

SISTEM INFORMASI
PENGELOLAAN RUMAH KOS – KOSAN BERBASIS WEB
(STUDI KASUS KOSAN JUNET)

SKRIPSI

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI



OLEH:

NAMA : MUHAMAD RIDHO RAMADHAN

NIM : 191000017

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2023

INFORMATION SYSTEMS
WEB-BASED KOSAN MANAGEMENT
(CASE STUDY OF KOSAN JUNET)

UNDERGRADUATED THESIS

INFORMATION SYSTEM STUDY PROGRAM



BY :

Name : Muhamad Ridho Ramadhan

Sin : 191000017

FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITY SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2023

SISTEM INFORMASI

PENGELOLAAN RUMAH KOS – KOSAN BERBASIS WEB

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar

SARJANA KOMPUTER

Program Studi Sistem Informasi



OLEH:

MUHAMAD RIDHO RAMADHAN

191000017

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

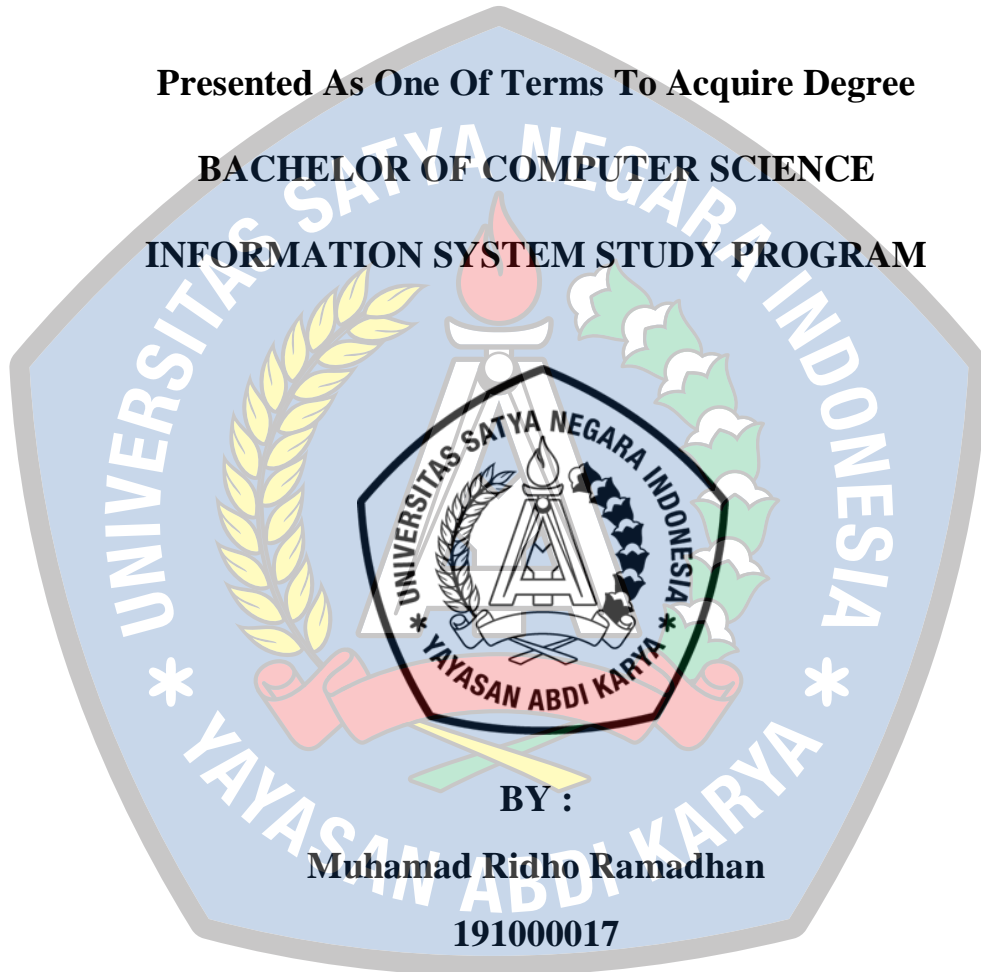
2023

**INFORMATION SYSTEMS
WEB-BASED KOSAN MANAGEMENT**

UNDERGRADUATED THESIS

Presented As One Of Terms To Acquire Degree

**BACHELOR OF COMPUTER SCIENCE
INFORMATION SYSTEM STUDY PROGRAM**



BY :

Muhamad Ridho Ramadhan

191000017

**FACULTY OF ENGINEERING
UNIVERSITY SATYA NEGARA INDONESIA
JAKARTA**

2023

ABSTRAK

internet of things memungkinkan semua kegiatan bisa dibuat secara terkomputerisasi, sehingga memudahkan didalam kelola, usaha kos - kosan merupakan usaha di bidang bisnis jika dikelola dengan baik akan memberikan keuntungan yang maksimal, kelola yang dimaksud disini adalah mengoptimalkan tingkat keterisian kamar agar tingkat keterisian kamar maksimal. unit bisnis ini perlu dibuat suatu website. Web memungkinkan orang untuk mengakses dari segala penjuru manapun baik saat bekerja, belajar, berbelanja, dan berpartisipasi dalam berbagai aktivitas online. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah sistem informasi pengelolaan kosan berbasis web yang dapat membantu penyewa dalam melakukan pemesanan kamar dan memperoleh informasi tentang kamar yang tersedia, serta membantu pemilik kosan dalam kelola keuangan dan administrasi kosan secara efisien. Metode penelitian dibagi menjadi metode pengumpulan data, metode perancangan, metode pengembangan, dan metode evaluasi. Metode pengumpulan data yakni berupa survei, wawancara, observasi, studi pustaka, dan analisis aplikasi sejenis. Metode perancangan dibagi menjadi metode perancangan *User Interface*, dan metode perancangan sistem. Metode pengembangan yang diterapkan adalah metode *waterfall* yang dibagi menjadi *Requirment analysis, design, implementasi, Testing, Maintenance*. Hasil penelitian ini berupa aplikasi berbasis web kosan junet yang dapat mempermudah penyewa dan pemilik kosan untuk pemesanan dan kelola kosan secara efektif.dan menjadi lebih terstruktur, efisien, dan transparan bagi kedua belah pihak. sehingga ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan serta memberikan kemudahan dalam bertransaksi antara penyewa dan pemilik kosan.

Kata Kunci : Kelola, Indekos, web, Waterfall

ABSTRACT

Internet of Things enables all activities to be computerized, making manage more convenient. Running a boarding house business can be highly profitable if managed effectively. The focus of manage in this context is to optimize room occupancy to its maximum potential. To achieve this, establishing a website for the business is essential. A website allows people to access it from anywhere, whether they are working, studying, shopping, or engaging in various online activities. Hence, this research aims to develop a web-based housing manage information system that benefits both tenants and boarding house owners. The system will facilitate room reservations for tenants and provide them with real-time information about available rooms. Additionally, it will assist boarding house owners in efficiently managing finances and administrative tasks. The research methodology encompasses data collection, design, development, and evaluation phases. Data collection involves surveys, interviews, observations, literature reviews, and analysis of similar applications. The design phase encompasses both User Interface and system design methodologies. For development, the chosen approach is the waterfall method, comprising Requirement analysis, design, implementation, Testing, and Maintenance. The outcome of this research will be a web-based application named "Kosan Junet," which will significantly streamline the reservation and manage processes for both tenants and boarding house owners. It will enhance organization, efficiency, and transparency for both parties, ultimately leading to improved service quality and streamlined transactions between tenants and owners.

Keywords: Manage, Boarding House, Web, Waterfall

HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Ridho Ramadhan

Nim : 191000017

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah murni hasil karya sendiri dan seluruh isi skripsi menjadi tanggung jawab saya sendiri. Apabila saya mengutip dari karya orang lain maka saya mencantumkan sumbernya sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia dikenai sanksi pembatalan skripsi ini apabila terbukti melakukan tindakan plagiat (penjiplakan).

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 1 Agustus 2023



Muhamad Ridho Ramadhan
191000017

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

NAMA : Muhamad Ridho Ramadhan

NIM : 191000017

JURUSAN : Sistem Informasi

JUDUL SKRIPSI : Sistem Informasi Pengelolaan Rumah Kos – Kosan
Berbasis Web

TANGGAL UJIAN : 14 Agustus 2023

Jakarta, 14 Agustus, 2023


Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II


(Nurul Chafid, S.Kom., M.Kom.)

(Riama Sibarani, S.Si., M.MSI)

Dekan Fakultas Teknik


(Herhalom Sitorus, ST., M.Kom.)

Ketua Program Studi


(Wawan Kurniawan, S.Kom., M.MSI)

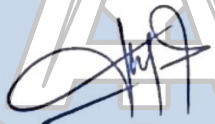
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI
SISTEM INFORMASI PENGELOLAHAN RUMAH
KOS – KOSAN BERBASIS WEB

OLEH :

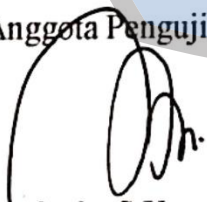
NAMA : Muhamad Ridho Ramadhan
NIM : 191000017

Telah dipertahankan didepan Penguji pada tanggal 14
Agustus 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima


Ketua Penguji / Pembimbing I


(Nurul Chafid, S.Kom., M.Kom)

Anggota Penguji


(Agung Priambodo, S.Kom., M.Kom)

Anggota Penguji


(Kiki Kusumawati, ST., M.MSI)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi ini berjudul “SISTEM INFORMASI PENGELOLAHAN RUMAH KOS – KOSAN BERBASIS WEB” untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Sarjana Strata-1 Jurusan Teknik Sistem Informasi di Universitas Satya Negara Indonesia.

Pada Kesempatan ini dengan tulus dan Ikhlas penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Sihar P.H Sitorus, B.S.B.A., M.B.A selaku Rektor Universitas Satya Negara Indonesia.
2. Bapak Hernalom Sitorus, ST., M.Kom, Selaku Dekan Fakultas Teknik.
3. Bapak Wawan Kurniawan, S.Kom., M.Kom, Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi
4. Bapak Nurul Chafid, S.Kom., M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing Satu yang telah membimbing dan memotivasi penulis dari awal sampai akhir pengerjaan skripsi ini.
5. Ibu Riama Sibarani, S.Si., M.MSI, selaku Dosen Pembimbing dua atas semua bimbingan, dukungan, dan masukan yang telah beliau berikan.

6. Teman teman kantor saya yang selalu mendukung saya dalam mengerjakan skripsi dan Seluruh teman teman saya yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, yang telah tulus ikhlas memberikan doa dan motivasi sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini
7. Semua pihak yang terlibat dalam pembuatan skripsi ini.

Teristimewa Ayah dan Ibu saya yang telah memberikan banyak dukungan baik doa, nasehat, maupun semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai dan mengharapkan kritik dan saran yang mengarah ke perbaikan agar dapat lebih baik lagi. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan maaf jika ada kesalahan dalam penulisan ini.

Jakarta, 1 Agustus 2023

Penulis

Muhamad Ridho Ramadhan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	iii
HALAMAN PERNYATAAN KARYA SENDIRI.....	v
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	vi
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR SIMBOL.....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Bagi Pemilik Kosan.....	4
1.5.2 Bagi Peneliti.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB I- PENDAHULUAN.....	4
BAB II- LANDASAN TEORI.....	5
BAB III-METODE PENULISAN.....	5
BAB IV-ANALISIS HASIL DAN PEMBAHASAN.....	5
BAB V-KESIMPULAN DAN SARAN.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Teori.....	7
2.2.1 Waterfall Model.....	8

2.2.2 HTML.....	10
2.2.3 PHP.....	11
2.2.4 CSS.....	11
2.2.5 MYSQL.....	12
2.2.6 JavaScript.....	13
2.2.7 XAMPP.....	14
2.2.8 Rancangan Bangun Sistem.....	15
2.2.9 Sistem Informasi.....	16
2.2.10 Website.....	16
2.2.11 Kos – kosan.....	17
2.2.12 Penyewaan.....	18
2.2.13 Pembayaran.....	19
2.2.14 Pengaduan.....	19
2.2.15 Cash flow.....	20
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	22
3.1 Profil Umum Instansi.....	22
3.2 Metode Pengumpulan Data.....	23
3.3 Analisa Sistem Berjalan.....	24
3.4 Metode Analisa Sistem.....	27
3.5 Analisa Usulan Sistem.....	27
3.6 Analisa Kebutuhan Sistem.....	30
3.7 Kerangka Berpikir.....	30
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....	33
4.1 Perancangan Sistem.....	33
4.2 Use Case Diagram.....	33
4.2.1 Use Case Diagram.....	34
4.2.2 Class Diagram.....	35
4.2.3 Activity Diagram.....	35
4.2.4 SQUENCE DIAGRAM.....	58

4.3 Perancangan User Interface	77
4.3.1. Rancangan Layar Pendaftar Akun.....	77
4.3.2. Rancangan Layar Login.....	78
4.3.3. Rancangan Layar Home	79
4.3.4. Rancangan Layar Profil Umum Kosan.....	80
4.3.5. Rancangan Layar Menu Kamar	81
4.3.6. Rancangan Layar Saat Menyewa Kamar.....	82
4.3.7. Rancangan Layar Melakukan Booking Kamar	83
4.3.8. Rancangan Layar Reservasi Kamar.....	84
4.3.9. Rancangan Layar Pengaduan Kamar.....	85
4.3.10. Rancangan Layar Admin Login.....	86
4.3.11. Rancangan Layar Tampilan Home Admin	87
4.3.12. Rancangan Layar Fitur Master Data.....	88
4.3.13. Rancangan Layar Admin Reservasi	89
4.3.14. Rancangan Layar Fitur Laporan.....	90
4.3.15. Rancangan Layar Laporan Data Keuangan	91
4.3.16. Rancangan Layar Tampilan Home Pemilik.....	92
4.5 Hasil dan Implementasi	93
4.4.1 Penyewa.....	93
4.4.2 Admin	102
4.4.3 Pemilik.....	109
4.5 Evaluasi Sistem (Testing).....	109
4.5 Penerapan Program dan Pemeliharaan	115
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
5.1. Kesimpulan.....	117
5.2. Saran.....	117
DAFTAR PUSTAKA	119
DAFTAR LAMPIRAN.....	122

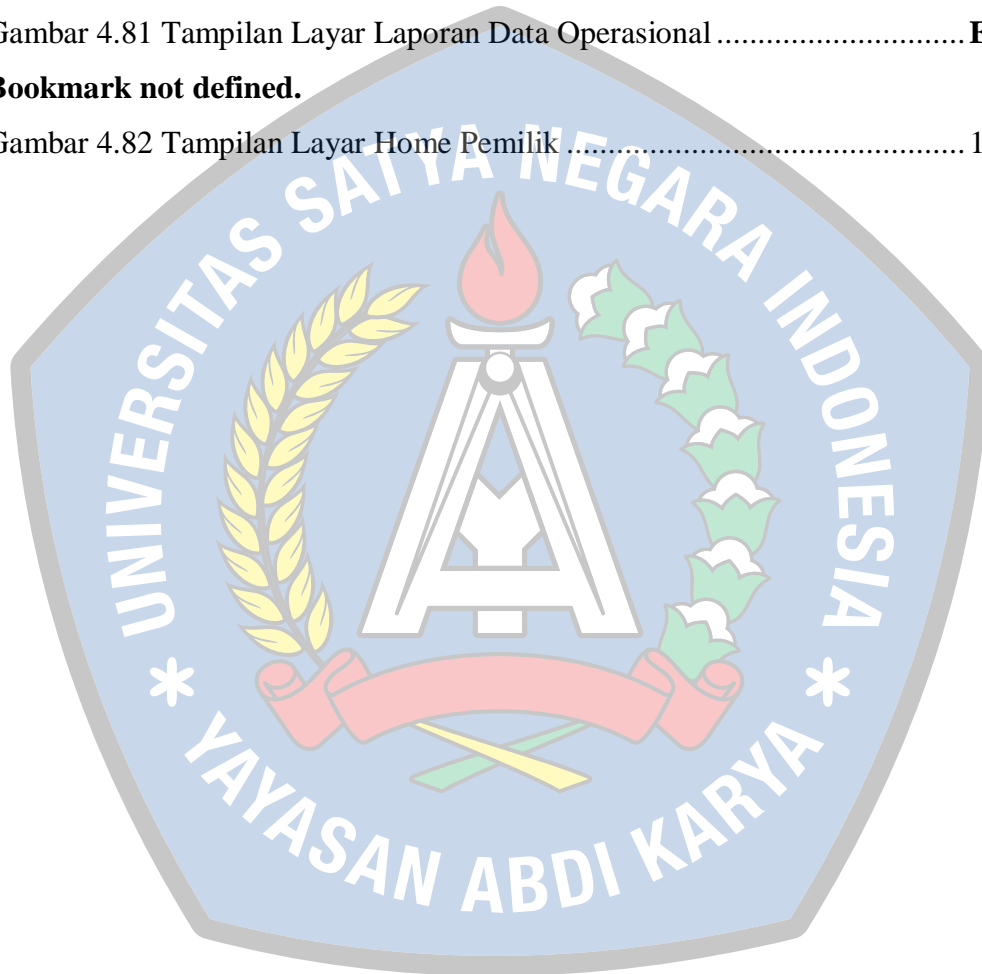
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Waterfall	10
Gambar 3.1 Wawancara dengan pengurus Kos – Kosan	23
Gambar 3.2 FlowMap Analisa Sistem Berjalan	26
Gambar 3.3 FlowMap Sistem Usulan	28
Gambar 3.4 FlowMap Sistem Usulan	29
Gambar 3. 5 Kerangka Berpikir	32
Gambar 4.1 Use Case Diagram	34
Gambar 4.2 Class Diagram Website Kosan Junet	35
Gambar 4. 3 Activity Digram Mendaftar Akun	36
Gambar 4.4 Activity Digram Melakukan Login	37
Gambar 4.5 Activity Diagram Logout	38
Gambar 4.6 Activity Diagram Profil Umum Kosan	39
Gambar 4. 7 Activity Diagram Melihat View Detail Kamar	39
Gambar 4.8 Activity Diagram Booking Kamar	40
Gambar 4.9 Activity Diagram Admin Login	41
Gambar 4. 10 Activity Diagram Data Admin	42
Gambar 4.11 Activity Diagram Data Reservasi	43
Gambar 4.12 Activity Diagram Data Bank	44
Gambar 4.13 Activity Diagram Data Booking	45
Gambar 4.14 Activity Diagram Data Kamar	46
Gambar 4.15 Activity Diagram Data Kategori.....	47
Gambar 4.16 Activity Diagram Data Komentar.....	48
Gambar 4. 17 Activity Diagram Data Pelanggan	49
Gambar 4.18 Activity Diagram Data Profil	50
Gambar 4. 19 Activity Diagram Data Pengaduan	51
Gambar 4.20 Activity Diagram Data Operasional	52

Gambar 4.21 Activity Diagram Laporan Data Booking	53
Gambar 4.22 Activity Diagram Laporan Data Pelanggan	54
Gambar 4.23 Activity Diagram Laporan Data Reservasi	55
Gambar 4. 24 Activity Diagram Laporan Data Keuangan.....	56
Gambar 4. 25 Activity Diagram Laporan Data Operasional.....	57
Gambar 4.26 Squence Diagram Register	58
Gambar 4.27 Squence Diagram Login Penyewa.....	59
Gambar 4.28 Squence Diagram Login Admin	60
Gambar 4.29 Squence Diagram Booking Kamar	61
Gambar 4.30 Squence Konfirmasi Pembayaran.....	62
Gambar 4.31 Squence Diagram Data Admin	63
Gambar 4. 32 Squence Diagram Data Reservasi.....	64
Gambar 4.33 Squence Diagram Data Bank	65
Gambar 4.34 Squence Diagram Data Booking	66
Gambar 4.32 Squence Diagram Data Kategori.....	67
Gambar 4.33 Squence Diagram Data Komentar.....	68
Gambar 4.35 Squence Diagram Data Pelanggan.....	69
Gambar 4. 36 Squence Diagram Data Profil.....	70
Gambar 4.37 Squence Diagram Data Pengaduan.....	71
Gambar 4.38 Squence Diagram Data Operasional	72
Gambar 4.39 Squence Diagram Laporan Data Booking.....	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 4.40 Squence Diagram Laporan Data Pelanggan.....	73
Gambar 4.41 Squence Diagram Laporan Data Reservasi.....	74
Gambar 4.42 Squence Diagram Laporan Data Keuangan	75
Gambar 4.43 Squence Diagram Laporan Data Keuangan	76
Gambar 4.44 Rancangan Layar Pendaftaran Akun	77
Gambar 4.45 Rancangan Layar Login	78
Gambar 4. 46 Rancangan Layar Home	79

Gambar 4.47 Rancangan Layar Profil Umum Kosan	80
Gambar 4.48 Rancangan Layar Menu Kamar	81
Gambar 4.49 Rancangan Layar Menyewa Kamar	82
Gambar 4.50 Rancangan Layar Melakukan Boking Kamar	83
Gambar 4.51 Rancangan Layar Reservasi Kamar	84
Gambar 4.52 Rancangan Layar Pengaduan Kamar	85
Gambar 4.53 Rancangan Layar Admin Login	86
Gambar 4.54 Rancangan Layar Tampilan Home Admin	87
Gambar 4. 55 Rancangan Layar Profil Umum Kosan	88
Gambar 4.56 Rancangan Layar Admin Reservasi.....	89
Gambar 4.57 Rancangan Layar Fitur Laporan	90
Gambar 4.58 Rancangan Layar Laporan Data Keuangan.....	91
Gambar 4. 59 Rancangan Layar Home Pemilik	92
Gambar 4.60 Halaman Pendaftaran Akun	93
Gambar 4.61 Tampilan Layar Login	94
Gambar 4.62 Tampilan Layar Pendaftaran Akun.....	95
Gambar 4.63 Tampilan Layar Home Kosan Junet	96
Gambar 4.64 Tampilan Layar Melihat Menu Kamar	97
Gambar 4.65 Tampilan Layar Saat Ingin Menyewa Kamar	98
Gambar 4.66 Tampilan Layar Saat Ingin Booking Kamar	99
Gambar 4.67 Tampilan Layar Halaman Reservasi.....	99
Gambar 4.68 Tampilan Halaman Saat Ingin Melakukan Transaksi.....	100
Gambar 4.69 Tampilan Layar Pengaduan Kamar	101
Gambar 4.70 Tampilan Layar Login Admin.....	102
Gambar 4.71 Tampilan Layar Home Admin.....	103
Gambar 4.72 Tampilan Layar Fitur Master Data	103
Gambar 4.73 Tampilan Layar Admin Data Reservasi.....	104
Gambar 4.74 Tampilan Layar Fitur Laporan	105
Gambar 4.75 Tampilan Layar Data Keuangan.....	105

Gambar 4.76 Tampilan Layar Menu Logout.....	106
Gambar 4.77 Tampilan Layar Laporan Data Booking	106
Gambar 4.78 Tampilan Layar Laporan Data Pelanggan.....	107
Gambar 4.79 Tampilan Layar Laporan Data Reservasi.....	107
Gambar 4.80 Tampilan Layar Laporan Data Keuangan	108
Gambar 4.81 Tampilan Layar Laporan Data Operasional	Error!
Bookmark not defined.	
Gambar 4.82 Tampilan Layar Home Pemilik	109






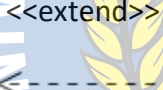

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 pengujian Blackbox Testing 110






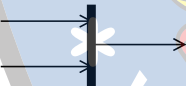
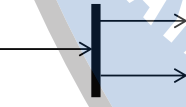
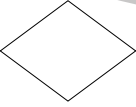


DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Use Case Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Actor</i>	Entitas yang berinteraksi dengan sistem.
3		<i>Generalization</i>	Satu <i>actor</i> atau <i>use case</i> merupakan generalisasi dari yang lain.
4		<i>Include</i>	Satu <i>use case</i> termasuk bagian dari <i>use case</i> lain.
5		<i>Extend</i>	Satu <i>use case</i> dapat diperluas dengan <i>use case</i> lain.
6		<i>Association</i>	Hubungan antara <i>actor</i> dengan <i>use case</i> .






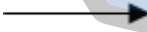
2. Simbol Activity Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Activity</i>	Menyatakan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Control Flow</i>	Menunjukkan urutan eksekusi.
3		<i>Object Flow</i>	Menunjukkan aliran objek dari sebuah action atau <i>activity</i> ke action.
4		<i>Start Point</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diawali.
5		<i>End Point</i>	Menyatakan bahwa sebuah objek dibentuk atau diakhiri.
6		<i>Join</i>	Menyatakan untuk menggabungkan kembali <i>activity</i> atau action yang parallel.
7		<i>Fork</i>	Menyatakan untuk memecah <i>behavior</i> menjadi <i>activity</i> atau action yang parallel.
8		<i>Decision</i>	Menunjukkan penggambaran suatu keputusan/tindakan yang harus di ambil pada kondisi tertentu.

3. Simbol *Class Diagram*

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Package</i>	Sebuah bungkus dari satu atau lebih <i>class</i> .
2		<i>Class</i>	Kelas pada struktur sistem.
3		<i>Interface</i>	Sama dengan konsep antar muka dalam pemrograman berorientasi objek.
4		<i>Association</i>	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan multiplicity.
5		<i>Directed association</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain.
6		<i>Generalization</i>	Relasi antar kelas dengan makna generalisasi spesialisasi (umum khusus).
7		<i>Dependency</i>	Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
8		<i>Aggregation</i>	Relasi antar kelas dengan makna semua bagian (<i>whole-part</i>).

4. Simbol Sequence Diagram

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>An Actor</i>	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan kegiatan yang akan dilakukan.
3		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah penggambaran dari <i>form</i> .
4		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.
5		<i>A focus of control</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya sebuah <i>message</i> (pesan).
6		<i>A line of life</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi – informasi tentang aktifitas yang terjadi.