



LAPORAN SKRIPSI

**APLIKASI E-CRM (*ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT*) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN NOTIFIKASI
WHATSAPP PADA PENJUALAN PERUMAHAN PT GRAHA
SEJAHTERA BAROKAH**

SYARIFATUL AZKIYAH

NIM. 201853160

DOSEN PEMBIMBING

Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom

Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

APLIKASI E-CRM (*ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT*) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN NOTIFIKASI
WHATSAPP PADA PENJUALAN PERUMAHAN PT GRAHA SEJAHTERA
BAROKAH

SYARIFATUL AZKIYAH

NIM. 201853160

Kudus, 1 Febuari 2023

Menyetujui,

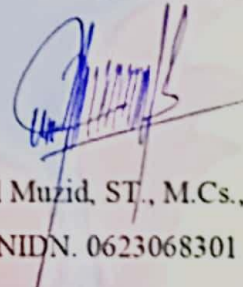
Pembimbing Utama,



Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0610128601

Pembimbing Pendamping,

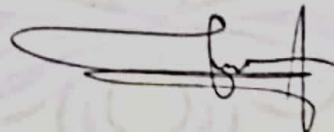


Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

NIDN. 0623068301

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Yudie Irawan, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0004047501

HALAMAN PENGESAHAN

**APLIKASI E-CRM (*ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT*) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN NOTIFIKASI
WHATSAPP PADA PENJUALAN PERUMAHAN PT GRAHA
SEJAHTERA BAROKAH**

SYARIFATUL AZKIYAH

NIM. 201853160

Kudus, 23 Febuari 2023

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,

Supriyono, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0602017901

Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0610128601

Noor Latifah, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0618098701

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Mohammad Dahlan, S.T., M.T

NIDN. 0601076901

Plt. Ketua Program Sistem Informasi

Nanik Susanti, S.kom., M.Kom., MOS

NIDN. 0608088201

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syarifatul Azkiyah
NIM : 201853160
Tempat & Tanggal Lahir : Demak, 30 Oktober 2000
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Aplikasi E-CRM (*Electronic Customer Relationship Management*) Berbasis Web Menggunakan Notifikasi Whatsapp Pada Penjualan Perumahan Pt Graha Sejahtera Barokah

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi/Tugas Akhir* ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 01 Febuari 2023

Yang memberi pernyataan,

Materai 10.000

Syarifatul Azkiyah
NIM. 201853160

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT karena karunia-Nya penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan laporan skripsi dengan judul “Aplikasi E-CRM (*Electronic Customer Relationship Management*) Berbasis Web Menggunakan Notifikasi Whatsapp Pada Penjualan Perumahan Pt Graha Sejahtera Barokah”.

Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar sarjana (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus (UMK). Dengan bimbingan, bantuan, dorongan semangat dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
2. Ibu Nanik Susanti, S.Kom., M.Kom., MOS selaku Plt. Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Ibu Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom dan bapak Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini.
4. Ibu Noor Latifah, S.Kom., M.Kom selaku dosen wali penulis.
5. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendoakan dan memberi dukungan.
6. Teman-teman terdekat yang selalu memberikan bantuan, dukungan dan semangat satu sama lain.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca yang membangun sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Dan yang terakhir, semoga ilmu yang penulis tuangkan dapat memberi banyak manfaat baik untuk penulis maupun bagi para pembaca.

Kudus, 01 Febuari 2023

Penulis

**APLIKASI E-CRM (*ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT*) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN NOTIFIKASI
WHATSAPP PADA PENJUALAN PERUMAHAN PT GRAHA
SEJAHTERA BAROKAH**

Nama mahasiswa : Syarifatul Azkiyah

NIM : 201853160

Pembimbing :

1. Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
2. Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

RINGKASAN

PT Graha Sejahtera Barokah adalah perusahaan yang bergerak di bidang *property* dan *developer* yang berpusat di Kudus, adapun kantor pemasaran berada di Jl. Kampus UMK KM 1 Desa Dersalam, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah. PT Graha Sejahtera Barokah berdiri sejak tanggal 28 Oktober 2010. PT Graha Sejahtera Barokah mempunyai beberapa perumahan yang tersebar di kota Kudus. Dalam proses penjualan pada PT Graha Sejahtera Barokah masih dilakukan secara manual dan para konsumen juga kesulitan mencari informasi mengenai perumahan, dan seringkali terjadi keterlambatan pembayaran cicilan dari batas waktu yang ditentukan. Sehingga perlunya dibuatkan sebuah sistem yang dapat menjaga hubungan baik dengan konsumen atau biasa disebut dengan E-CRM (*Electronic Customer Relationship Management*) berbasis web dengan fitur notifikasi whatsapp agar membuat para konsumen rajin untuk membayar pembayaran cicilan secara tepat waktu dan sistem tersebut dapat membantu dalam memberikan informasi, pengeolaan data penjualan dan pengelolaan data transaksi pembayaran.

Kata Kunci : *Penjualan, E-CRM, Notifikasi, Whatsapp.*

**APLIKASI E-CRM (ELECTRONIC CUSTOMER RELATIONSHIP
MANAGEMENT) BERBASIS WEB MENGGUNAKAN NOTIFIKASI
WHATSAPP PADA PENJUALAN PERUMAHAN PT GRAHA
SEJAHTERA BAROKAH**

Student Name : Syarifatul Azkiyah

Student Identity Number : 201853160

Supervisor :

1. Putri Kurnia Handayani, S.Kom., M.Kom
2. Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

ABSTRACT

PT Graha Sejahtera Barokah is a company engaged in the property and developer sector based in Kudus, while the marketing office is located on Jl. UMK KM 1 Campus, Dersalam Village, Kudus Regency, Central Java. PT Graha Sejahtera Barokah was established on October 28, 2010. PT Graha Sejahtera Barokah has several housing areas spread across the city of Kudus. In the sales process at PT Graha Sejahtera Barokah it is still done manually and consumers also have difficulty finding information about housing, and there is often a delay in installment payments from the specified deadline. So it is necessary to create a system that can maintain good relations with consumers or commonly referred to as web-based E-CRM (Electronic Customer Relationship Management) with the WhatsApp notification feature so that consumers are diligent in paying installment payments on time and the system can assist in providing information, management of sales data and management of payment transaction data.

Keywords : Sale, E-CRM, Notifications, Whatsapp.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
RINGKASAN	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6.3. Metode Perancangan Sistem.....	6
1.7 Kerangka Pemikiran.....	7
BAB II.....	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Penelitian Terkait	9
2.2 Tabel Perbandingan.....	11
2.3 Landasan Teori.....	12
2.3.1. Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.3.2. Pengertian <i>Customer Relationship Management</i>	12

2.3.3.	Tujuan <i>Customer Relationship Management</i>	12
2.3.4.	Manfaat <i>Customer Relationship Management</i>	12
2.3.5.	Pengertian Penjualan.....	13
2.3.6.	Pengertian Perumahan.....	13
2.3.7.	<i>Flow Of Document</i> (FOD)	13
2.3.8.	<i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	14
2.3.9.	Basis Data (<i>Database</i>).....	17
BAB III		19
METODOLOGI PENELITIAN.....		19
3.1	Objek Penelitian	19
3.1.1.	Sekilas Tentang PT Graha Sejahtera Barokah	19
3.1.2.	Visi dan Misi PT Graha Sejahtera Barokah	19
3.1.3.	Struktur Organisasi PT Graha Sejahtera Barokah.....	20
3.2	Analisa Sistem Lama	21
3.2.1.	Analisa penjualan dan pembayaran dengan <i>cash</i> keras	21
3.2.2.	Analisa penjualan dan pembayaran dengan termin.....	23
3.3	Analisa dan Perancangan Sistem Baru	25
3.3.1	Analisa Kebutuhan	25
3.3.2	Analisa Rancangan Sistem Baru	25
3.3.3.	Entity Relationship Diagram.....	65
3.3.4	Transformasi Tabel	71
3.3.5	Transformasi ERD ke Relasi.....	71
3.3.6	Relasi Tabel.....	75
3.3.7	Perancangan Desain Antarmuka	76
BAB IV		89
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		89
4.1	Implementasi Sistem	89
4.2	Implementasi Layar Antarmuka	89
4.3	Tampilan Sistem.....	89
4.3.1.	Halaman Kelola User	89
4.3.2.	Halaman Pendaftaran	90
4.3.3.	Halaman Verifikasi Pendaftaran	90
4.3.4.	Halaman Perumahan	91
4.3.5.	Halaman Pembelian	91

4.3.6.	Halaman Verifikasi Pembelian	92
4.3.7.	Halaman Pembayaran.....	93
4.3.8.	Halaman Verifikasi Pembayaran.....	93
4.3.9.	Halaman Surat Kontrak.....	94
4.3.10.	Halaman Sertifikat.....	94
4.3.11.	Halaman Laporan Penjualan	95
4.4	Pengujian Sistem	95
4.4.1	Black Box Testing.....	95
BAB V.....		99
PENUTUP.....		99
5.1	Kesimpulan.....	99
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA.....		100



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka Pemikiran.....	7
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi PT Graha Sejahtera Barokah.....	20
Gambar 3. 2 FOD Pembayaran Cash Keras.....	22
Gambar 3. 3 FOD Pembayaran Termin.....	24
Gambar 3. 4 <i>Bussiness Use Case</i>	28
Gambar 3. 5 <i>System Use Case</i>	29
Gambar 3. 6 <i>Class</i> konsumen.....	35
Gambar 3. 7 <i>Class</i> administrasi.....	35
Gambar 3. 8 <i>Class</i> marketing.....	36
Gambar 3. 9 <i>Class</i> pimpinan.....	36
Gambar 3. 10 <i>Class</i> user.....	36
Gambar 3. 11 <i>Class</i> pendaftaran.....	37
Gambar 3. 12 <i>Class</i> perumahan.....	37
Gambar 3. 13 <i>Class</i> pembelian.....	38
Gambar 3. 14 <i>Class</i> pembayaran.....	38
Gambar 3. 15 <i>Class</i> surat kontrak.....	38
Gambar 3. 16 <i>Class</i> sertifikat.....	39
Gambar 3. 17 <i>Class</i> laporan penjualan.....	39
Gambar 3. 18 <i>Class</i> Diagram Sistem.....	40
Gambar 3. 19 <i>Sequence</i> diagram kelola user.....	41
Gambar 3. 20 <i>Sequence</i> diagram pendaftaran.....	42
Gambar 3. 21 <i>Sequence</i> diagram perumahan.....	43
Gambar 3. 22 <i>Sequence</i> diagram perumahan.....	44
Gambar 3. 23 <i>Sequence</i> diagram pembayaran.....	45
Gambar 3. 24 <i>Sequence</i> diagram surat kontrak.....	46
Gambar 3. 25 <i>Sequence</i> diagram sertifikat.....	47
Gambar 3. 26 <i>Sequence</i> diagram tagihan pembayaran.....	48
Gambar 3. 27 <i>Sequence</i> diagram laporan penjualan.....	49
Gambar 3. 28 <i>Activity</i> diagram kelola user.....	50
Gambar 3. 29 <i>Activity</i> diagram pendaftaran.....	51
Gambar 3. 30 <i>Activity</i> diagram perumahan.....	52

Gambar 3. 31 <i>Activity</i> diagram pembelian	53
Gambar 3. 32 <i>Activity</i> diagram pembayaran	54
Gambar 3. 33 <i>Activity</i> diagram surat kontrak.....	55
Gambar 3. 34 <i>Activity</i> diagram sertifikat	56
Gambar 3. 35 <i>Activity</i> diagram laporan penjualan	57
Gambar 3. 36 <i>Statechart</i> diagram login	58
Gambar 3. 37 <i>Statechart</i> diagram logout.....	58
Gambar 3. 38 <i>Statechart</i> diagram simpan pendaftaran	58
Gambar 3. 39 <i>Statechart</i> diagram verifikasi pendaftaran	59
Gambar 3. 40 <i>Statechart</i> diagram cari pendaftaran	59
Gambar 3. 41 <i>Statechart</i> diagram lihat pendaftaran	59
Gambar 3. 42 <i>Statechart</i> diagram simpan perumahan	59
Gambar 3. 43 <i>Statechart</i> diagram edit perumahan.....	60
Gambar 3. 44 <i>Statechart</i> diagram cari perumahan.....	60
Gambar 3. 45 <i>Statechart</i> diagram lihat perumahan	60
Gambar 3. 46 <i>Statechart</i> diagram hapus perumahan	60
Gambar 3. 47 <i>Statechart</i> diagram simpan pembelian	60
Gambar 3. 48 <i>Statechart</i> diagram verifikasi pembelian.....	61
Gambar 3. 49 <i>Statechart</i> diagram cari pembelian.....	61
Gambar 3. 50 <i>Statechart</i> diagram lihat pembelian.....	61
Gambar 3. 51 <i>Statechart</i> diagram simpan pembayaran	61
Gambar 3. 52 <i>Statechart</i> diagram verifikasi pembayaran.....	62
Gambar 3. 53 <i>Statechart</i> diagram cari pembayaran.....	62
Gambar 3. 54 <i>Statechart</i> diagram lihat pembayaran.....	62
Gambar 3. 55 <i>Statechart</i> diagram cari surat kontrak	62
Gambar 3. 56 <i>Statechart</i> diagram lihat surat kontrak	63
Gambar 3. 57 <i>Statechart</i> diagram cetak surat kontrak	63
Gambar 3. 58 <i>Statechart</i> diagram class sertifikat	63
Gambar 3. 59 <i>Statechart</i> diagram lihat sertifikat	63
Gambar 3. 60 <i>Statechart</i> diagram cetak sertifikat.....	63
Gambar 3. 61 <i>Statechart</i> diagram cari laporan penjualan.....	64
Gambar 3. 62 <i>Statechart</i> diagram lihat laporan penjualan.....	64

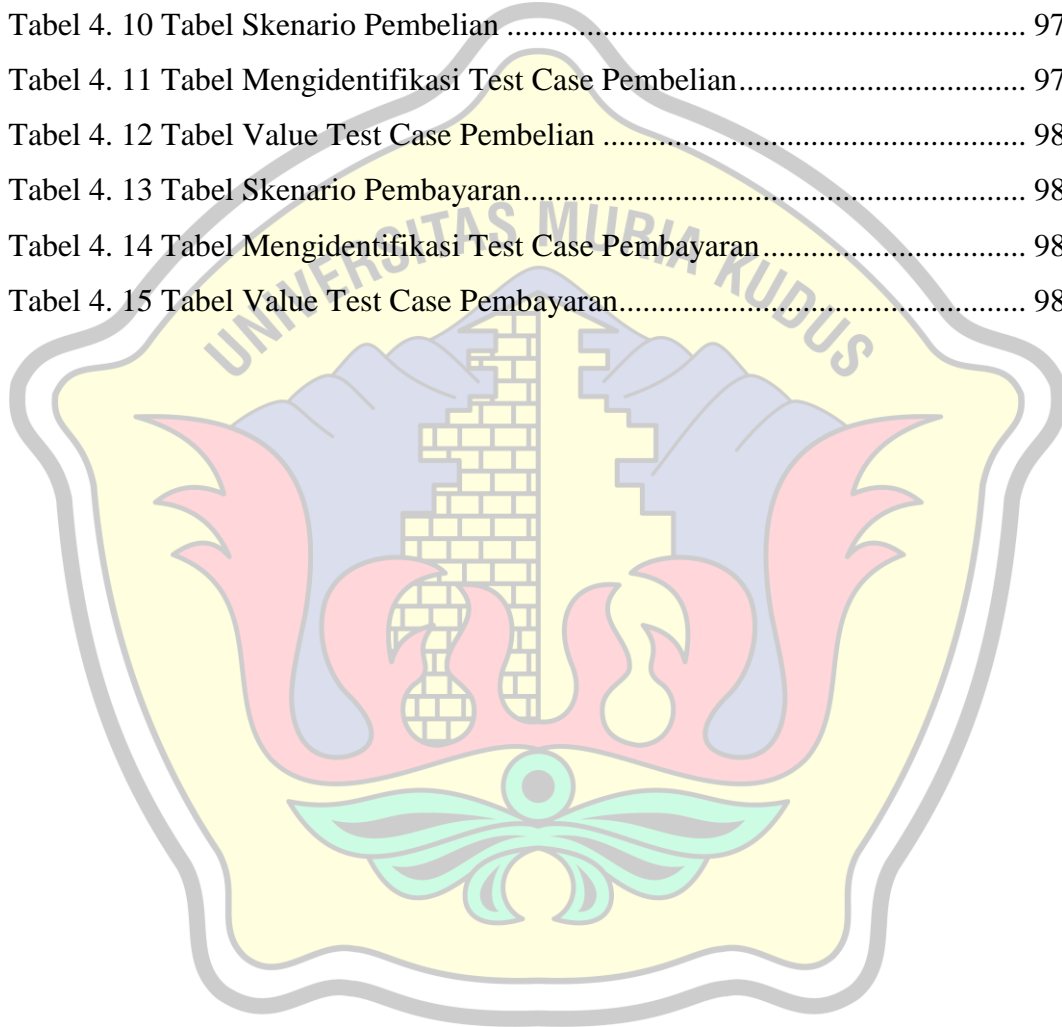
Gambar 3. 63 Statechart diagram cetak laporan penjualan	64
Gambar 3. 64 Entitas-entitas	65
Gambar 3. 65 Atribut key.....	65
Gambar 3. 66 Relasi antara entitas konsumen dengan entitas perumahan	66
Gambar 3. 67 Relasi antara entitas konsumen dengan entitas pembelian.....	66
Gambar 3. 68 Relasi antara entitas konsumen dengan entitas pembayaran.....	67
Gambar 3. 69 Relasi antara entitas administrasi dengan entitas user	67
Gambar 3. 70 Relasi antara entitas administrasi dengan entitas pendaftaran	67
Gambar 3. 71 Relasi antara entitas administrasi dengan entitas perumahan	68
Gambar 3. 72 Relasi antara entitas administrasi dengan entitas pembelian	68
Gambar 3. 73 Relasi antara entitas administrasi dengan entitas pembayaran.....	68
Gambar 3. 74 Relasi antara entitas konsumen dengan entitas pendaftaran	69
Gambar 3. 75 Relasi antara entitas pembayaran dengan entitas surat kontrak	69
Gambar 3. 76 Relasi antara entitas pembayaran dengan entitas sertifikat.....	69
Gambar 3. 77 Hasil akhir entity relationship diagram (ERD)	70
Gambar 3. 78 Relasi Tabel.....	75
Gambar 3. 79 Desain halaman login	76
Gambar 3. 80 Desain halaman pendaftaran	76
Gambar 3. 81 Desain halaman utama bagian konsumen	77
Gambar 3. 82 Desain halaman utama bagian admin.....	77
Gambar 3. 83 Desain halaman utama bagian marketing.....	78
Gambar 3. 84 Desain halaman utama bagian pimpinan.....	78
Gambar 3. 85 Desain halaman form input user.....	79
Gambar 3. 86 Desain halaman form input kategori	79
Gambar 3. 87 Desain halaman form input perumahan	80
Gambar 3. 88 Desain halaman form input pembelian.....	80
Gambar 3. 89 Desain halaman form input pembayaran.....	81
Gambar 3. 90 Desain output verifikasi pendaftaran.....	81
Gambar 3. 91 Desain output pembelian bagian konsumen.....	82
Gambar 3. 92 Desain output pembelian bagian admin	82
Gambar 3. 93 Desain output pembayaran bagian konsumen.....	83
Gambar 3. 94 Desain output pembayaran bagian admin	83

Gambar 3. 95 Desain output surat kontrak bagian admin.....	84
Gambar 3. 96 Desain output surat kontrak bagian pimpinan.....	84
Gambar 3. 97 Desain output sertifikat bagian konsumen	85
Gambar 3. 98 Desain output sertifikat bagian admin.....	85
Gambar 3. 99 Desain output laporan penjualan bagian admin	86
Gambar 3. 100 Desain output laporan penjualan bagian marketing	86
Gambar 3. 101 Desain output laporan penjualan bagian pimpinan	87
Gambar 3. 102 Desain output kategori	87
Gambar 3. 103 Desain output user.....	88
Gambar 4. 1 Halaman Kelola User	89
Gambar 4. 2 Halaman Pendaftaran	90
Gambar 4. 3 Halaman Verifikasi Pendaftaran	91
Gambar 4. 4 Halaman Perumahan	91
Gambar 4. 5 Halaman Pembelian.....	92
Gambar 4. 6 Halaman Verifikasi Pembelian.....	92
Gambar 4. 7 Halaman Pembayaran.....	93
Gambar 4. 8 Halaman Verifikasi Pembayaran.....	93
Gambar 4. 9 Halaman Surat Kontrak.....	94
Gambar 4. 10 Halaman Sertifikat	94
Gambar 4. 11 Halaman Laporan Penjualan	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Perbandingan.....	11
Tabel 2. 2 Simbol <i>Flow Of Document</i> (FOD).....	14
Tabel 2. 3 Simbol <i>Business Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2. 4 Simbol <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2. 5 Simbol <i>Class Diagram</i>	16
Tabel 2. 6 Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2. 7 Simbol <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2. 8 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	17
Tabel 3. 1 Gambaran <i>Bussiness Use Case</i>	27
Tabel 3. 2 Skenario <i>use case</i> kelola user.....	29
Tabel 3. 3 Skenario <i>use case</i> perumahan	30
Tabel 3. 4 Skenario <i>use case</i> pendaftaran.....	30
Tabel 3. 5 Skenario <i>use case</i> verifikasi pendaftaran.....	31
Tabel 3. 6 Skenario <i>use case</i> pembelian	31
Tabel 3. 7 Skenario <i>use case</i> verifikasi pembelian	32
Tabel 3. 8 Skenario <i>use case</i> pembayaran	32
Tabel 3. 9 Skenario <i>use case</i> verifikasi pembayaran.....	33
Tabel 3. 10 Skenario <i>use case</i> surat kontrak	33
Tabel 3. 11 Skenario <i>use case</i> surat sertifikat	34
Tabel 3. 12 Skenario <i>use case</i> tagihan pembayaran	34
Tabel 3. 13 Transformasi dari ERD	71
Tabel 3. 14 Struktur tabel user	71
Tabel 3. 15 Struktur tabel kategori.....	72
Tabel 3. 16 Struktur tabel perumahan	72
Tabel 3. 17 Struktur tabel konsumen	73
Tabel 3. 18 Struktur tabel pembelian	73
Tabel 3. 19 Struktur tabel pembayaran	74
Tabel 3. 20 Struktur tabel surat kontrak.....	74
Tabel 3. 21 Struktur tabel sertifikat.....	75
Tabel 4. 1 Tabel Skenario Login.....	95
Tabel 4. 2 Tabel Mengidentifikasi Test Case Login	96

Tabel 4. 3 Tabel Value Test Case Login.....	96
Tabel 4. 4 Tabel Skenario Perumahan	96
Tabel 4. 5 Tabel Mengidentifikasi Test Case Perumahan.....	96
Tabel 4. 6 Tabel Value Test Case Perumahan	96
Tabel 4. 7 Tabel Skenario Pendaftaran	97
Tabel 4. 8 Tabel Mengidentifikasi Test Case Pendaftaran	97
Tabel 4. 9 Tabel Value Test Case Pendaftaran	97
Tabel 4. 10 Tabel Skenario Pembelian	97
Tabel 4. 11 Tabel Mengidentifikasi Test Case Pembelian.....	97
Tabel 4. 12 Tabel Value Test Case Pembelian	98
Tabel 4. 13 Tabel Skenario Pembayaran.....	98
Tabel 4. 14 Tabel Mengidentifikasi Test Case Pembayaran.....	98
Tabel 4. 15 Tabel Value Test Case Pembayaran.....	98



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan
- Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 3 : Fotocopy Legalisir Sertifikat Ketrampilan Wajib
- Lampiran 4 : Transkrip Nilai
- Lampiran 5 : Fotocopy Bukti Pembayaran
- Lampiran 6 : Fotocopy Berita Acara Sidang Proposal
- Lampiran 7 : Bukti Cek Plagiasi Penulisan Skripsi
- Lampiran 8 : Biodata Penulis



DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

UML : Unified Modelling Language

PHP : Hypertext Preprocessor

FOD : Flow of Document

ERD : Entity Relationship Diagram

E-CRM : Electronic Customer Relationship Management

