



**LAPORAN SKRIPSI**

**SISTEM INFORMASI SERVICE MOTOR DI CM  
JAYA MOTOR KUDUS BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN SMS GATEWAY**

**ZULFA HIMMATUL ULYA**

**NIM.201653052**

**DOSEN PEMBIMBING**

**NOOR LATIFAH, S.KOM., M.KOM**

**SUPRIYONO, S.KOM., M.KOM**

**FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
KUDUS**

**2020**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SISTEM INFORMASI SERVICE MOTOR DI CM JAYA  
MOTOR KUDUS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SMS  
GATEWAY**

**ZULFA HIMMATUL ULYA**

**NIM 201653052**

Kudus, 01 Juli 2020

Menyetujui,

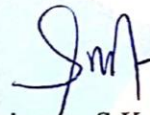
Pembimbing Utama,



Noor Latifah, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0618098701

Pembimbing Pendamping,



Supriyono, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0602017901

Mengetahui

Koordinator Skripsi



Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom. MTA

NIDN. 0631088901

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SISTEM INFORMASI SERVICE MOTOR DI CM JAYA  
MOTOR BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SMS GATEWAY**

**ZULFA HIMMATUL ULYA**

**NIM 201653052**

Kudus, 06 Agustus 2020

Menyetujui,

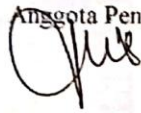
Ketua Penguji,



Diana Laily Fithri, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0627018502

Anggota Penguji I,



Noor Latifah, S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0618098701

Anggota Penguji II,



Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom. MTA

NIDN. 0631088901

Mengetahui

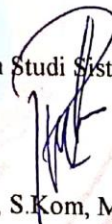
Dekan Fakultas Teknik



Mohammad Daban, ST, MT

NIDN. 0601076901

Ketua Program Studi Sistem Informasi



Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom. MTA

NIDN. 0619067802

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zulfa Himmatul Ulya  
NIM : 2016-53-052  
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 23 Juni 1999  
Judul Skripsi : Sistem Informasi Service Motor di CM Jaya  
Motor Kudus berbasis Web menggunakan SMS  
Gateway

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi 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 Juli 2020

Yang memberi pernyataan,

Zulfa Himmatul Ulya





# **SISTEM INFORMASI SERVICE MOTOR DI CM JAYA MOTOR KUDUS BERBASIS WEB MENGGUNAKAN SMS GATEWAY**

Nama Mahasiswa : Zulfa Himmatul Ulya

NIM : 201653052

Pembimbing :

1. Noor Latifah, S.Kom, M.Kom

2. Supriyono, S.Kom, M.Kom

## **RINGKASAN**

CM Jaya Motor adalah suatu usaha yang bergerak dalam bidang otomotif penyedia jasa perawatan khusus untuk merek sepeda motor honda. Di CM Jaya Motor, pelanggan yang ingin service harus datang dan mengantri cukup lama karena banyaknya pelanggan yang juga ingin mendapatkan pelayanan service sepeda motor, kondisi ini dapat membuat pelanggan tidak nyaman karena harus menunggu nomor antrian service sehingga banyak waktu terbuang dengan sia-sia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan service motor serta mengurangi waktu tunggu calon pelanggan pada saat akan melakukan service sepeda motor di CM Jaya Motor. Sistem ini dilengkapi dengan SMS Gateway dapat membantu pelanggan agar lebih mudah mendapatkan informasi mengenai waktu booking/ pemesanan service, melakukan booking service dan mendapatkan pengingat jadwal service berkala. Penelitian dilakukan menggunakan metode pengembangan *waterfall* dengan analisa kebutuhan melalui observasi, studi literatur dan wawancara. Hasil analisa pada perancangan sistem akan digambarkan menggunakan model UML (*Unified Modelling Language*), kemudian akan diimplementasikan dalam sebuah aplikasi berbasis WEB dengan menggunakan bahasa pemrograman yang digunakan dalam perancangan adalah PHP, serta menggunakan software bantu Gammu dan database menggunakan MySQL.

**Kata Kunci :** *Booking Service, SMS Gateway, Waterfall, Gammu, PHP, MySQL.*

**INFORMATION SYSTEM MOTORCYCLE SERVICES IN CM  
JAYA MOTOR KUDUS WEB-BASED USING  
GATEWAY SMS**

*Student Name* : Zulfa Himmatul Ulya

*Student Indentity Number* : 201653052

*Supervisor* :

1. Noor Latifah, S.Kom, M.Kom

2. Supriyono, S.Kom, M.Kom

**ABSTRACT**

*CM Jaya Motor is a business that is engaged in the automotive field of special care service providers for Honda motorcycle brands. At CM Jaya Motor, customers who want service must come and queue for a long time because there are many customers who also want to get motorcycle service, this condition can make customers uncomfortable because they have to wait for the service queue number so that a lot of time is wasted. The purpose of this study is to facilitate customers in ordering motorcycle service and reduce the waiting time for prospective customers when they are going to service motorbikes at CM Jaya Motor. This system is equipped with an SMS Gateway that can help customers more easily obtain information about the time of booking / booking service, booking service and get regular service schedule reminders. The study was conducted using the waterfall development method with needs analysis through observation, literature study and interviews. The results of the analysis in the design of the system will be described using the UML (Unified Modeling Language) model, then it will be implemented in a WEB-based application using the programming language used in design is PHP, and using Gammu aids and databases using MySQL.*

**Keywords:** *Booking Service, SMS Gateway, Waterfall, Gammu, PHP, MySQL.*

## KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang karena karunia-Nya bisa melaksanakan penelitian dan menyelesaikan laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Monitoring Praktek Kerja Lapangan (PKL) Berbasis Web di Program Studi Sistem Informasi Universitas Muria Kudus”.

Tujuan dari penulisan laporan Skripsi merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program studi Sistem Informasi S-1 pada Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.

Dengan bimbingan, dorongan dan dukungan dari berbagai pihak, maka penulisan tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. Suparno, SH., MS, selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohammad Dahlan, S.T, M.T selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Pratomo Setiaji, S.Kom, M.Kom selaku Kepala Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Ibu Noor Latifah, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing utama dan dosen wali yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini.
5. Bapak Supriyono, S.Kom., M.Kom selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan arahan hingga terselesaikannya penulisan laporan skripsi ini.
6. Bapak Wiwit Agus Triyanto, S.Kom, M.Kom selaku koordinator Skripsi.
7. Bapak dan Ibu dosen Sistem Informasi yang senantiasa memberi ilmu kepada penulis.
8. Kedua Orang Tua dan keluarga yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, doa, sehingga dapat memberi penulis semangat untuk dapat menyelesaikan skripsi.
9. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2016 Kelas B yang selalu memberi dukungan dan semangat satu sama lain.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu hingga skripsi ini terselesaikan.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang membangun diperlukan untuk memperbaiki kedepannya.

Terakhir, semoga ilmu yang penulis tuangkan dapat memberi banyak manfaat untuk banyak orang.

Kudus, 01 Juli 2020

Penulis





## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN .....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Metode Penelitian.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem .....	5
1.6.3 Metode Perancangan Sistem .....	6
1.7 Kerangka Pemikiran .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
1.1 Penelitian Terkait .....	9
1.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait .....	11
1.3 Landasan Teori .....	13
1.3.1 Pengertian Sistem.....	13
1.3.2 Pengertian Informasi .....	13
1.3.3 Pengertian Sistem Informasi .....	14
1.3.4 Pengertian Service.....	14
1.3.5 Pengertian Service Motor.....	14

1.3.6	Pengertian SMS Gateway .....	14
1.3.7	FOD ( <i>Flow Of Document</i> ) .....	15
1.3.8	<i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	17
1.3.9	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	22
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		25
3.1.	Objek Penelitian .....	25
3.1.1.	Sekilas tentang CM Jaya Motor .....	25
3.1.2.	Denah Lokasi .....	25
3.1.3.	Visi dan Misi.....	26
3.1.4.	Struktur Organisasi CM Jaya Motor Kudus.....	26
3.1.5.	Deskripsi Pekerjaan.....	27
3.2.	Analisa Sistem yang Berjalan.....	29
3.2.1.	Proses melakukan Service Motor pada CM Jaya Motor.....	29
3.3.	Analisa dan Rancangan Sistem Baru.....	31
3.3.1.	Analisa kebutuhan.....	31
3.3.2.	Rancangan sistem baru.....	32
3.3.3.	Rancangan Basis Data.....	91
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....		119
4.1	Implementasi Sistem .....	119
4.2	Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	119
4.2.1	Identifikasi Kebutuhan Hardware .....	119
4.2.3	Identifikasi Kebutuhan Software.....	119
4.2.3	Identifikasi Kebutuhan Brainware .....	119
4.3	Tampilan Sistem Informasi Service Motor di CM Jaya Motor Kudus berbasis web menggunakan SMS Gateway .....	119
4.4	Pengujian Sistem .....	131
4.3.1.	<i>Black Box Testing</i> .....	131
4.3.2.	Pengujian Normal.....	133
4.3.3.	Pengujian Tidak Normal .....	133
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		135
DAFTAR PUSTAKA .....		137
LAMPIRAN.....		142



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka pemikiran .....	8
Gambar 3. 1 Denah lokasi CM Jaya Motor Kudus .....	25
Gambar 3. 2 Struktur organisasi CM Jaya Motor Kudus.....	27
Gambar 3. 3 FOD Service Motor di CM Jaya Motor Kudus.....	30
Gambar 3. 4 <i>Business use case</i> Service Motor pada CM Jaya Motor Kudus .....	35
Gambar 3. 5 <i>Sistem use case</i> Service Motor pada CM Jaya Motor Kudus.....	36
Gambar 3. 6 <i>Class</i> Pelanggan .....	47
Gambar 3. 7 <i>Class</i> Customer Service .....	47
Gambar 3. 8 <i>Class</i> Kepala Bengkel .....	47
Gambar 3. 9 <i>Class</i> Pendaftaran.....	48
Gambar 3. 10 <i>Class</i> Data Motor .....	48
Gambar 3. 11 <i>Class</i> Data Layanan Service.....	49
Gambar 3. 12 <i>Class booking service</i> .....	49
Gambar 3. 13 <i>Class data Sparepart</i> .....	50
Gambar 3. 14 <i>Class data mekanik</i> .....	50
Gambar 3. 15 <i>Class</i> kelola layanan <i>booking service</i> .....	51
Gambar 3. 16 <i>Class</i> blacklist pelanggan.....	51
Gambar 3. 17 <i>Class</i> kelola hasil informasi service .....	52
Gambar 3. 18 <i>Class</i> data penggantian <i>sparepart</i> .....	52
Gambar 3. 19 <i>Class</i> Transaksi Pembayaran.....	53
Gambar 3. 20 <i>Class</i> Laporan Service.....	53
Gambar 3. 21 <i>Class</i> User .....	54
Gambar 3. 22 <i>Class Diagram</i> Service Motor pada CM Jaya Motor Kudus .....	54
Gambar 3. 23 <i>Sequence diagram</i> input pendaftaran .....	55
Gambar 3. 24 <i>Sequence diagram</i> input data motor.....	56
Gambar 3. 25 <i>Sequence diagram</i> input data layanan service .....	57
Gambar 3. 26 <i>Sequence diagram</i> booking service.....	58
Gambar 3. 27 <i>Sequence diagram</i> input data sparepart.....	59
Gambar 3. 28 <i>Sequence diagram</i> input data mekanik .....	60
Gambar 3. 29 <i>Sequence diagram</i> kelola layanan booking service.....	61

Gambar 3. 30 <i>Sequence diagram</i> kelola informasi hasil service .....	62
Gambar 3. 31 <i>Sequence diagram</i> input data penggantian sparepart .....	63
Gambar 3. 32 <i>Sequence diagram</i> transaksi pembayaran .....	64
Gambar 3. 33 <i>Squence diagram</i> laporan service.....	65
Gambar 3. 34 <i>Squence Diagram</i> user .....	66
Gambar 3. 35 <i>Activity diagram</i> input pendaftaran .....	67
Gambar 3. 36 <i>Activity diagram</i> input data motor.....	68
Gambar 3. 37 <i>Activity diagram</i> Input Data Layanan Service .....	69
Gambar 3. 38 <i>Activity diagram</i> Booking Service .....	70
Gambar 3. 39 <i>Activity diagram</i> data sparepart.....	71
Gambar 3. 40 <i>Activity diagram</i> data mekanik.....	72
Gambar 3. 41 <i>Activity diagram</i> kelola layanan booking service .....	73
Gambar 3. 42 <i>Activity diagram</i> kelola informasi hasil service .....	74
Gambar 3. 43 <i>Activity diagram</i> penggantian sparepart.....	75
Gambar 3. 44 <i>Activity diagram</i> transaksi pembayaran .....	76
Gambar 3. 45 <i>Activity diagram</i> laporan service.....	77
Gambar 3. 46 <i>Activity diagram</i> user .....	78
Gambar 3. 47 <i>Statechart diagram method</i> tambah data pendaftaran.....	79
Gambar 3. 48 <i>Statechart diagram method</i> cari .....	79
Gambar 3. 49 <i>Statechart diagram method</i> edit .....	79
Gambar 3. 50 <i>Statechart diagram method</i> hapus.....	79
Gambar 3. 51 <i>Statechart diagram method</i> tambah data motor .....	80
Gambar 3. 52 <i>Statechart diagram method</i> cari .....	80
Gambar 3. 53 <i>Statechart diagram method</i> edit .....	80
Gambar 3. 54 <i>Statechart diagram method</i> hapus.....	80
Gambar 3. 55 <i>Statechart diagram method</i> tambah data layanan service.....	81
Gambar 3. 56 <i>Statechart diagram method</i> cari .....	81
Gambar 3. 57 <i>Statechart diagram method</i> edit .....	81
Gambar 3. 58 <i>Statechart diagram method</i> tambah data booking service .....	82
Gambar 3. 59 <i>Statechart diagram method</i> cari .....	82
Gambar 3. 60 <i>Statechart diagram method</i> edit .....	82
Gambar 3. 61 <i>Statechart diagram method</i> tambah data sparepart.....	83

Gambar 3. 62 <i>Statechart diagram method cari</i> .....	83
Gambar 3. 63 <i>Statechart diagram method edit</i> .....	83
Gambar 3. 64 <i>Statechart diagram method hapus</i> .....	83
Gambar 3. 65 <i>Statechart diagram method tambah data mekanik</i> .....	84
Gambar 3. 66 <i>Statechart diagram method cari</i> .....	84
Gambar 3. 67 <i>Statechart diagram method edit</i> .....	84
Gambar 3. 68 <i>Statechart diagram method hapus</i> .....	84
Gambar 3. 69 <i>Statechart diagram method tambah data kelola layanan booking service</i> .....	85
Gambar 3. 70 <i>Statechart diagram method cari</i> .....	85
Gambar 3. 71 <i>Statechart diagram method edit</i> .....	85
Gambar 3. 72 <i>Statechart diagram method tambah data</i> .....	86
Gambar 3. 73 <i>Statechart diagram method cari</i> .....	86
Gambar 3. 74 <i>Statechart diagram method edit</i> .....	86
Gambar 3. 75 <i>Statechart diagram method tambah data</i> .....	87
Gambar 3. 76 <i>Statechart diagram method cari</i> .....	87
Gambar 3. 77 <i>Statechart diagram method edit</i> .....	87
Gambar 3. 78 <i>Statechart diagram method hapus</i> .....	87
Gambar 3. 79 <i>Statechart diagram method tambah data</i> .....	88
Gambar 3. 80 <i>Statechart diagram method cari</i> .....	88
Gambar 3. 81 <i>Statechart diagram method edit</i> .....	88
Gambar 3. 82 <i>Statechart diagram method cetak</i> .....	89
Gambar 3. 83 <i>Statechart Diagram Konfirmasi Laporan</i> .....	89
Gambar 3. 84 <i>Statechart Diagram Cetak laporan</i> .....	89
Gambar 3. 85 <i>Statechart diagram method tambah data</i> .....	90
Gambar 3. 86 <i>Statechart diagram method cari</i> .....	90
Gambar 3. 87 <i>Statechart diagram method edit</i> .....	90
Gambar 3. 88 Menentukan Entitas .....	91
Gambar 3. 89 Menentukan atribut <i>key (primary key)</i> .....	92
Gambar 3. 90 Relasi antara Entitas User dan Pendaftaran .....	93
Gambar 3. 91 Relasi antara Entitas User dan Data Motor .....	93
Gambar 3. 92 Relasi antara Entitas Data Motor dan Layanan Service .....	94



Gambar 3. 93 Relasi antara Entitas Data Booking dan Data Hasil Service.....	94
Gambar 3. 94 Relasi antara Entitas Data Hasil Service dan Booking Service .....	95
Gambar 3. 95 Relasi antara Entitas Mekanik dan Data Hasil Service .....	95
Gambar 3. 96 Relasi antara Entitas Transaksi Pembayaran dan Data Hasil Service .....	96
Gambar 3. 97 Relasi antara Entitas Data Penggantian Sparepart dan Data Sparepart .....	96
Gambar 3. 98 Relasi antara Entitas Pendaftaran dan Blacklist Pelanggan .....	96
Gambar 3. 99 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	97
Gambar 3. 100 Relasi Tabel.....	105
Gambar 3. 101 Desain halaman login <i>user</i> .....	106
Gambar 3. 102 Desain halaman utama Pelanggan.....	107
Gambar 3. 103 Desain halaman utama Customer Service.....	107
Gambar 3. 104 Desain halaman utama Kepala Bengkel.....	108
Gambar 3. 105. Desain <i>form input</i> data pendaftaran .....	109
Gambar 3. 106 Desain interface <i>form</i> data motor .....	109
Gambar 3. 107 Desain <i>form input</i> data motor.....	110
Gambar 3. 108 Desain <i>form</i> memilih jenis Layanan Service .....	110
Gambar 3. 109 Desain interface <i>form Booking Service</i> .....	111
Gambar 3. 110 Desain <i>form input Booking Service</i> .....	111
Gambar 3. 111 Desain <i>form</i> data master sparepart .....	112
Gambar 3. 112. Desain <i>form</i> data master mekanik .....	112
Gambar 3. 113 Desain <i>form</i> Kelola Layanan Booking Service .....	113
Gambar 3. 114 Desain <i>form</i> Kelola Informasi Hasil Service.....	114
Gambar 3. 115 Desain <i>form</i> Blacklist Pelanggan .....	114
Gambar 3. 116 Desain <i>form</i> Transaksi Pembayaran.....	115
Gambar 3. 117. Desain <i>form</i> Laporan Service Motor .....	116
Gambar 3. 118. Desain <i>form</i> Laporan Booking Service .....	116
Gambar 3. 119. Laporan Booking Service .....	117
Gambar 3. 120. Laporan Service Motor.....	118
Gambar 3. 121 Laporan Pendaftaran .....	118
Gambar 4. 1 Halaman Login.....	120

Gambar 4. 2 Halaman Pendaftaran Pelanggan.....	120
Gambar 4. 3 Halaman Utama Pelanggan .....	121
Gambar 4. 4 Halaman Daftar Kendaraan .....	121
Gambar 4. 5 Halaman Tambah Jenis Layanan Service .....	121
Gambar 4. 6 Halaman Tambah Daftar Booking Service .....	122
Gambar 4. 7 Detail Booking Service. ....	122
Gambar 4. 8 SMS Notifikasi Booking Service. ....	123
Gambar 4. 9 Halaman Utama Customer Service. ....	123
Gambar 4. 10 Halaman Tambah Data Layanan Service.....	124
Gambar 4. 11 Halaman Tambah Data Sparepart. ....	124
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Data Mekanik.....	125
Gambar 4. 13 Halaman Kelola Layanan Booking Service .....	125
Gambar 4. 14 Halaman Kelola Informasi Hasil Service.....	126
Gambar 4. 15 Halaman Persetujuan Penggantian Sparepart.....	126
Gambar 4. 16 Proses Persetujuan SMS ganti sparepart .....	126
Gambar 4. 17 Halaman Penggantian Sparepart setelah Persetujuan.....	127
Gambar 4. 18 Halaman Transaksi Pembayaran .....	127
Gambar 4. 19 Halaman Cetak Nota .....	128
Gambar 4. 20 Cetak Nota.....	128
Gambar 4. 21 Halaman Informasi Service Berkala .....	128
Gambar 4. 22 Halaman Laporan Booking Service Motor .....	130
Gambar 4. 23. Pengujian normal <i>form</i> data sparepart.....	133
Gambar 4. 24. Pengujian tidak normal <i>form</i> data sparepart.....	133

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Gambaran aktivitas bisnis .....	33
Tabel 3. 2	Skenario <i>use case input</i> data pendaftaran .....	37
Tabel 3. 3	Skenario <i>use case input</i> data Motor .....	37
Tabel 3. 4	Skenario <i>use case</i> data layanan service.....	38
Tabel 3. 5	Skenario <i>use case booking service</i> .....	39
Tabel 3. 6	Skenario <i>use case</i> data sparepart.....	40
Tabel 3. 7	Skenario <i>use case</i> data mekanik.....	40
Tabel 3. 8	Skenario <i>use case booking service</i> .....	41
Tabel 3. 9	Skenario <i>use case</i> kelola informasi hasil service.....	42
Tabel 3. 10	Skenario <i>use case</i> data penggantian sparepart .....	43
Tabel 3. 11	Skenario <i>use case</i> transaksi pembayaran .....	44
Tabel 3. 12	Skenario <i>use case</i> laporan service motor .....	45
Tabel 3. 13	Skenario <i>use case</i> user .....	46
Tabel 3. 14	Transformasi tabel.....	98
Tabel 3. 15	Struktur tabel pendaftaran.....	99
Tabel 3. 16	Struktur tabel data motor.....	99
Tabel 3. 17	Struktur tabel Layanan <i>Service</i> .....	100
Tabel 3. 18	Struktur tabel <i>Booking Service</i> .....	100
Tabel 3. 19	Struktur tabel <i>sparepart</i> .....	101
Tabel 3. 20	Struktur tabel mekanik.....	101
Tabel 3. 21	Struktur tabel Kelola Layanan <i>Booking Service</i> .....	102
Tabel 3. 22	Struktur tabel blacklist pelanggan.....	102
Tabel 3. 23	Struktur tabel Kelola Layanan <i>Booking Service</i> .....	103
Tabel 3. 24	Struktur tabel Kelola Layanan <i>Booking Service</i> .....	103
Tabel 3. 25	Struktur tabel Transaksi Pembayaran .....	104
Tabel 3. 26	Struktur tabel user .....	104
Tabel 4. 1	Skenario <i>use case input</i> data sparepart .....	131
Tabel 4. 2	Identifikasi <i>test case</i> .....	132
Tabel 4. 3	Tabel identifikasi <i>test case</i> .....	132

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Fotocopy Buku Bimbingan

Lampiran 2 : Fotocopy Surat Balasan

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



## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

UML : *Unified Modelling Language*

PHP : *Hypertext Preprocessor*

FOD : *Flow of Document*

ERD : *Entity Relationship Diagram*

