



LAPORAN SKRIPSI

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN RESERVASI, PELAYANAN DAN PEMBAYARAN KAMAR HOTEL BERBASIS WEB PADA HOTEL PROLIMAN KUDUS

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan
Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik
Universitas Muria Kudus

Disusun Oleh :

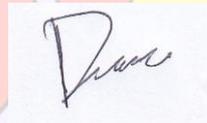
Nama : Deni Syaiful Anam
Nim : 2011-53-099
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS
KUDUS
2015**

HALAMAN PERSETUJUAN

Nama : Deni Syaiful Anam
NIM : 2011-53-099
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Reservasi,
Pelayanan Dan Pembayaran Kamar Hotel
Berbasis Web Pada Hotel Proliman Kudus
Pembimbing Utama : Eko Darmanto, S.Kom M.Cs
Pembimbing Pembantu : Noor Latifah, M.Kom
Dilaksanakan : Semester ganjil tahun 2014/2015

Kudus, 3 Maret 2015
Yang mengusulkan



Deni Syaiful Anam

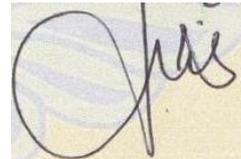
Menyetujui:

Pembimbing Utama



Eko Darmanto, S.Kom M.Cs

Pembimbing Pembantu



Noor Latifah, M.Kom

HALAMAN PENGESAHAN

Nama : Deni Syaiful Anam
NIM : 2011-53-099
Judul Skripsi : Sistem Informasi Manajemen Reservasi,
Pelayanan Dan Pembayaran Kamar Hotel
Berbasis Web Pada Hotel Proliman Kudus
Pembimbing Utama : Eko Darmanto, S.Kom M.Cs
Pembimbing Pembantu : Noor Latifah, M.Kom

Telah diujikan pada ujian sarjana, tanggal 22 Desember 2015
dan dinyatakan LULUS

Kudus, 22 Desember 2015

Ketua Penguji



Arif Setiawan, S.Kom M.Cs

Anggota Penguji I



Eko Darmanto, S.Kom M.Cs

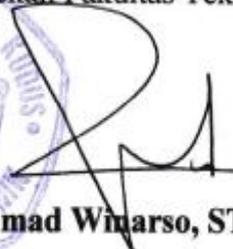
Anggota Penguji II



Wiwit Agus Triyanto, M.Kom

Mengetahui :

Dekan Fakultas Teknik



Rochmad Wimarso, ST, MT

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Deni Syaiful Anam
NIM : 2011-53-099
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Sistem Informasi Manajemen Reservasi, Pelayanan dan Pembayaran Kamar Hotel Berbasis Web Pada Hotel Proliman Kudus”**.

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak Universitas Muria Kudus berhak menyimpan, mengalih-media atau *bentuk*-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (*database*), untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muria Kudus, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Kudus, 3 Maret 2015
Yang menyatakan,



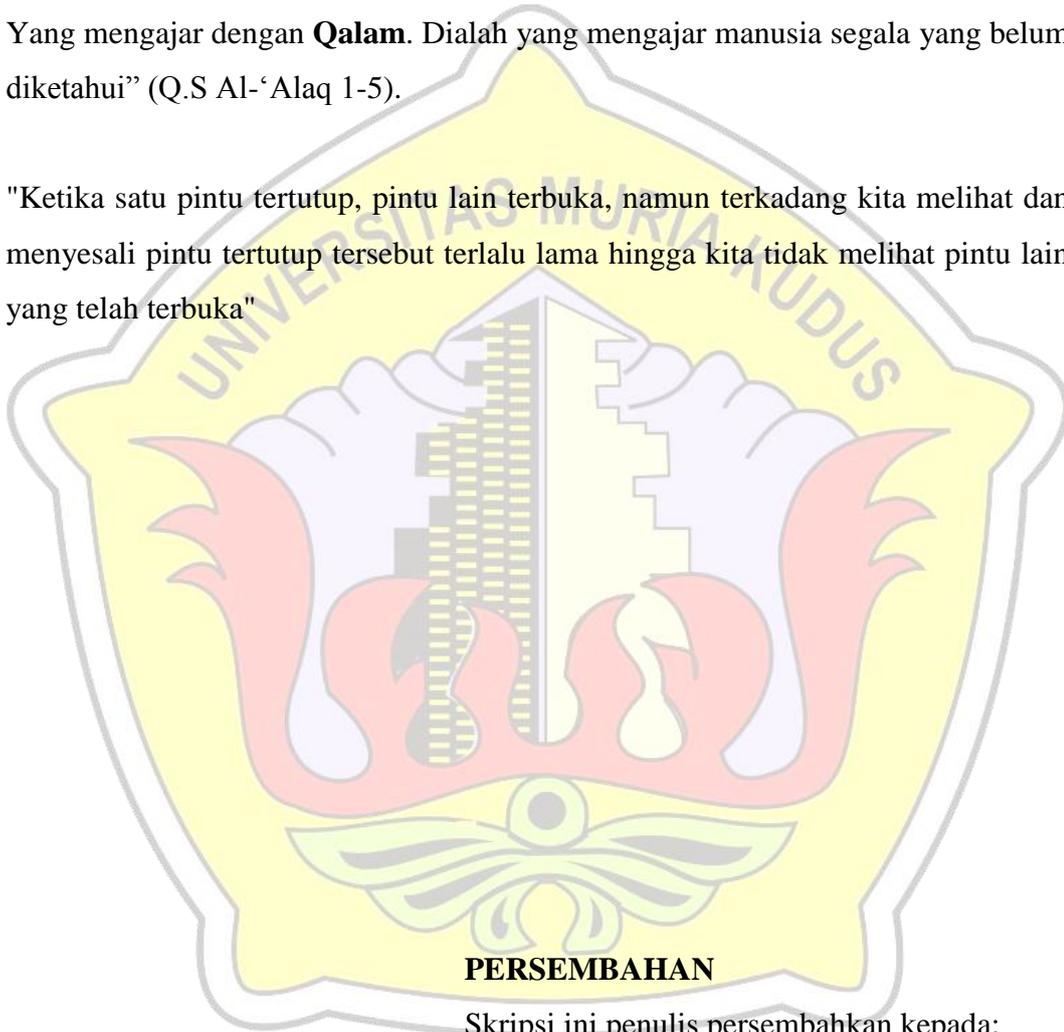
Deni Syaiful Anam

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“Bacalah dengan nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segunmpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar dengan **Qalam**. Dialah yang mengajar manusia segala yang belum diketahui” (Q.S Al-‘Alaq 1-5).

"Ketika satu pintu tertutup, pintu lain terbuka, namun terkadang kita melihat dan menyesali pintu tertutup tersebut terlalu lama hingga kita tidak melihat pintu lain yang telah terbuka"



PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan kepada:

1. Ibu dan Bapakku
2. Keluarga ku
3. Teman-teman ku
4. Almamater UMK

RINGKASAN

Laporan skripsi dengan judul “Sistem Informasi Manajemen Reservasi, Pelayanan dan Pembayaran Kamar Hotel Berbasis Web Pada Hotel Proliman Kudus” telah dilaksanakan dengan tujuan untuk menghasilkan suatu sistem yang dapat menangani permasalahan yang terjadi dalam menangani transaksi pemesanan yang masih manual. Sistem yang dibuat ini menghasilkan sistem informasi untuk mempermudah pemesanan kamar, serta melakukan pembayaran

Sistem ini dirancang dengan menggunakan pemodelan UML. Sedangkan bahasa pemrograman yang digunakan adalah php dan *database* MySQL. Sistem ini diharapkan mampu menjadi sarana dalam memudahkan transaksi pada pemilik hotel dan dapat menghasilkan laporan yang berguna bagi pemilik usaha.

Kata Kunci : Sistem, Informasi, Pemesanan, Pembayaran

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena dengan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya, skripsi yang berjudul Sistem Informasi Manajemen Reservasi, Pelayanan dan Pembayaran Kamar Hotel Berbasis Web Pada Hotel Proliman Kudus

Telah selesai disusun. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Suparoyo, SH.MS. selaku pembantu Rektor Satu Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Rochmad Winarso, ST, MT. Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak R. Rhoedy Setiawan, M. Kom. Selaku Ka.Progdi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Eko Darmanto, S.Kom M.Cs. Selaku Pembimbing Utama, yang telah meluangkan waktunya, memberikan banyak bimbingan, masukan, dan pengesahan kepada penulis.
5. Ibu Noor Latifah M.Kom. Selaku Pembimbing Pembantu, yang telah meluangkan waktunya, memberikan banyak bimbingan, masukan, dan pengesahan kepada penulis.
6. Ibu dan Bapak tercinta yang telah memberikan penulis motivasi, semangat, nasehat, do'a kepada penulis sampai akhir penyusunan skripsi ini.
7. Teman-teman, asdos, senior, seangkatan, seluruh rekan-rekan sistem informasi, dan seluruh rekan-rekan lainnya yang juga memberikan dukungan serta berbagai ilmu yang didapat oleh penulis tak akan terlupakan.
8. Seluruh staf karyawan dan dosen – dosen di Universitas Muria Kudus yang telah memberikan banyak ilmu dan kenangan yang berharga bagi penulis.

9. Serta berbagai pihak yang tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa perkembangan teknologi akan selalu bertambah maju seiring dengan bertambahnya waktu, begitu pula dengan ilmu pengetahuan yang terus berkembang. Oleh karena itu, penulis menyadari masih kurang sempurnanya dalam pembuatan skripsi ini dan penulis berharap agar nantinya dapat dikembangkan serta bisa lebih bermanfaat. Amin.



Kudus, 3 Maret 2015

Penulis

Deni Syaiful Anam

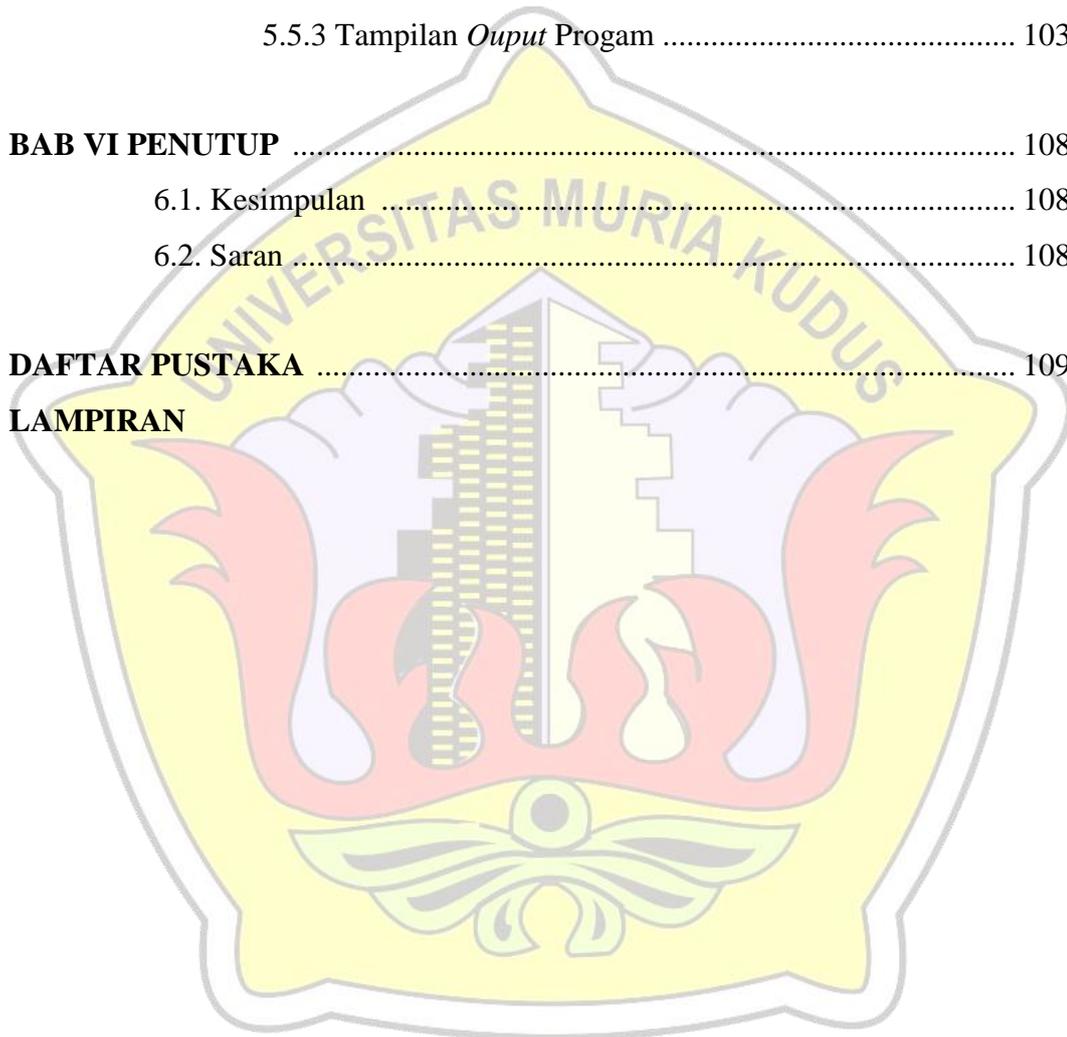
DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN SURAT PUBLIKASI	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
RINGKASAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Skripsi	3
1.5. Manfaat Skripsi	2
1.6. Tinjauan Pustaka	3
1.7. Metodologi Penelitian	6
1.7.1. Objek Penelitian	6
1.8. Metode Penelitian Data	7
1.8.1 Sumber Data Primer	7
1.8.2 Sumber Data Sekunder	7
1.8.3 Metode Pengembangan Perangkat Lunak	8
1.9 Sistematika Penulisan	9

BAB II LANDASAN TEORI	11
2.1 Pengertian Sistem Informasi Manajemen.....	11
2.2 Pengertian Reservasi.....	11
2.3 Pengertian Pelayanan	12
2.4 Pengertian Pembayaran	12
2.5 Pengertian Web	12
2.6 Analisa dan Perancangan Sistem.....	12
2.6.1 Analisa Sistem	12
2.6.2 Alat Bantu Dalam Sistem Informasi.....	12
2.7 UML (<i>Unified Modelling Language</i>)	14
2.8 Sekilas Tentang Diagram-diagram UML	14
2.8.1 Diagram Use Case Bisnis	14
2.8.2 Diagram Use Case	15
2.8.3 Diagram Aktivitas	16
2.8.4 Diagram Sekuensial.....	17
2.8.5 Diagram Kelas	18
2.8.6 Diagram <i>Statechart</i>	19
2.9 Perancangan Basis Data	20
2.9.1 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	20
BAB III TINJAUAN UMUM OBYEK PENELITIAN	22
3.1. Sekilas Tentang Hotel Proliman Kudus	22
3.2. Lokasi Hotel Proliman Kudus	23
3.3. Struktur Organisasi	24
3.4. Job Description	25
3.5. Analisa Sistem Yang Berjalan	27
3.5.1 Narasi Sistem <i>Check In</i> Yang Berjalan Di Hotel Proliman Kudus ..	27

3.5.2 FOD Sistem <i>Check In</i> Yang Berjalan Di Hotel Proliman Kudus	28
3.5.3 Narasi Sistem <i>Check Out</i> Yang Berjalan Di Hotel Proliman Kudus ..	29
3.5.4 FOD Sistem <i>Check Out</i> Yang Berjalan Di Hotel Proliman Kudus	30
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN	31
4.1 Analisa Sistem	31
4.2 Analisa Masalah	31
4.2.1 Analisa Kebutuhan Data dan Informasi	31
4.2.2 Analisa Kebutuhan Sistem untuk Perancangan	32
4.2.2 Analisa Aktor Sistem	32
4.3. Perancangan Sistem	32
4.3.1. Pemodelan Proses	33
4.3.3.1 Bisnis Sistem	33
4.3.3.2 <i>Use Case</i> Sistem	33
4.3.3.3 Analisa <i>Class Diagram</i>	46
4.3.3.4 <i>Sequence Diagram</i>	49
4.3.3.5 <i>Activity Diagram</i>	58
4.3.3.6 <i>Statechart Diagram</i> ..	66
4.4 Perancangan Basis Data	75
4.4.1 Pemodelan Data	75
4.4.4.1 <i>ERD</i>	75
4.4.4.2 Transformasi <i>ERD</i>	77
4.4.4.3 Struktur Tabel	78
4.5 Relasi Tabel ..	82
4.6 Desain Input dan Outoput	82
BAB V PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI	90
5.1 Bataan Implementasi	90

5.2 Implementasi Layar Antarmuka(Interface).....	90
5.3 Pengujian Progam dan Analisa	90
5.4 Kriteria Pengujian	91
5.5 Tampilan Progam	91
5.5.1 Tampilan Menu Awal Progam	91
5.5.2 Tampilan <i>From Data</i>	93
5.5.3 Tampilan <i>Ouput</i> Progam	103
BAB VI PENUTUP	108
6.1. Kesimpulan	108
6.2. Saran	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Simbol Bagan Alir Dokumen.....	13
Tabel 2.2	: Notasi <i>Diagram Use Case</i> Bisnis.....	15
Tabel 2.3	: Notasi <i>Diagram Use Case</i>	16
Tabel 2.4	: Notasi Diagram Aktivitas.....	17
Tabel 2.5	: Notasi <i>Diagram Sekuensial</i>	18
Tabel 2.6	: Notasi <i>Diagram Kelas</i>	19
Tabel 2.7	: Notasi <i>Statechart Diagram</i>	20
Tabel 2.8	: Notasi (Diagram E-R).....	21
Tabel 4.1	: Proses Bisnis Use Case Sistem	33
Tabel 4.2	: Proses Use Case Sistem	35
Tabel 4.3	: Deskripsi <i>Use Case</i> Mendaftar <i>Member</i>	37
Tabel 4.4	: Deskripsi Melakukan Pemesanan	38
Tabel 4.5	: Deskripsi Memilih Kamar.....	39
Tabel 4.6	: Deskripsi Konfirmasi Pembayaran	39
Tabel 4.7	: Deskripsi Konfirmasi <i>Checkin</i>	40
Tabel 4.8	: Deskripsi Kelola Pemesanan	41
Tabel 4.9	: Deskripsi Kelola Kamar	42
Tabel 4.10	: Deskripsi Kelola <i>Guest</i>	43
Tabel 4.11	: Deskripsi Kelola <i>General Manager</i>	44
Tabel 4.12	: Deskripsi Laporan Pemesanan	45
Tabel 4.13	: Struktur Tabel <i>User</i>	78
Tabel 4.14	: Struktur Tabel <i>Guest</i>	79
Tabel 4.15	: Struktur Tabel Pemesanan	79
Tabel 4.16	: Struktur Tabel Pembayaran	80
Tabel 4.17	: Struktur Tabel Rekening Bank.....	80
Tabel 4.18	: Struktur Tabel Kamar	81
Tabel 4.19	: Struktur Tabel Fasilitas Kamar ..	81
Tabel 4.20	: Struktur Tabel Fasilitas ..	81



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	: Peta Lokasi Hotel Proliman Kudus	23
Gambar 3.2	: Struktur Organisasi Hotel Proliman	24
Gambar 3.3	: <i>Flow Of Document Check In</i> Yang Sedang Berjalan.....	28
Gambar 3.4	: <i>Flow Of Document Check Out</i> Yang Sedang Berjalan	30
Gambar 4.1.	: <i>Use Case</i> Bisnis.....	34
Gambar 4.2.	: <i>Use Case</i> Diagram.....	36
Gambar 4.3.	: <i>Class Registrasi</i>	46
Gambar 4.4.	: <i>Class Guest</i>	46
Gambar 4.5.	: <i>Class Pemesanan</i>	47
Gambar 4.6.	: <i>Class Pembayaran</i>	47
Gambar 4.7.	: <i>Class Rekening Bank</i>	47
Gambar 4.8	: <i>Class Kamar</i>	48
Gambar 4.9.	: <i>Class Fasilitas Kamar</i>	48
Gambar 4.10.	: <i>Class Laporan Pemesanan</i>	48
Gambar 4.11.	: <i>Class</i> Diagram	49
Gambar 4.12.	: <i>Sequence</i> Diagram Data <i>Registrasi</i>	50
Gambar 4.13.	: <i>Sequence</i> Diagram Data <i>Pemesanan</i>	51
Gambar 4.14.	: <i>Sequence</i> Diagram <i>Konfirmasi Pemesanan</i>	52
Gambar 4.15.	: <i>Sequence</i> Diagram Data <i>Kamar</i>	53
Gambar 4.16.	: <i>Sequence</i> Diagram Data <i>Fasilitas Kamar</i>	54
Gambar 4.17.	: <i>Sequence</i> Diagram Data <i>Guest</i>	55
Gambar 4.18	: <i>Sequence</i> Diagram Data <i>General Manager</i>	56
Gambar 4.19.	: <i>Sequence</i> Diagram <i>Laporan Pemesanan</i>	57
Gambar 4.20.	: <i>Activity</i> Diagram Data <i>Registrasi</i>	58
Gambar 4.21.	: <i>Activity</i> Diagram Data <i>Pemesanan</i>	59
Gambar 4.22.	: <i>Activity</i> Diagram Data <i>Konfirmasi Pemesanan</i>	60

Gambar 4.23.	: <i>Activity Diagram</i> Data Kamar.....	61
Gambar 4.24.	: <i>Activity Diagram</i> Data Fasilitas Kamar.....	62
Gambar 4.25.	: <i>Activity Diagram</i> Data <i>Guest</i>	63
Gambar 4.26.	: <i>Activity Diagram</i> Data <i>General Manager</i>	64
Gambar 4.27.	: <i>Activity Diagram</i> Laporan Pemesanan	65
Gambar 4.28.	: <i>Statechart Diagram</i> Regritrasi	66
Gambar 4.29.	: <i>Statechart Diagram</i> Tambah Data Pemesanan	66
Gambar 4.30.	: <i>Statechart Diagram</i> Edit Data Pemesanan.....	67
Gambar 4.31.	: <i>Statechart Diagram</i> Hapus Data Pemesanan	67
Gambar 4.32.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Konfirmasi Pemesanan	68
Gambar 4.33.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Tambah Data Kamar.....	68
Gambar 4.34.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Edit Data Kamar	69
Gambar 4.35.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Hapus Data Kamar.....	69
Gambar 4.36.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Tambah Data Fasilitas Kamar	70
Gambar 4.37.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Edit Data Fasilitas Kamar	70
Gambar 4.38.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Hapus Data Fasilitas Kamar.....	71
Gambar 4.39.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Tambah Data <i>Guest</i>	71
Gambar 4.40.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Edit Data <i>Guest</i>	72
Gambar 4.41.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Hapus Data <i>Guest</i>	72
Gambar 4.42.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Tambah Data <i>General Manager</i>	73
Gambar 4.43.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Edit Data <i>General Manager</i>	73
Gambar 4.44.	: <i>Statechart Diagram</i> Data Hapus Data <i>General Manager</i>	74
Gambar 4.45	: <i>Statechart Diagram</i> Data Cetak Data Laporan Pemesanan	74
Gambar 4.46	: Identifikasi Identitas <i>ERD</i>	75
Gambar 4.47	: Atribut <i>Primary Key</i> Entitas <i>ERD</i>	75
Gambar 4.48	: Himpunan Entitas, Relasi dan <i>Foreign-Key</i>	75
Gambar 4.49.	: Kardinalitas <i>ERD</i>	76
Gambar 4.50.	: <i>Entity Relationship Diagram</i>	76
Gambar 4.51	: Transformasi registrasi dan <i>guest</i>	77
Gambar 4.52	: Transformasi <i>guest</i> dan pemesanan	77

Gambar 4.53	: Transformasi pemesanan dan kamar ...	77
Gambar 4.54	: Transformasi kamar dan fasilitas kamar ...	77
Gambar 4.55	: Transformasi pemesanan dan pembayaran ...	78
Gambar 4.56	: Relasi Tabel ...	82
Gambar 4.57	: Desain <i>Form Login</i> ...	83
Gambar 4.58	: Desain <i>Form Home</i> ...	83
Gambar 4.59	: Desain Halaman Utama <i>Admin</i> ...	84
Gambar 4.60	: Desain Halaman Data Fasilitas ...	84
Gambar 4.61	: Desain Halaman Data Kamar ...	85
Gambar 4.62	: Desain Halaman Pemesanan Kamar ...	85
Gambar 4.63	: Desain Halaman Tampil Data <i>Guest</i> ...	86
Gambar 4.64	: Desain Halaman Tampil Data <i>User</i> ...	86
Gambar 4.65	: Desain Tampil Laporan Data <i>Guest</i> ...	87
Gambar 4.66	: Desain Tampil Laporan Data <i>User</i> ...	87
Gambar 4.67	: Desain Tampil Laporan Data Pemesanan ...	88
Gambar 5.1	: Tampilan <i>Form Menu Login</i> ...	90
Gambar 5.2	: Tampilan Tampilan <i>Coding Progam Form Menu Login</i> ...	90
Gambar 5.3	: Tampilan Tampilan <i>Form Menu Utama</i> ...	91
Gambar 5.4	: Tampilan <i>Coding Progam Form Menu Utama</i> ...	91
Gambar 5.5	: Tampilan <i>Form Data User</i> ...	92
Gambar 5.6	: Tampilan <i>Coding Form Data User</i> ...	92
Gambar 5.7	: Tampilan <i>Form Data Guest</i> ...	93
Gambar 5.8	: Tampilan <i>Coding Form Data Guest</i> ...	93
Gambar 5.9	: Tampilan <i>Form Data Fasilitas</i> ...	94
Gambar 5.10	: Tampilan <i>Coding Form Data Fasilitas</i> ...	94
Gambar 5.11	: Tampilan <i>Form Data Kamar</i> ..	95
Gambar 5.12	: Tampilan <i>Coding Form Data Kamar</i> ...	95
Gambar 5.13	: Tampilan <i>Form Data Pemesenan Kamar</i> ...	96
Gambar 5.14	: Tampilan <i>Coding Form Data Pemesenan Kamar</i> ...	96
Gambar 5.15	: Tampilan <i>Form Data Daftar Pemesenan</i> ...	97

Gambar 5.16	:	Tampilan <i>Form</i> Data Daftar Pemesenan...	97
Gambar 5.17	:	Tampilan <i>Form</i> Data Registrasi	98
Gambar 5.18	:	Tampilan <i>Coding Form</i> Data Registrasi	98
Gambar 5.19	:	Tampilan <i>Form</i> Data Rekening Pembayaran	99
Gambar 5.20	:	Tampilan <i>Coding Form</i> Data Rekening Pembayaran...	99
Gambar 5.21	:	Tampilan <i>Form</i> Data Lokasi	100
Gambar 5.22	:	Tampilan <i>Coding Form</i> Data Rekening Pembayaran ..	100
Gambar 5.23	:	Tampilan <i>Form</i> Data <i>Gallery</i>	101
Gambar 5.24	:	Tampilan <i>Coding Form</i> Data <i>Galery</i>	101
Gambar 5.25	:	Tampilan <i>Form</i> Laporan Data Fasilitas	102
Gambar 5.26	:	Tampilan <i>Coding Form</i> Laporan Data Fasilitas	102
Gambar 5.27	:	Tampilan <i>Form</i> Laporan Data Kamar Hotel ...	103
Gambar 5.28	:	Tampilan <i>Coding Form</i> Laporan Kamar Hotel ...	103
Gambar 5.29	:	Tampilan Laporan Data Pemesenan Kamar	104
Gambar 5.30	:	Tampilan <i>Coding</i> Laporan Data Pemesenan Kamar	104
Gambar 5.31	:	Tampilan Laporan Data <i>Guest</i>	105
Gambar 5.32	:	Tampilan Laporan Data <i>Guest</i>	105
Gambar 5.33	:	Tampilan Laporan Data <i>User</i>	106
Gambar 5.34	:	Tampilan Laporan Data <i>User</i>	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Buku Konsultasi Skripsi

Lampiran 2 : Surat Balasan dari Catering Kumaidi

Lampiran 3 : Biografi Penulis

