 2020

Penulis



## ABSTRACT

*SDGP Rent is an individual engaged in providing car rental services in kacang vilage. At this time there have been many uses of technology that can facilitate people in doing things especially in the business world. But at SDGP Rent is still not computerized. For example to process data still manually . The method used in developing web-based camera rental information system with fast model is to improve customer service in SDGP Rent object-oriented method with information systems to be created and the model used is a fast model in the form of a system development model sequentially through the initial investigation stage , problem analysis, needs analysis, logical design, decision analysis, construction, implementation, operation, and support stages. From the problem there is a web-based system to making it easier for owners to print reports on camera rental and income easily and to make it easier for admin / employees to input data and print orders and import camera effectively.*

*Keywords: Information System, SDGP Rent, Model FAST, Object Oriented Methods.*



## ABSTRAKSI

SDGP Rent adalah perseorangan yang bergerak dibidang penyediaan jasa rental kamera di desa kacung. Pada saat ini telah banyak penggunaan teknologi yang dapat memudahkan orang-orang dalam melakukan sesuatu khususnya dalam dunia bisnis. Namun pada SDGP Rent ini masih belum terkomputerisasi. Contohnya untuk pengolahan data masih manual. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi penyewaan kamera berbasis web dengan model fast untuk meningkatkan pelayanan pelanggan pada SDGP Rent metode berorientasi objek dengan sistem informasi yang akan dibuat dan model yang digunakan adalah model fast berupa model pengembangan sistem secara berurutan yaitu melalui tahapan penyelidikan awal, analisis masalah, analisis kebutuhan, desain logis, analisis keputusan, konstruksi, pelaksanaan, operasi, dan tahap dukungan. Dari masalah yang ada dibuatlah sistem berbasis web untuk mempermudah pemilik mencetak laporan sewa kamera dan pemasukan secara mudah dan mempermudah admin/pegawai dalam penginputan data dan mencetak pemesanan dan pemasukan kamera secara efektif.

Kata kunci: System Informasi, SDGP Rent, Model FAST, Metode Berorientasi Objek





## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRACT .....	v
ABSTRAKSI.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
DAFTAR SIMBOL .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Landasan Teori .....	5
2.1.1 Definisi Sistem.....	5
2.1.2 Definisi Informasi.....	5
2.1.3 Definisi Sistem Informasi .....	5
2.1.4 Rental.....	5
2.1.5 Website .....	5
2.1.6 PHP .....	5
2.1.7 MySQL .....	6

2.2 Pengembangan Sistem dengan Metodologi FAST.....	6
2.3 Metode Berorientasi Objek.....	7
2.3.1 Alat Bantu Pengembangan.....	8
2.3.2 Peralatan Pengembangan Sistem UML .....	8
2.3.3 Peralatan Pengembangan Sistem ERD .....	10
2.4 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	11

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1. Model Pengembangan Sistem .....	13
3.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak .....	14
3.3. Alat Bantu Pengembangan Sistem .....	14
3.3.1 Tools Yang Digunakan UML .....	14
3.3.2 Tools Yang Digunakan Terstruktur Data .....	14
3.4. Kerangka Penelitian.....	15

### **BAB IV PEMBAHASAN**

4.1. Sejarah SDGP Rent.....	16
4.2. Struktur Organisasi .....	16
4.3. Deskripsi Tugas.....	16
4.3.1 Pemilik.....	16
4.3.2 Pengurus .....	17
4.4. Analisa Sistem.....	17
4.4.1 Proses Bisnis .....	17
4.4.2 Activity Diagram .....	18
4.5. Analisa Masukan dan Keluran .....	24
4.5.1 Analisa Dokumen Keluaran.....	24
4.5.2 Analisa Dokumen Masukan.....	25
4.6. Identifikasi Kebutuhan.....	27
4.7. Use Case Diagram.....	28
4.8. Deskripsi Use Case Diagram .....	29
4.9. Desain Basis Data .....	32

4.9.1 ERD .....	32
4.9.2 Transformasi ERD ke LRS.....	32
4.9.3 LRS .....	33
4.10. Tabel.....	33
4.11. Spesifikasi Basis Data.....	35
4.12. Rancangan Antar Muka.....	40
4.13. Deployment Diagram .....	43
4.14. Class Diagram .....	44
4.15. Rancangan Layar.....	45
4.16. Sequence Diagram .....	52

## **BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan.....	59
5.2 Saran.....	59

## **DAFTAR PUSTAKA ..... 61**

## **LAMPIRAN..... 63**

Lampiran A Dokumen Keluaran Sistem Berjalan .....	63
Lampiran B Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	67
Lampiran C Dokumen Usulan Keluaran .....	71
Lampiran D Dokumen Usulan Masukan .....	76
Lampiran E Surat Keterangan Riset .....	80
Lampiran F Kartu Bimbingan Skripsi.....	82
Lampiran G Biodata Penulis .....	84

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 3.1	Kerangka Penelitian ..... 15
Gambar 4.1	Struktur Organisasi ..... 16
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram</i> Data Pelanggan ..... 18
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram</i> Data Barang Sewa..... 19
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram</i> Data Penyewaan..... 20
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram</i> Perpanjangan Penyewaan ..... 21
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram</i> Pengembalian..... 22
Gambar 4.7	<i>Activity Diagram</i> Laporan ..... 23
Gambar 4.8	<i>Use Case Diagram</i> Admin ..... 28
Gambar 4.9	<i>ERD</i> ..... 32
Gambar 4.10	Tranformasi <i>ERD</i> ke <i>LRS</i> ..... 32
Gambar 4.11	<i>LRS</i> ..... 33
Gambar 4.12	<i>Deployment Diagram</i> ..... 43
Gambar 4.13	<i>Class Diagram</i> ..... 44
Gambar 4.14	Rancangan Layar Login Admin ..... 45
Gambar 4.15	Rancangan Layar Dashboard Admin ..... 45
Gambar 4.16	Rancangan Layar Data Pelanggan..... 46
Gambar 4.17	Rancangan Layar Tambah Data Pelanggan..... 46
Gambar 4.18	Rancangan Layar Data Barang Rental ..... 47
Gambar 4.19	Rancangan Layar Tambah Barang Rental..... 47
Gambar 4.20	Rancangan Layar Data Rental ..... 48
Gambar 4.21	Rancangan Layar Tambah Data Rental ..... 48
Gambar 4.22	Rancangan Layar Data Pengembalian..... 49
Gambar 4.23	Rancangan Layar Tambah Data Pengembalian..... 49
Gambar 4.24	Rancangan Layar Data Ganti Rugi..... 50
Gambar 4.25	Rancangan Layar Tambah Data Ganti Rugi..... 50
Gambar 4.26	Rancangan Layar Laporan ..... 51
Gambar 4.27	Rancangan Layar Laporan Ganti Rugi ..... 51
Gambar 4.28	Sequence Diagram Login ..... 52

Gambar 4.29	Sequence Diagram Data Pelanggan .....	53
Gambar 4.30	Sequence Diagram Entry Data Barang Rental .....	54
Gambar 4.31	Sequence Diagram Entry Data Rental .....	55
Gambar 4.32	Sequence Diagram Cetak Pengembalian.....	56
Gambar 4.33	Sequence Diagram Cetak Ganti Rugi.....	57
Gambar 4.34	Sequence Diagram Laporan .....	58
Gambar 4.35	Sequence Diagram Laporan Ganti Rugi.....	58



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1	Tabel Pelanggan ..... 33
Tabel 4.2	Tabel Rental ..... 33
Tabel 4.3	Tabel Dapat ..... 33
Tabel 4.4	Tabel Barang Rental ..... 34
Tabel 4.5	Tabel Punya ..... 34
Tabel 4.6	Tabel Pengembalian ..... 34
Tabel 4.7	Tabel Ganti Rugi ..... 34
Tabel 4.8	Tabel Ada ..... 34
Tabel 4.9	Tabel Data Pelanggan ..... 35
Tabel 4.10	Tabel Data Rental ..... 36
Tabel 4.11	Tabel Data Dapat ..... 36
Tabel 4.12	Tabel Data Barang Rental ..... 37
Tabel 4.13	Tabel Data Pengembalian ..... 38
Tabel 4.14	Tabel Data Punya ..... 38
Tabel 4.15	Tabel Data Ganti Rugi ..... 39
Tabel 4.16	Tabel Data Ada ..... 40



## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

### LAMPIRAN A : KELUARAN SISTEM BERJALAN

Lampiran A-1 Nota Sewa .....	64
Lampiran A-2 Nota Ganti Rugi .....	65
Lampiran A-3 Laporan Perbulan .....	66

### LAMPIRAN B : MASUKAN SISTEM BERJALAN

Lampiran B-1 KTP .....	68
Lampiran B-2 Data Barang Sewa .....	69
Lampiran B-3 Buku Penyewaan .....	70

### LAMPIRAN C : RANCANGAN KELUARAN SISTEM USULAN

Lampiran C-1 Cetak Bukti Pengembalian .....	72
Lampiran C-2 Cetak Bukti Ganti Rugi .....	73
Lampiran C-3 Laporan Perbulan .....	74
Lampiran C-4 Laporan Ganti Baran .....	75

### LAMPIRAN D : RANCANGAN MASUKAN SISTEM USULAN

Lampiran D-1 Data Pelanggan.....	77
Lampiran D-2 Data Barang Sewaan .....	78
Lampiran D-3 Data Rental.....	79

### LAMPIRAN E : SURAT KETERANGAN RISET

Lampiran E Lembar Surat Keterangan Riset.....	81
---	----

### LAMPIRAN F KARTU BIMBINGAN

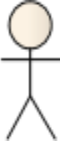


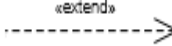
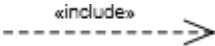
Lampiran F Lembar Kartu Bimbingan .....	83
---	----

### LAMPIRAN G BIODATA PENULIS SKRIPSI

Lampiran G Lembar Biodata Penulis .....	85
---	----


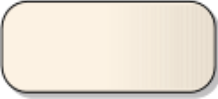



## DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Use Case Diagram*



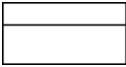


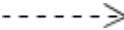

	<p><b>Actor</b></p> <p>Orang proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari actor adalah gambar orang, biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase nama <i>actor</i>.</p>
	<p><b>Use Case</b></p> <p>Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau actor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama use case.</p>
	<p><b>Asosiasi/Association</b></p> <p>Komunikasi antara <i>actor</i> dan use case yang berpartisipasi pada use case atau use case memiliki interaksi dengan <i>actor</i>.</p>
	<p><b>Ekstensi/Extend</b></p> <p>Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walau tanpa use case tambahan memiliki nama depan yang sama dengan use case yang di tambahkan.</p>
	<p><b>Menggunakan/Include</b></p> <p>Relasi use case tambahan ke sebuah use case dimana use case yang ditambahkan memerlukan use case ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan use case ini.</p>



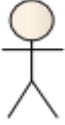

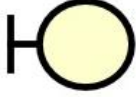

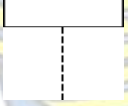

b. Simbol Activity Diagram

	<p><b>Status Awal / Initial</b></p> <p>Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal</p>
	<p><b>Aktivitas/ Activity</b></p> <p>Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.</p>
	<p><b>Percabangan / decision</b></p> <p>Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.</p>
	<p><b>Swimlane</b></p> <p>Menggambarkan pemisahan aktifitas</p>
	<p><b>Status Akhir/ Final</b></p> <p>Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status satu.</p>


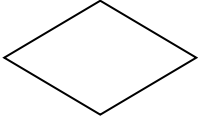

c. Simbol *Class Diagram*

	<p><b>Generalization</b></p> <p>Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).</p>
	<p><b>Nary Association</b></p> <p>Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.</p>
	<p><b>Class</b></p> <p>Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.</p>
	<p><b>Collaboration</b></p> <p>Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor.</p>
	<p><b>Realization</b></p> <p>Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.</p>
	<p><b>Dependency</b></p> <p>Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri.</p>
	<p><b>Association</b></p> <p>Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.</p>

d. Simbol *Sequence Diagram*

	<p><b>Actor</b> Merupakan keterangan yang terkait pada sebuah entitas.</p>
	<p><b>Entity</b> Entitas yang mempunyai atribut memiliki data yang bisa direkam.</p>
	<p><b>Boundary</b> Adalah untuk menghubungkan <i>user</i> dengan sistem.</p>
	<p><b>Control</b> Untuk mengontrol aktifitas – aktifitas.</p>
	<p><b>LifeLine</b> Objek <i>entity</i>, antarmuka yang saling berinteraksi.</p>
	<p><b>Message</b> Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi- informasi tentang aktifitas yang terjadi</p>

e. Simbol *Entity Relation Diagram (ERD)*

	<p><b>Entity</b> Menunjukkan obyek-obyek dasar yang terkait dalam sistem.</p>
	<p><b>Relationship</b> Adalah hubungan yang terjadi antara satu atau lebih entity.</p>
	<p><b>Link</b> Digunakan untuk menghubungkan <i>entity</i> dengan relasi dan <i>entity</i> dengan atribut.</p>

