

**RANCANG BANGUN *ORDER MANAGEMENT SYSTEM*
BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL*
(Studi Kasus: PT Galena Perkasa)**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Komputer
Program Studi Sistem Informasi
Disusun Oleh:**



LEDINA ADELIA PUTRI SIREGAR

20082010109

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
SURABAYA
2024**

SKRIPSI


RANCANG BANGUN *ORDER MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *WEB*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* (STUDI KASUS: PT
GALENA PERKASA)

Disusun Oleh:
LEDINA ADELIA PUTRI SIREGAR
20082010109


Telah dipertahankan di hadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur
pada Tanggal 30 Mei 2024

Pembimbing :

1.

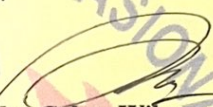

Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom
NIP. 19841201 2021212 005

2.

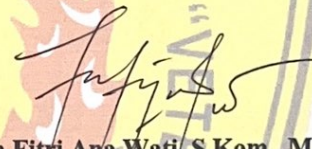

Dr. Eng Agussalim, S.Pd., M.T.
NIP. 19850811 2019031 005

Tim Penguji :


1.


Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom
NIP. 19790317 2021211 002


2.


Seftin Fitri Ana Wati, S.Kom., M.Kom
NPT. 212199 10 320267

3.


Anindo Saka Fitri, S.Kom, M.Kom
NPT. 212199 30 325268

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur


Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T.
NIP. 19681126 199403 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

**RANCANG BANGUN *ORDER MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *WEB*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* (STUDI KASUS: PT
GALENA PERKASA)**

**Disusun Oleh:
LEDINA ADELIA PUTRI SIREGAR
20082010109**

**Telah disetujui mengikuti Ujian Negara Lisan Gelombang Mei
Periode 2024 pada Tanggal 30 Mei 2024**


Menyetujui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2


Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom

NIP. 19841201 2021212 005


Dr. Eng Agussalim, S.Pd., M.T.

NIP. 19850811 2019031 005

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Ilmu Komputer**


**Agung Brastama Putra, S.Kom., M.Kom
NIP. 19851124 2021211 003**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

KETERANGAN REVISI

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa mahasiswa berikut:

Nama : Ledina Adelia Putri Siregar

NPM : 20082010109

Program Studi : Sistem Informaasi

Telah mengerjakan revisi Ujian Negara Lisan Skripsi pada tanggal 30 Mei 2024 dengan judul:

"RANCANG BANGUN *ORDER MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* (STUDI KASUS: PT GALENA PERKASA)"

Oleh karenanya mahasiswa tersebut di atas dinyatakan bebas revisi Ujian Negara Lisan Skripsi dan diijinkan untuk membukukan laporan SKRIPSI dengan judul tersebut.

Surabaya, 30 Mei 2024

Dosen penguji yang memeriksa skripsi:

1. Nur Cahyo Wibowo, S.Kom., M.Kom
NIP. 19790317 2021211 002

2. Seftin Fitri Ana Wati, S.T., M.Kom
NPT. 212199 10 320267

3. Anindo Saka Fitri, S.Kom., M.Kom
NPT. 212199 30 325268

Mengetahui,

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom
NIP. 19841201 2021212 005

Dr. Eng Agussalim, S.Pd., M.T.
NIP. 19850811 2019031 005



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOMPUTER

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ledina Adelia Putri Siregar

NPM : 20082010109

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa Judul Skripsi / Tugas Akhir sebagai berikut:

**"RANCANG BANGUN *ORDER MANAGEMENT SYSTEM* BERBASIS
WEB MENGGUNAKAN *FRAMEWORK LARAVEL* (STUDI KASUS: PT
GALENA PERKASA)"**

Bukan merupakan plagiat dari Skripsi/ Tugas Akhir / Penelitian orang lain dan juga bukan merupakan Produk / Hasil Karya yang saya beli dari orang lain.

Saya juga menyatakan bahwa Skripsi / Tugas Akhir ini adalah pekerjaan saya sendiri, kecuali yang dinyatakan dalam Daftar Pustaka dan tidak pernah diajukan untuk syarat memperoleh gelar di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur maupun di Institusi Pendidikan lain. Jika ternyata dikemudian hari pernyataan terbukti benar, maka Saya bertanggung jawab penuh dan siap menerima segala konsekuensi, termasuk pembatalan ijazah dikemudian hari.

Surabaya, 30 Mei 2024

Hormat Saya,



Ledina Adelia Putri Siregar

NPM. 20082010109

Judul : Rancang Bangun *Order Management System* Berbasis
Web Menggunakan *Framework Laravel* (Studi Kasus:
PT Galena Perkasa)
Pembimbing 1 : Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom.
Pembimbing 2 : Dr. Eng. Agussalim, M.T.

ABSTRAK

Dalam perjalanan evolusinya, teknologi informasi menjadi pendorong utama perubahan global, mengubah cara berinteraksi dan bekerja secara mendasar. Dalam ranah bisnis yang terus berkembang, revolusi teknologi informasi bukan sekadar perubahan biasa; ini merupakan pergeseran paradigma. Peningkatan produktivitas bukan hanya tujuan semata; melainkan menjadi suatu keharusan untuk dapat bersaing di era di mana efisiensi adalah kunci kesuksesan. Dalam ranah bisnis logistik, kemajuan teknologi informasi tidak hanya berfungsi sebagai pendorong utama dalam menciptakan tingkat efisiensi yang optimal. PT Galena Perkasa, yang merupakan salah satu perusahaan logistik di Indonesia yang sedang dalam proses adaptasi teknologi informasi pada proses bisnis mereka. Saat ini, PT Galena Perkasa masih belum sepenuhnya memasuki era digital, dengan sebagian besar kegiatan bisnis masih bergantung pada proses manual yang menggunakan kertas, papan tulis, dan *Google Spreadsheet* sebagai alat utama pengelolaan informasi. Untuk mengatasi masalah tersebut dibuatlah *Order Management System* berbasis *web* menggunakan *framework Laravel*. Terdapat 5 fitur utama pada OMS yaitu untuk autentikasi pengelolaan data order, data service, data invoice, notifikasi, dan gmail. Aplikasi ini telah melalui tiga iterasi *sprint* menggunakan pendekatan *SCRUM*, memungkinkan pengembangan yang efisien dan responsif sesuai kebutuhan pengguna. *Testing* aplikasi dilakukan secara manual dengan metode pengujian *blackbox*, dan hasil evaluasi menunjukkan bahwa aplikasi ini lolos seluruh tahapan pengujian, menunjukkan kinerja yang baik.

Kata kunci:

Order Management System, Laravel, SCRUM, Logistic

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas limpahan Rahmat dan Kasih Sayang-Nya, penulis berhasil menyelesaikan Skripsi yang menjadi syarat kelulusan Program Studi S1/Sistem Informasi di Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Penulis mengakui bahwa dalam proses penyusunan Skripsi ini, penulis sangat dibantu oleh berbagai pihak, dan penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua dan keluarga penulis yang senantiasa memberikan doa dan dukungan sehingga penulis terus termotivasi untuk menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Eka Dyar Wahyuni, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing pertama kami, yang telah menyediakan waktu, bimbingan, motivasi, dan ilmu yang sangat berharga bagi penulis.
3. Dr. Eng. Agussalim, M.T., selaku dosen pembimbing kedua penulis, yang telah membimbing dan mendukung penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Agung Brastama Putra, S.Kom, M.Kom, selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur, yang turut membimbing penulis terutama dalam hal administrasi.
5. Seluruh dosen Sistem Informasi UPN "Veteran" Jawa Timur yang telah memberikan berbagai ilmu pengetahuan yang bermanfaat selama masa perkuliahan penulis.
6. Tim IT galena yang telah membantu penulis selama proses pengerjaan skripsi.
7. Teman-teman penulis di Program Studi Sistem Informasi angkatan 2020 yang telah memberikan banyak pelajaran hidup yang tak akan penulis lupakan.

Penulis menyadari bahwa meskipun laporan skripsi ini belum sempurna, namun harapannya adalah agar dapat memberikan kontribusi pada perkembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang ilmu komputer.

Surabaya, 20 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
KATA PENGANTAR.....	II
DAFTAR ISI.....	III
DAFTAR TABEL.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	VII
DAFTAR LAMPIRAN	XII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	5
1.3 BATASAN MASALAH	5
1.4 TUJUAN PENELITIAN	5
1.5 MANFAAT PENELITIAN.....	5
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 DASAR TEORI.....	8
2.1.1 Deskripsi Umum PT Galena Perkasa Logistik.....	8
2.1.2 Rancang Bangun	9
2.1.3 Order Management System (OMS)	10
2.1.4 Scrum	12
2.1.5 Unified Modeling Language (UML).....	12
2.1.6 Entity Relationship Diagram (ERD)	14
2.1.7 Website.....	15
2.1.8 PHP Hypertext Preprocessor (PHP).....	15
2.1.9 Framework	16
2.1.10 Laravel.....	16
2.1.11 Basis Data.....	16
2.1.12 PostgreSQL	17
2.1.13 Pengujian Black Box.....	17

2.2	PENELITIAN TERDAHULU	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		22
3.1	PENGUMPULAN DATA	22
3.1.1	Observasi.....	22
3.1.2	Wawancara.....	23
3.1.3	Studi Literatur	23
3.2	ANALISIS KEBUTUHAN.....	23
3.3	PERANCANGAN	24
3.4	SCRUM	25
3.4.1	Backlog	27
3.4.2	<i>Sprint</i> Planning.....	27
3.4.3	<i>Sprint</i> Execution.....	27
3.4.4	Daily Scrum	27
3.4.5	<i>Sprint</i> Review.....	27
3.5	IMPLEMENTASI.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		29
4.1	PENGUMPULAN DATA	29
4.1.1	Observasi.....	29
4.1.2	Wawancara.....	35
4.1.3	Studi Literatur	37
4.2	ANALISIS KEBUTUHAN.....	37
4.2.1	Kebutuhan Fungsional	37
4.2.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	41
4.3	PERANCANGAN SISTEM.....	41
4.3.1	Perancangan Wireframe	41
4.3.2	Perancangan UML	71
4.3.3	Perancangan Entity Relationship Diagram (ERD).....	109
4.4	SCRUM	109
4.4.1	Backlog	109
4.4.2	<i>Sprint</i> Pertama.....	115
4.4.3	<i>Sprint</i> Kedua.....	122

4.4.4	<i>Sprint</i> Ketiga	129
4.4.5	Testing Aplikasi	134
4.5	IMPLEMENTASI.....	169
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		170
5.1	KESIMPULAN.....	170
5.2	SARAN.....	171
DAFTAR PUSTAKA		172
LAMPIRAN.....		174

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jurnal acuan 1 penelitian sebelumnya.....	18
Tabel 2. 2 Jurnal acuan 2 penelitian sebelumnya.....	19
Tabel 2. 3 Jurnal acuan 3 penelitian sebelumnya.....	19
Tabel 2. 4 Jurnal acuan 4 penelitian sebelumnya.....	20
Tabel 2. 5 Jurnal acuan 5 penelitian sebelumnya.....	20
Tabel 3. 1 Pembagian tugas berdasarkan role.....	25
Tabel 4. 1 Jenis kendaraan yang di sediakan oleh PT Galena Perkasa	34
Tabel 4. 2 Hasil wawancara	36
Tabel 4. 3 Kebutuhan Fungsional Customer.....	37
Tabel 4. 4 Kebutuhan Fungsional Driver.....	38
Tabel 4. 5 Kebutuhan Fungsional Admin	39
Tabel 4. 6 Kebutuhan Fungsional Finance.....	40
Tabel 4. 7 Kebutuhan Fungsional Super admin.....	41
Tabel 4. 8 Product Backlog OMS	110
Tabel 4. 9 Product Backlog OMS yang sudah di urutkan.....	111
Tabel 4. 10 Backlog Child OMS.....	113
Tabel 4. 11 <i>Sprint Planing</i> Pertama	115
Tabel 4. 12 <i>Sprint</i> Review Pertama.....	121
Tabel 4. 13 <i>Sprint</i> Planning Kedua	122
Tabel 4. 14 <i>Sprint</i> Review Kedua	128
Tabel 4. 15 <i>Sprint</i> Planning Ketiga.....	129
Tabel 4. 16 <i>Sprint</i> Review Ketiga.....	133
Tabel 4. 17 Testing Login User.....	134
Tabel 4. 18 Testing Re-gristrasi User.....	135
Tabel 4. 19 Testing Log Out User.....	136
Tabel 4. 20 Testing Profile User	136
Tabel 4. 21 Testing Beranda Super admin.....	136
Tabel 4. 22 Testing Beranda Driver.....	140
Tabel 4. 23 Testing Beranda Admin	143
Tabel 4. 24 Testing Beranda Finance.....	162
Tabel 4. 25 Testing Beranda Customer.....	166

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Framework Scrum</i>	12
Gambar 2.2 Komponen <i>use case diagram</i>	13
Gambar 2.4 Komponen <i>sequence diagram</i>	13
Gambar 2.5 Komponen <i>class diagram</i>	14
Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	22
Gambar 4. 1 Proses bisnis penanganan penerimaan order PT Galena Perkasa saat ini.....	29
Gambar 4. 2 Proses bisnis pengajuan biaya operasional PT Galena Perkasa saat ini	30
Gambar 4. 3 Proses Bisnis Pengecekan Status Order PT Galena Perkasa Saat ini	31
Gambar 4. 4 Proses bisnis penyelesaian pengiriman order dan penerimaan bukti surat jalan PT Galena Perkasa saat ini	32
Gambar 4. 5 Proses Bisnis Pembuatan Invoice PT Galena Perkasa Saat ini	33
Gambar 4. 6 Wireframe Login	42
Gambar 4. 7 Wireframe Register	42
Gambar 4. 8 Wireframe Profile - Detail.....	43
Gambar 4. 9 Wireframe Profile – Edit	43
Gambar 4. 10 Wireframe Profile – Delete	44
Gambar 4. 11 Wireframe Mengelola Data Driver – Index	44
Gambar 4. 12 Wireframe Mengelola Data Driver - Detail	45
Gambar 4. 13 Wireframe Mengelola Data Driver – Create	45
Gambar 4. 14 Wireframe Mengelola Data Driver - Update.....	46
Gambar 4. 15 Wireframe Mengelola Data Driver – Delete	46
Gambar 4. 16 Wireframe Mengelola Data Fleets - Index.....	47
Gambar 4. 17 Wireframe Mengelola Data Fleets – Detail.....	47
Gambar 4. 18 Wireframe Mengelola Data Fleets - Create.....	48
Gambar 4. 19 Wireframe Mengelola Data Fleets – Update.....	48
Gambar 4. 20 Wireframe Mengelola Data Fleets – Delete	49
Gambar 4. 21 Wireframe Mengelola Data Services – Index	49
Gambar 4. 22 Wireframe Mengelola Data Services - Detail	50
Gambar 4. 23 Wireframe Mengelola Data Services – Create	50

Gambar 4. 24 Wireframe Mengelola Data Services - Update	51
Gambar 4. 25 Wireframe Mengelola Data Services – Delete	51
Gambar 4. 26 Wireframe Mengelola Data Customer - Index	52
Gambar 4. 27 Wireframe Mengelola Data Customer – Detail.....	52
Gambar 4. 28 Wireframe Mengelola Data Customer - Create.....	53
Gambar 4. 29 Wireframe Mengelola Data Customer – Update.....	53
Gambar 4. 30 Wireframe Mengelola Data Customer	54
Gambar 4. 31 Wireframe Mengelola Data Order – Index	54
Gambar 4. 32 Wireframe Mengelola Data Order - Detail	55
Gambar 4. 33 Wireframe Mengelola Data Order – Create	55
Gambar 4. 34 Wireframe Mengelola Data Order - Update.....	56
Gambar 4. 35 Wireframe Mengelola Data Order – Delete	56
Gambar 4. 36 Wireframe Mengelola New Order.....	57
Gambar 4. 37 Wireframe Merealisasi biaya jalan dari new order yang masuk	57
Gambar 4. 38 Wireframe Data new invoice.....	58
Gambar 4. 39 Wireframe Data Unpaid Invoice	58
Gambar 4. 40 Wireframe Data Invoice - Index.....	59
Gambar 4. 41 Wireframe Data Invoice – Detail	59
Gambar 4. 42 Wireframe Data Invoice - Create	60
Gambar 4. 43 Wireframe Data Invoice – Update	60
Gambar 4. 44 Wireframe Data Invoice – Delete.....	61
Gambar 4. 45 Wireframe Mengelola data tarif perjalanan - Index	61
Gambar 4. 46 Wireframe Mengelola data tarif perjalanan – Update.....	62
Gambar 4. 47 Wireframe User Management – Index	62
Gambar 4. 48 Wireframe User Management – Detail	63
Gambar 4. 49 Wireframe User Management – Create.....	63
Gambar 4. 50 Wireframe User Management – Update.....	64
Gambar 4. 51 Wireframe User Management – Delete.....	64
Gambar 4. 52 Wireframe Current Order (Start Order Delivery)	65
Gambar 4. 53 Wireframe Current Order (Update Status Order).....	65
Gambar 4. 54 Wireframe Current Order (End event perjalanan).....	66
Gambar 4. 55 Wireframe Order History	66

Gambar 4. 56 Wireframe Data Services	67
Gambar 4. 57 Wireframe data detail service.....	67
Gambar 4. 58 Wireframe Input Order.....	68
Gambar 4. 59 Wireframe Data Tracking.....	68
Gambar 4. 60 Wireframe Order (Your order).....	69
Gambar 4. 61 Wireframe Order (<i>History</i> order)	69
Gambar 4. 62 Wireframe Invoice (Unpaid invoices).....	70
Gambar 4. 63 Wireframe Invoice (<i>History</i> Invoices)	70
Gambar 4. 64 Use case Diagram OMS	71
Gambar 4. 65 Sequence diagram Login dan Registrasi.....	72
Gambar 4. 66 Sequence diagram melihat daftar service dan melihat detail service (Customer).....	74
Gambar 4. 67 Sequence diagram melihat daftar riwayat order (Customer)	75
Gambar 4. 68 Sequence diagram memilih service untuk order (Customer)	75
Gambar 4. 69 Sequence diagram menginput data order (Customer).....	76
Gambar 4. 70 Sequence diagram melihat data order yang belum selesai (Customer).....	77
Gambar 4. 71 Sequence diagram melihat data detail order konfirmasi order diterima (Customer)	78
Gambar 4. 72 Sequence diagram lihat invoice dan upload bukti pembayaran invoice (Customer).....	79
Gambar 4. 73 Sequence diagram melihat data <i>History</i> invoice (Customer).....	81
Gambar 4. 74 Sequence diagram melakukan start event perjalanan, end event perjalanan, melakukan konfirmasi sampai tujuan (Driver).....	82
Gambar 4. 75 Sequence diagram melihat data <i>history</i> order (Driver).....	83
Gambar 4. 76 Sequence diagram mengelola data driver (Admin).....	85
Gambar 4. 77 Sequence diagram mengelola data kendaraan (Admin).....	88
Gambar 4. 78 Sequence diagram mengelola data customer (Admin).....	90
Gambar 4. 79 Sequence diagram mengelola data service (Admin).....	93
Gambar 4. 80 Sequence diagram mengelola data order (Admin).....	96
Gambar 4. 81 Sequence diagram melakukan verifikasi order yang masuk (Admin)	98

Gambar 4. 82 Sequence diagram mengelola data invoice (Finance).....	100
Gambar 4. 83 Sequence diagram memverifikasi pembayaran oleh customer (Finance)	102
Gambar 4. 84 Sequence diagram menerima permintaan pencairan dana (Finance)	103
Gambar 4. 85 Sequence diagram mengelola data pengguna dan hak akses (Super Admin)	105
Gambar 4. 86 Class diagram OMS	108
Gambar 4. 87 ERD OMS	109
Gambar 4. 88 Hasil Pengembangan Fitur 1-1	116
Gambar 4. 89 Hasil Pengembangan Fitur 1-2	116
Gambar 4. 90 Hasil Pengembangan Fitur 21	117
Gambar 4. 91 Hasil Pengembangan Fitur 9	117
Gambar 4. 92 Hasil Pengembangan Fitur 10	118
Gambar 4. 93 Hasil Pengembangan Fitur 11	118
Gambar 4. 94 Hasil Pengembangan Fitur 12	119
Gambar 4. 95 Hasil Pengembangan Fitur 14	119
Gambar 4. 96 Hasil Pengembangan Fitur 2	120
Gambar 4. 97 Hasil Pengembangan Fitur 3	120
Gambar 4. 98 Hasil Pengembangan Fitur 8	121
Gambar 4. 99 Hasil Pengembangan Fitur 13	123
Gambar 4. 100 Hasil Pengembangan Fitur 16	124
Gambar 4. 101 Hasil Pengembangan Fitur 18	124
Gambar 4. 102 Hasil Pengembangan Fitur 19	125
Gambar 4. 103 Hasil Pengembangan Fitur 20	125
Gambar 4. 104 Hasil Pengembangan Fitur 5	126
Gambar 4. 105 Hasil Pengembangan Fitur 17	126
Gambar 4. 106 Hasil Pengembangan Fitur 6 & 7	127
Gambar 4. 107 Hasil Pengembangan Fitur 15	127
Gambar 4. 108 Hasil Pengembangan Fitur 22	130
Gambar 4. 109 Hasil Pengembangan Fitur 23	130
Gambar 4. 110 Hasil Pengembangan Fitur 24	131

Gambar 4. 111 Hasil Pengembangan Fitur 25	131
Gambar 4. 112 Hasil Pengembangan Fitur 26	132
Gambar 4. 113 Hasil Pengembangan Fitur 27	132
Gambar 4. 114 Hasil Pengembangan Fitur 28	133

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1:	Persetujuan Pelaksanaan Project	174
Lampiran 2:	Hasil Wawancara	175
Lampiran 3:	Bukti Penyerahan Aplikasi ke Pihak Mitra.....	177
Lampiran 4:	Code Program.....	178