

**PENGEMBANGAN SISTEM *SELF-SERVICE RESERVATION*
PADA EVERYDAY SMART HOTEL MALANG MENGGUNAKAN
CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)
OPERASIONAL MODUL *SALES FORCE AUTOMATION* DAN
*SERVICE AUTOMATION***

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun oleh:
Farhan Ishami
NIM: 1351504001111078



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2017

PENGESAHAN

PENGEMBANGAN SISTEM *SELF-SERVICE RESERVATION* PADA EVERYDAY SMART HOTEL
MALANG MENGGUNAKAN *CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM)* OPERASIONAL
MODUL *SALES FORCE AUTOMATION* DAN *SERVICE AUTOMATION*

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Komputer

Disusun Oleh :
Farhan Ishami
1351504001111078

Skripsi ini telah diuji dan dinyatakan lulus pada
02 Agustus 2017
Telah diperiksa dan disetujui oleh:

Dosen Pembimbing I

Retno Indah Rokhmawati., S.Pd., M.Pd.

NIK: 201609 900917 2 001

Dosen Pembimbing II

Mochamad Chandra Saputra., S.Kom.,
M.Eng

NIK: 201609 860106 1 001

Mengetahui
Ketua Jurusan Sistem Informasi



Dr. Eng. Herman Tolle, S.T., M.T.

NIP: 19740823 200012 1 001

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa sepanjang pengetahuan saya, di dalam naskah skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang telah saya peroleh (sarjana) dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku (UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 25 ayat 2 dan Pasal 70).

Malang, 02 Agustus 2017



Farhan Ishami

NIM: 135150400111078

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan berkat yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem *Self-service Reservation* Pada Everyday Smart Hotel Malang Menggunakan *Customer Relationship Management (CRM)* Operasional Modul *Sales Force Automation* dan *Service Automation*” ini.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat bagi penulis dalam memperoleh gelar sarjana komputer. Melalui skripsi ini penulis mendapatkan banyak pelajaran baru yang tidak didapatkan di bangku perkuliahan. Belajar menghadapi permasalahan dan mengatasinya. Semua ini tidak luput dari dukungan dan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Bapak Wayan Firdaus Mahmudy, S.Si, M.T, Ph.D selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Brawijaya
2. Bapak Herman Tolle, Dr.Eng., ST., MT selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.
3. Bapak Suprpto, S.T., M.T selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Brawijaya.
4. Ibu Retno Indah Rokhmawati, S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing I serta Bapak Mochamad Chandra Saputra., S.Kom., M.Eng selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan tenaga, waktu, bimbingan, ilmu, arahan, nasihat dan masukan yang sangat bermanfaat bagi penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Yang tercinta, Bapak Ahmad Hambali dan Ibu Ismawati Lala Mira Indrastuti Dewi selaku orang tua penulis yang selalu memberi semangat, motivasi, dukungan moril dan materi serta doa yang tak pernah henti kepada penulis.
6. Bapak Zaenal Fanani yang bersedia menjadi narasumber wawancara dan berkenan memberikan waktu serta kesempatan untuk membantu dalam menjalani penelitian ini di Everyday Smart Hotel Malang.
7. Dhanuari Indra Bastari, Hadyan El Aufar, Agung Yudha Berliantara, Lia Ninda Safitri, Laurensia Clara, Amirah Al Baiti, Winda Fatmala, Ni Made Rai Arini, dan Oktavia Zalma selaku sahabat penulis yang telah berbagi keceriaan dan kebersamaan kepada penulis.
8. I Gde Yuda Pratama, Oki Ari Saputra, Irsalina Khairina, Nanda Dwi Rahardjo, Masrur Anwar, dan I Putu A. Angga Khrisna selaku teman dekat penulis yang telah memberikan semangat dan bantuan kepada penulis.
9. Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Periode 2016/2017 khususnya Biro Pusat Komunikasi dan Informasi yaitu Bayu Wicaksono, Siti Saudah, Rini Meidita, Erwina Nur Amalina, Ajeng Ardhia Arya, Cut Naurah

Cassrisa, Kresna Rizka, Maulida Sabrina, Muh. Indra Gunawan, Sarah A. Shofi, dan Ali Fikri yang telah memberikan semangat dan tempat untuk berbagi pengalaman serta kebersamaan.

10. Lembaga Eksekutif Mahasiswa Sistem Informasi periode 2013/2014, sebagai awal organisasi penulis ikuti, yang dapat membuat penulis seperti sekarang ini, khususnya pada Department Hubungan Masyarakat.
11. Manchester United Football Club yang telah memberikan hiburan disetiap pertandingannya selama pengerjaan skripsi ini.
12. Keluarga Besar Mahasiswa Sistem Informasi angkatan 2013 yang telah memberikan semangat dan inspirasi kepada penulis selama menempuh masa studi dan pengerjaan skripsi ini.
13. Semua pihak yang telah membantu dan berbagi ilmu dalam penyelesaian skripsi yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk skripsi ini. Akhir kata penulis berharap supaya skripsi ini dapat membawa manfaat bagi semua pihak yang menggunakannya.

Malang, 02 Agustus 2017

Farhan Ishami

farhanishami@gmail.com

ABSTRAK

PENGEMBANGAN SISTEM SELF-SERVICE RESERVATION PADA EVERYDAY SMART HOTEL MALANG MENGGUNAKAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) OPERASIONAL MODUL SALES FORCE AUTOMATION DAN SERVICE AUTOMATION

Customer Relationship Management (CRM) merupakan proses mengelola interaksi antar perusahaan dengan pelanggan mengenai penjualan dan layanan perusahaan yang memanfaatkan informasi terintegrasi untuk memahami perilaku pelanggan dan memberikan pelayanan yang terbaik. Penelitian ini dilakukan pada Everyday Smart Hotel Malang yang salah satu kegiatannya adalah proses pemesanan. Dimana saat ini proses pemesanan memiliki dua cara yaitu melalui agen travel atau agen travel *online* dan proses pemesanan secara langsung. Namun pada kegiatan tertentu, pelanggan lebih banyak melakukan pemesanan secara langsung. Dimana pada proses pemesanan masih sering terjadinya antrian yang cukup panjang, informasi yang diterima pelanggan kurang lengkap, sehingga menyebabkan pelanggan meninggalkan Everyday Smart Hotel. Dengan adanya permasalahan tersebut maka diperlukan penerapan metode *Customer Relationship Management (CRM)* Operasional modul *Sales Force Automation (SFA)* dan *Service Automation (SA)* aktivitas *Customer Self-Service* yang bertujuan untuk meningkatkan pelayanan dan kepuasan pelanggan dengan menerapkan sistem informasi berbasis web yang terintegrasi sehingga waktu yang dibutuhkan lebih efisien. Hasil dari penerapan sistem *Customer Relationship Management (CRM)* adalah pada aspek efektivitas, didapatkan keberhasilan 97% untuk pelanggan dan 92% untuk *receptionist*. Pada aspek efisiensi, hasil waktu rata-rata pengerjaan yang didapat 80% untuk pelanggan dan 83% untuk *receptionist* lebih efisien. Kemudian pada aspek kepuasan pengguna memiliki enam belas pertanyaan masing-masing responden bernilai baik

Kata kunci: Manajemen Hubungan Pelanggan, *Self-Service*, Hotel, *Usability Testing*, *PSSUQ*

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF SELF-SERVICE RESERVATION SYSTEM IN EVERYDAY SMART HOTEL MALANG USING CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) OPERATIONAL SALES FORCE AUTOMATION AND SERVICE AUTOMATION MODULE

Customer Relationship Management (CRM) is the process of managing interaction between companies and customers regarding sales and service who utilize some integrated information to understand customer behaviour and serve the best service. This research was held at Everyday Smart Hotel Malang which one of activities is reservation process. Currently, the ordering has two process through online travel agent and booking process directly. But on certain activities, many customers make reservation directly. Furthermore, ordering process is often the occurrence of long queues, information received by customers is not complete, so customers involved to leave Everyday Smart Hotel. Regarding of this case hence need operational Customer Relationship Management (CRM) module Sales Force Automation (SFA) and Service Automation (SA) Customer Self-service activity in order to improve service and customer satisfaction by applying integrated web-based system information then it will be more efficient. The result of this Customer Relationship Management (CRM) system for effectivity aspect, the result was 97% for customers and 92% for receptionist. For efficiency aspect, average time result 80% for the customer and 83% for receptionist more efficient. Then, for user satisfaction, the result was better because it has sixteen statement good for customers and receptionist .

Keyword: Customer Relationship Management, Self-service, Hotel, Usability Testing, PSSUQ

DAFTAR ISI

PENGEMBANGAN SISTEM SELF-SERVICE RESERVATION PADA EVERYDAY SMART HOTEL MALANG MENGGUNAKAN CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT (CRM) OPERASIONAL MODUL SALES FORCE AUTOMATION DAN SERVICE AUTOMATION	i
PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN ORISINALITAS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Sistematika Pembahasan	3
BAB 2 LANDASAN KEPUSTAKAAN	5
2.1 Customer Relationship Management (CRM).....	5
2.1.1 Tujuan Customer Relationship Management (CRM).....	5
2.1.2 Manfaat Customer Relationship Management (CRM)	6
2.1.3 Sasaran Customer Relationship Management (CRM)	6
2.1.4 Customer Relationship Management (CRM) Operasional.....	6
2.2 Customer Relationship Management (CRM) Evaluation.....	8
2.2.1 Customer Relationship Management (CRM) Evaluation Approach Criteria.....	9
2.2.2 Customer Relationship Management (CRM) Evaluation Approach Method.....	11

2.3 Hotel.....	11
2.4 Everyday Smart Hotel Malang	12
2.4.1 Visi Everyday Smart Hotel Malang	13
2.4.2 Misi Everyday Smart Hotel Malang.....	13
2.4.3 Bisnis dan Strategi Everyday Smart Hotel Malang.....	13
2.4.4 Lokasi Everyday Smart Hotel Malang.....	13
2.4.5 Struktur Organisasi Everyday Smart Hotel Malang.....	14
2.5 Proses Bisnis.....	15
2.6 Business Process Model Notation (BPMN).....	15
2.6.1 Flow Object	15
2.6.2 Connection	17
2.6.3 Swimlanes	17
2.6.4 Artifacts	17
2.7 Levels of Requirements	18
2.7.1 Business Perspective	18
2.7.2 User Perspective	21
2.8 Unified Modelling Language (UML)	22
2.8.1 Use Case Diagram	22
2.8.2 Activity Diagram	23
2.8.3 Class Diagram	24
2.8.4 Sequence Diagram	25
2.9 Model View Controller (MVC)	26
2.10 Kuesioner	26
2.11 Test Users.....	26
2.12 Skala Pengukuran.....	27
2.13 Pengujian	29
2.13.1 Pengujian White Box	29
2.13.2 Pengujian Black Box	31
BAB 3 METODOLOGI	36
3.1 Studi Literatur	37
3.2 Analisis Domain Masalah (Demand Analysis).....	37
3.3 Pengumpulan Data	39

3.3.1 Wawancara	39
3.3.2 Observasi.....	39
3.4 Analisis Kebutuhan (Detailed Requirements Spesification)	39
3.5 Perancangan Sistem (Vendor Presentation and Decision).....	41
3.6 Implementasi Sistem (Customer Relationship Management Implementation)	41
3.7 Pengujian Sistem.....	41
3.7.1 Pengujian White Box	41
3.7.2 Pengujian Black Box	41
3.8 Pengambilan Kesimpulan dan Saran	42
BAB 4 ANALISIS KEBUTUHAN	43
4.1 Business Perspective.....	43
4.1.1 Proses Bisnis (As-is vs To-Be)	43
4.1.2 Analisis Kebutuhan Pemangku Kepentingan	52
4.2 User Perspective	54
4.2.1 Fitur	55
4.2.2 Spesifikasi Kebutuhan	55
4.3 Pemodelan Use Case Diagram	57
4.3.1 Skenario Use Case	59
4.4 Pemodelan Activity Diagram	65
4.5 Analysis-Level Class Diagram	71
BAB 5 PERANCANGAN SISTEM.....	73
5.1 Design-Level Class Diagram	73
5.2 Perancangan Perangkat Lunak	76
5.2.1 Perancangan Arsitektur.....	77
5.2.2 Perancangan Komponen	82
5.2.3 Perancangan Basis Data	84
5.3 Perancangan Sitemap	85
5.4 Perancangan Antarmuka	86
BAB 6 IMPLEMENTASI SISTEM	91
6.1 Spesifikasi Sistem	91
6.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	91

6.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	91
6.2 Batasan Implementasi	92
6.3 Implementasi Class	92
6.4 Implementasi Algoritma	92
6.4.1 Algoritma Pemesanan Kamar.....	93
6.4.2 Algoritma Pemesanan Ballroom	93
6.4.3 Algoritma Pemesanan Laundry.....	94
6.4.4 Algoritma Konfirmasi Pemesanan.....	95
6.5 Implementasi Basis Data.....	96
6.6 Implementasi Antarmuka Pengguna	96
6.6.1 Implementasi Antarmuka Halaman Login	97
6.6.2 Implementasi Antarmuka Halaman Pemesanan Kamar	97
6.6.3 Implementasi Antarmuka Halaman Pemesanan Ballroom.....	98
6.6.4 Implementasi Antarmuka Halaman Pemesanan Laundry	98
6.6.5 Implementasi Antarmuka Halaman Konfirmasi Pemesanan	99
6.6.6 Implementasi Antarmuka Halaman Melihat History Transaksi ..	99
BAB 7 PENGUJIAN SISTEM	100
7.1 Teknik Pengujian Perangkat Lunak	100
7.1.1 Pengujian Whitebox.....	100
7.1.2 Pengujian Blackbox	108
7.2 Usability Testing.....	114
7.2.1 Pelaksanaan Pengujian.....	114
7.2.2 Pengujian Usability.....	115
7.2.3 Analisis Hasil Pengujian Usability	122
7.2.4 Full-Scale Task Scenario	126
BAB 8 KESIMPULAN DAN SARAN	141
8.1 Kesimpulan.....	141
8.2 Saran	141
DAFTAR PUSTAKA.....	142
LAMPIRAN 1 FULL SCALE TASK SCENARIO	146
Full Scale Task Scenario Pelanggan.....	146
Full Scale Task Scenario Receptionist	153

LAMPIRAN 2 HASIL WAWANCARA	158
LAMPIRAN 3 POST-STUDY SYSTEM USABILITY QUESTIONNAIRE	161
Post-Study System Usability Qetionnaire Pelanggan	161
Post-Study System Usability Qetionnaire Pelanggan	162
Post-Study System Usability Qetionnaire Pelanggan	163
Post-Study System Usability Qetionnaire Pelanggan	164
Post-Study System Usability Qetionnaire Pelanggan	165
Post-Study System Usability Qetionnaire Receptionist.....	166
Post-Study System Usability Qetionnaire Receptionist.....	167
Post-Study System Usability Qetionnaire Receptionist.....	168

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tipe Event	15
Tabel 2.2 Tipe Activity	16
Tabel 2.3 Tipe Gateway	16
Tabel 2.4 Tipe Connections	17
Tabel 2.5 Tipe Swimlanes	17
Tabel 2.6 Tipe Artifacts	18
Tabel 2.7 Analisis Permasalahan	19
Tabel 2.8 Analisis Tipe Pemangku Kepentingan	20
Tabel 2.9 Peran dan Perwakilan Pemangku Kepentingan	20
Tabel 2.10 Fitur Sistem	22
Tabel 2.11 Simbol Use Case Diagram	23
Tabel 2.12 Simbol Class Diagram	24
Tabel 2.13 Arti Nilai Cyclomatic Complexity	31
Tabel 3.1 Analisis Domain Masalah	38
Tabel 3.2 Penjelasan Aturan Penomoran Fitur	40
Tabel 3.3 Penjelasan Aturan Penomoran Kebutuhan	40
Tabel 4.1 Analisis Permasalahan Pemesanan	44
Tabel 4.2 Analisis Masalah Pemesanan Kamar dan Waktu Yang Dibutuhkan	48
Tabel 4.3 Tipe Pemangku Kepentingan	52
Tabel 4.4 Peran dan Perwakilan Pemangku Kepentingan	52
Tabel 4.5 Peran Pengguna	53
Tabel 4.6 Kebutuhan Pemangku Kepentingan dan Pengguna	53
Tabel 4.7 Fitur Sistem	55
Tabel 4.8 Kebutuhan Fungsional User	56
Tabel 4.9 Kebutuhan Fungsional Pelanggan	56
Tabel 4.10 Kebutuhan Fungsional Receptionist	57
Tabel 4.11 Kebutuhan Non Fungsional	57
Tabel 4.12 Skenario Use Case Login	59
Tabel 4.13 Skenario Use Case Pemesanan Kamar	60
Tabel 4.14 Skenario Use Case Pemesanan Ballroom	61

Tabel 4.15 Skenario Use Case Pemesanan Laundry.....	62
Tabel 4.16 Skenario Use Case Melihat History Transaksi	63
Tabel 4.17 Skenario Use Case Konfirmasi Pemesanan	63
Tabel 4.18 Use Case Skenario Logout	64
Tabel 5.1 Algoritma Method room().....	83
Tabel 5.2 Algoritma Method ballroom()	83
Tabel 5.3 Algoritma Method Laundry().....	83
Tabel 5.4 Algoritma Method confirm()	84
Tabel 6.1 Spesifikasi Perangkat Keras	91
Tabel 6.2 Spesifikasi Perangkat Lunak	91
Tabel 6.3 Implementasi Class.....	92
Tabel 6.4 Implementasi Algoritma Fungsi room.....	93
Tabel 6.5 Implementasi Algoritma Fungsi ballroom	94
Tabel 6.6 Implementasi Algoritma Fungsi laundry	94
Tabel 6.7 Implementasi Algoritma Fungsi Konfirmasi Pemesanan	95
Tabel 7.1 Algoritma Fungsi room().....	101
Tabel 7.2 Kasus Uji Melakukan Pemesanan Kamar	103
Tabel 7.3 Algoritma Fungsi ballroom().....	104
Tabel 7.4 Kasus Uji Melakukan Pemesanan Ballroom	106
Tabel 7.5 Algoritma Fungsi Laundry()	106
Tabel 7.6 Kasus Uji Melakukan Pemesanan Laundry.....	108
Tabel 7.7 Kasus Uji Validasi Alur Utama Login Receptionist.....	108
Tabel 7.8 Alternatif : Password salah yang dimasukkan	109
Tabel 7.9 Kasus Uji Validasi Alur Utama Pemesanan Kamar	109
Tabel 7.10 Alternatif 1: Data yang dimasukkan tidak lengkap	110
Tabel 7.11 Alternatif 2: Kamar tidak tersedia waktu yang dipilih.....	110
Tabel 7.12 Kasus Uji Validasi Alur Utama Pemesanan Ballroom	111
Tabel 7.13 Alternatif 1: Data yang dimasukkan tidak lengkap	111
Tabel 7.14 Alternatif 2: Ballroom tidak tersedia waktu yang dipilih	112
Tabel 7.15 Kasus Uji Validasi Alur Utama Pemesanan Laundry.....	112
Tabel 7.16 Alternatif 1: ID Customer tidak berlaku	113
Tabel 7.17 Kasus Uji Validasi Alur Utama Melihat Informasi History Transaksi .	113

Tabel 7.18 Kasus Uji Validasi Alur Utama Konfirmasi Pemesanan	113
Tabel 7.19 Kasus Uji Validasi Alur Utama Logout	114
Tabel 7.20 Hasil Observasi Aspek Efektivitas Pelanggan	116
Tabel 7.21 Hasil Observasi Aspek Efektivitas Pada Receptionist.....	117
Tabel 7.22 Hasil Observasi Aspek Efisiensi Pelanggan	119
Tabel 7.23 Hasil Observasi Aspek Efisiensi Pada Receptionist.....	120
Tabel 7.24 Hasil Observasi Pengujian Aspek Kepuasan Pengguna Menggunakan Post-Study System Usability Questionnaire (PSSUQ)	121
Tabel 7.25 Waktu Rata-Rata Pengerjaan Tugas Oleh Pelanggan.....	123
Tabel 7.26 Waktu Rata-Rata Pengerjaan Tugas Oleh Receptionist	123
Tabel 7.27 Hasil Aspek Kepuasan Pelanggan	124
Tabel 7.28 Hasil Aspek Kepuasan Receptionist.....	125
Tabel 7.29 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-1.....	127
Tabel 7.30 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-2.....	129
Tabel 7.31 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-3.....	131
Tabel 7.32 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-4.....	133
Tabel 7.33 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Pelanggan-5.....	135
Tabel 7.34 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Receptionist-1	137
Tabel 7.35 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Receptionist-2	138
Tabel 7.36 Analisis User Testing Menggunakan Skenario Receptionist-3	139

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Faktor Yang Dapat Menggagalkan Implementasi Customer Relationship Management (CRM).....	9
Gambar 2.2 Kriteria Evaluasi Sistem Customer Relationship Management (CRM)	9
Gambar 2.3 Categories of Evaluation Criteria	10
Gambar 2.4 Customer Relationship Management Implementation Method	11
Gambar 2.5 Logo Everyday Smart Hotel Malang	12
Gambar 2.6 Struktur Organisasi Everyday Smart Hotel.....	14
Gambar 2.7 Levels of Requirements.....	18
Gambar 2.8 Contoh Activity Diagram	24
Gambar 2.9 Contoh Sequence Diagram.....	25
Gambar 2.10 Hasil pengujian usability dengan jumlah pengguna yang dilakukan Tom Landauer dan Jakob Nielsen	26
Gambar 2.11 Flow Chart Program	30
Gambar 2.12 Flow Graph Program	30
Gambar 2.13 Contoh Full Scale Task Scenario	33
Gambar 2.14 Post-Study Usability Questionnaire Version 3 Survey	34
Gambar 2.15 Contoh PSSUQ Version 3 (Interval Kepuasan 99%).....	35
Gambar 3.1 Diagram Metodologi Penelitian	36
Gambar 3.2 Aturan Penomoran Fitur	40
Gambar 3.3 Aturan Penomoran Kebutuhan	40
Gambar 4.1 Proses Bisnis Pemesanan Kamar As-Is	46
Gambar 4.2 Proses Bisnis Pemesanan Laundry As-Is.....	47
Gambar 4.3 Proses Bisnis Pemesanan Kamar To-Be	50
Gambar 4.4 Proses Bisnis Pemesanan Laundry To-Be.....	51
Gambar 4.5 Use Case Diagram.....	58
Gambar 4.6 Activity Diagram Login	65
Gambar 4.7 Activity Diagram Pemesanan Kamar	66
Gambar 4.8 Activity Diagram Pemesanan Ballroom.....	67
Gambar 4.9 Activity Diagram Pemesanan Laundry	68
Gambar 4.10 Activity Diagram Melihat History Transaksi	69

Gambar 4.11 Activity Diagram Konfirmasi Pemesanan	70
Gambar 4.12 Activiry Diagram Logout	71
Gambar 4.13 Analysis-Level Class Diagram	72
Gambar 5.1 Design-Level Class Diagram Controller	74
Gambar 5.2 Design Level Class Diagram Model.....	75
Gambar 5.3 Domain Class Diagram Sistem Self-service Reservation	76
Gambar 5.4 Sequence Diagram Login.....	77
Gambar 5.5 Sequence Diagram Pemesanan Kamar	78
Gambar 5.6 Sequence Diagram Pemesanan Ballroom	79
Gambar 5.7 Sequence Diagram Pemesanan Laundry.....	80
Gambar 5.8 Sequence Diagram Melihat History Transaksi Pemesanan.....	81
Gambar 5.9 Sequence Diagram Konfirmasi Pemesanan	82
Gambar 5.10 Perancangan Basis Data	84
Gambar 5.11 Struktur Menu Halaman Receptionist	85
Gambar 5.12 Struktur Menu Pelanggan	86
Gambar 5.13 Antarmuka Login	87
Gambar 5.14 Antarmuka Pemesanan Kamar.....	87
Gambar 5.15 Antarmuka Pemesanan Ballroom	88
Gambar 5.16 Antarmuka Pemesanan Laundry.....	88
Gambar 5.17 Antarmuka Melihat Informasi Transaksi.....	89
Gambar 5.18 Antarmuka Konfirmasi Pemesanan.....	89
Gambar 6.1 Implementasi Basis Data	96
Gambar 6.2 Impementasi Antarmuka Halaman Login.....	97
Gambar 6.3 Antarmuka Halaman Pemesanan Kamar	97
Gambar 6.4 Antarmuka Halaman Pemesanan Ballroom	98
Gambar 6.5 Antarmuka Halaman Pemesanan Laundry.....	98
Gambar 6.6 Antarmuka Halaman Konfirmasi Pemesanan	99
Gambar 6.7 Antarmuka Halaman Melihat History Transaksi	99
Gambar 7.1 Flow Graph Pemesanan Kamar	102
Gambar 7.2 Flow Graph Pemesanan Ballroom.....	105
Gambar 7.3 Flow Graph Pemesanan Laundry	107

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 FULL SCALE TASK SCENARIO	146
LAMPIRAN 2 HASIL WAWANCARA.....	158
LAMPIRAN 3 POST-STUDY SYSTEM USABILITY QUESTIONNAIRE	161