

**APLIKASI PELAPORAN PERBAIKAN KERUSAKAN DAN PERAWATAN
ALAT BERAT PADA PT TIGA PUTRI BERSAUDARA DESA KARANG
RAJA MUARA ENIM BERBASIS *WEBSITE*.**



LAPORAN AKHIR

**Disusun dalam Rangka Memenuhi Syarat Menyelesaikan
Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh:

**Afifah Naufal Fariza
062130801814**

**JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2024



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Srijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsri.ac.id>, Pos El : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN AKHIR (LA)

Nama : Afifah Naufal Fariza
NIM : 062130801814
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika/ DIII Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Pelaporan Perbaikan Kerusakan Dan Perawatan
Alat Berat Pada PT Tiga Putri Bersaudara Desa Karang
Raja Muara Enim Berbasis *Website*

Telah diujikan pada Ujian Laporan Akhir, tanggal 15 Juli 2024
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya

Palembang, 01 Agustus 2024

Tim Pembimbing:

Pembimbing I

Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom.
NIP 197407052002121014

Pembimbing II

Denny Alfian, S.Kom., M.Kom.
NIP 198812022019031009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Dan bersabarlah kamu, sesungguhnya janji Allah adalah benar”.

(Qs. Ar-Ruum:60)

“Maka sesungguhnya Bersama kesulitan ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)

Dan hanya kepada Tuhan-mu lah engkau berharap”.

(Qs. Al-Insyirah:6-8)

“Hatiku tenang karena mengetahui bahwa apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirku, dan apa yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu”.

(Umar Bin Khatab)

“Kamu boleh menangis, kamu boleh teriak, tapi tidak untuk menyerah”

(Jeon Jungkook)

Kami persembahkan kepada:

- ❖ Allah Subhanahu wa ta'ala atas segala karunia dan nikmat yang diberikan sehingga dapat menyelesaikan laporan akhir ini
- ❖ Nabi Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam beserta para pengikutnya hingga akhir zaman
- ❖ Kedua Orang Tua
- ❖ Kedua Dosen Pembimbing LA
- ❖ Diri Sendiri
- ❖ Almamater Kebanggaan
- ❖ Adik dan Sahabat

ABSTRAK

Tujuan Penulisan Laporan Akhir ini adalah untuk membuat Aplikasi Pelaporan Perbaikan Kerusakan Dan Perawatan Alat Berat Pada PT Tiga Putri Bersaudara Desa Karang Raja Muara Enim Berbasis *Website* yang dapat mengatasi permasalahan yang ada pada PT Tiga Putri Bersaudara. Solusi dari masalah tersebut ialah PT Tiga Putri Bersaudara membutuhkan sebuah aplikasi yang dapat membantu mempermudah proses pelaporan perbaikan kerusakan alat berat dan membantu mekanik dalam melakukan perawatan alat berat. Dari informasi yang diperoleh oleh penulis, ditemukan masalah yaitu proses pelaporan perbaikan kerusakan dan perawatan alat berat yang berjalan saat ini masih manual. Hal ini mengakibatkan kurangnya efisiensi karena operator harus melaporkannya melalui grup *WhatsApp*. Oleh karena itu, penulis membuat suatu aplikasi berbasis *website* yang dapat membantu Operator yang ingin melakukan pelaporan kerusakan dan mempermudah mekanik dalam melakukan perawatan. Metode yang digunakan untuk pembuatan laporan ini adalah menggunakan metode *waterfall*. Dengan adanya aplikasi ini penulis berharap aplikasi yang sudah dibuat dapat bekerja dengan baik sehingga mempermudah operator dalam melakukan pelaporan kerusakan serta mempermudah mekanik melakukan perawatan alat berat pada PT Tiga Putri Bersaudara Desa Karang Raja Muara Enim. Kesimpulan yang di dapat adalah Aplikasi Pelaporan Perbaikan Kerusakan Dan Perawatan Alat Berat Pada PT Tiga Putri Bersaudara Desa Karang Raja Muara Enim Berbasis *Website* menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan PhpMyAdmin sebagai database, yang dapat di akses oleh Operator, Kepala Mekanik, Mekanik, dan Direktur.

Kata Kunci : Pelaporan, Perbaikan, Kerusakan, Perawatan, Alat Berat, *Website*

ABSTRAC

The purpose of this Final Report is to develop a Web-Based Heavy Equipment Damage Repair and Maintenance Reporting Application at PT Tiga Putri Bersaudara, Desa Karang Raja Muara Enim, to address the issues faced by PT Tiga Putri Bersaudara. The solution to these problems is that PT Tiga Putri Bersaudara needs an application that can facilitate the process of reporting heavy equipment damage repairs and assist mechanics in performing maintenance. From the information obtained by the author, it was found that the current process of reporting heavy equipment damage repairs and maintenance is still manual. This results in a lack of efficiency as operators have to report through WhatsApp groups. Therefore, the author created a web-based application that can assist operators in reporting damage and make it easier for mechanics to perform maintenance. The method used for this report is the waterfall method. With this application, the author hopes that the developed application can work well, making it easier for operators to report damage and for mechanics to perform maintenance on heavy equipment at PT Tiga Putri Bersaudara, Desa Karang Raja Muara Enim. The conclusion is that the Web-Based Heavy Equipment Damage Repair and Maintenance Reporting Application at PT Tiga Putri Bersaudara, Desa Karang Raja Muara Enim, uses PHP programming language and PhpMyAdmin as the database, accessible by Operators, Head Mechanics, Mechanics, and Directors.

Keywords: Reporting, Repair, Damage, Maintenance, Heavy Equipment, *Website*

KATA PENGANTAR



Alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Akhir yang berjudul **“Aplikasi Pelaporan Perbaikan Kerusakan Dan Perawatan Alat Berat Pada Pt Tiga Putri Bersaudara Desa Karang Raja Muara Enim Berbasis Website.”**

Laporan Akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya. Dalam penulisan laporan ini, tentu penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan, dan petunjuk dari berbagai pihak. oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan kesehatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan laporan akhir ini.
2. Bapak Dr. Beny Bandanadjaja, S.T., M.T. selaku Plt. Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Nelly Masnila, S.E, M.Si,AK. selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Indri Ariyanti, S.E., M.Si. selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom, M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Ibu Rika Sadariawati, SE., M.Si selaku Kepala Program Studi DIV

Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

10. Bapak Meivi Kusnandar, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dalam Penulisan Laporan Akhir ini.
11. Bapak Denny Alfian, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dalam Penulisan Laporan Akhir ini.
12. Dosen-dosen Politeknik Negeri Sriwijaya terutama Dosen Jurusan Manajemen Informatika.
13. Orang tua saya Bapak TS dan Ibu DP kemudian kembaran saya AF serta Adik saya ANAF. Yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi.
14. Seluruh karyawan PT Tiga Putri Bersaudara
15. Untuk UWT Sahabat penulis Terima Kasih selalu memberikan doa, dukungan dan selalu ada untuk penulis.
16. Teman-teman seperjuangan Politeknik Negeri Sriwijaya khususnya kelas 6IB jurusan Manajemen Informatika dan seluruh mahasiswa jurusan Manajemen Informatika.
17. Afifah Naufal Fariza, *last but not least*. Apresiasi sebesar-besarnya pada diri sendiri karena telah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Tidak dapat dipungkiri buah kesabaran dan ketulusan peneliti yang pada akhirnya harus di uji lagi dan lagi, namun senantiasa menikmati setiap proses yang dapat dikatakan tidak mudah. Terima Kasih sudah bertahan. Mari ikhlaskan apa yang sudah terselesaikan.

Penulis berharap laporan akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan memohon maaf dalam keterbatasannya maupun kesalahan dalam penulisan laporan. Penulis mengharapkan apresiasi dari pembaca berupa kritik dan saran yang membangun.

Palembang, Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN AWAL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
ABCTRAC.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan dan Manfaat	5
1.4.1 Tujuan	5
1.4.2 Manfaat	6
1.5 Metodologi Penelitian	6
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data	6
1.5.2 Teknik Pengumpulan Data	6
1.5.2.1 Data Primer.....	6
1.5.2.2 Data Sekunder.....	7
1.6 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II GAMBARANN UMUM PERUSAHAAN.....	9
2.1 Teori Umum	9
2.1.1 Penegertian Komputer.....	9

2.1.2	Pengertian Perangkat Lunak.....	9
2.1.3	Pengertian Perangkat Keras	10
2.1.4	Pengertian Internet	10
2.1.5	Pengertian Data	11
2.1.6	Pengertian Basis Data	11
2.1.7	Metode Pengembangan Aplikasi.....	12
2.2	Teori Khusus	13
2.2.1	Pengertian <i>Data Flow Diagram</i>	13
2.2.2	Pengertian <i>Flowchart</i>	15
2.2.3	Pengertian Entity Relationship Diagram (ERD)	16
2.2.4	Pengertian Kamus Data (Data Dictionary).....	18
2.3	Teori Judul.....	19
2.3.1	Pengertian Aplikasi.....	19
2.3.2	Pengertian Pelaporan	20
2.3.3	Pengertian Perbaikan	20
2.3.4	Pengertian Kerusakan	21
2.3.5	Pengertian Perawatan.....	21
2.3.6	Pengertian Alat Berat.....	21
2.3.7	Pengertian website	22
2.3.8	Pengertian Aplikasi Pelaporan Perbaikan Kerusakan dan Perawatan Alat Berat Pada PT Tiga Putri Bersaudara Desa Karang Raja Muara Enim Berbasis Website	22
2.4	Teori Program	23
2.4.1	Pengertian Figma.....	23
2.4.2	Pengertian <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	23
2.4.3	Pengertian <i>Cascading style Sheet</i> (CSS).....	24
2.4.4	Pengertian <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP)	24
2.4.5	Pengertian XAMPP	24

2.4.6 Pengertian PhpMyAdmin.....	25
2.4.7 Pengertian MySQL.....	25
2.4.8 Pengertian Javascript.....	26
2.4.9 Pengertian <i>Visual Studio Code</i>	26
BAB III GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	27
3.1 Sejarah Singkat PT Tiga Putri Bersaudara	27
3.2 Visi dan Misi	28
3.2.1 Visi.....	28
3.2.2 Misi	28
3.3 Makna Logo PT Tiga Putri Bersaudara.....	29
3.4 Struktur Organisasi.....	30
3.5 Uraian Tugas	31
3.6 Sistem Yang Sedang Berjalan	35
3.7 Sistem Yang Akan Digunakan	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Kebutuhan Analisis (<i>Requirement Analysis</i>).....	39
4.1.1 Penyelidikan Awal	39
4.1.2 Studi Kelayakan	40
4.1.3 Prosedur Sistem Yang Akan Diterapkan.....	41
4.1.4 Tempat dan Waktu Penelitian	42
4.1.5 Alat dan Bahan	42
4.1.5.1 Alat	42
4.1.5.2 Bahan	43
4.2 Tahapan Penembangan Sistem.....	43
4.2.1 Persyaratan Kebutuhan Yang Diperlukan (<i>Requitment</i>).....	44
4.2.1.1 Analisis Kebutuhan.....	44
4.2.1.1.1 Kebutuhan Fungsional	44

4.2.1.1.2 Kebutuhan Non Fungsional	45
4.3 Desain System (<i>System Desain</i>)	46
4.3.1 Diagram Konteks	46
4.3.2 Data Flow Diagram (DFD)	48
4.3.2.1 DFD Level 1	48
4.3.3 Flowchart	51
4.3.3.1 Flowchart Login	51
4.3.3.2 Flowchart User	52
4.3.3.3 Flowchart Unit	54
4.3.3.4 Flowchart Jadwal	56
4.3.3.5 Flowchart Perawatan	58
4.3.3.6 Flowchart Pelaporan	59
4.3.3.7 Flowchart Perbaikan	61
4.3.3.8 Flowchart Laporan	62
4.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)	63
4.3.5 Kamus Data	64
4.4 Desain Tabel	66
4.5 Desain Halaman	69
4.5.1 Racangan Halaman Mekanik	69
4.5.1.1 Racangan Halaman Login	70
4.5.1.2 Racangan Halaman Dashboard Mekanik	70
4.5.1.3 Racangan Halaman Jadwal	71
4.5.1.4 Racangan Halaman Form Data Jadwal	72
4.5.1.5 Racangan Halaman Perawatan	72
4.5.1.6 Racangan Halaman Perbaikan	73
4.5.2 Racangan Halaman Operator	73
4.5.2.1 Racangan Halaman Login	73

4.5.2.2	Rancangan Halaman Dashboard Operator.....	74
4.5.2.3	Rancangan Halaman Perawatan	75
4.5.2.4	Rancangan Halaman Pelaporan	75
4.5.2.5	Rancangan Halaman Form Tambah Pelaporan	76
4.5.2.6	Rancangan Halaman Perbaikan	76
4.5.3	Rancangan Halaman Kepala Mekanik.....	77
4.5.3.1	Rancangan Halaman Login	77
4.5.3.2	Rancangan Halaman Dashboard.....	77
4.5.3.3	Rancangan Halaman Data User	78
4.5.3.4	Rancangan Halaman Form Tambah Data User	78
4.5.3.5	Rancangan Halaman Data Unit Alat Berat.....	79
4.5.3.6	Rancangan Halaman Form Tambah Data Unit.....	80
4.5.3.7	Rancangan Halaman Data Jadwal	80
4.5.3.8	Rancangan Halaman Form Tambah Data Jadwal.....	81
4.5.3.9	Rancangan Halaman Perawatan	81
4.5.3.10	Rancangan Halaman Data Pelaporan.....	82
4.5.3.11	Rancangan Halaman Form Data Pelaporan.....	82
4.5.3.12	Rancangan Halaman Data Perbaikan.....	83
4.5.3.13	Rancangan Halaman Form Laporan Perbaikan	84
4.5.3.14	Rancangan Halaman Laporan Perbaikan.....	84
4.5.3.15	Rancangan Halaman Form Laporan Perawatan	85
4.5.3.16	Rancangan Halaman Laporan Perawatan	86
4.5.4	Rancangan Halaman Direktur.....	86
4.5.4.1	Rancangan Halaman Login	86
4.5.4.2	Rancangan Halaman Dashboard.....	87
4.5.4.3	Rancangan Halaman Form Perbaikan	88
4.5.4.4	Rancangan Halaman Laporan Perbaikan.....	88

4.5.4.5	Rancangan Halaman Form Perawatan.....	89
4.5.4.6	Rancangan Halaman Laporan Perawatan	90
4.6	Penerapan (Implementasion)	90
4.6.1	Tampilan Halaman Mekanik	91
4.6.1.1	Tampilan Halaman Login.....	91
4.6.1.2	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Mekanik	91
4.6.1.3	Tampilan Halaman Jadwal	92
4.6.1.4	Rancangan Halaman Form Data Jadwal.....	92
4.6.1.5	Rancangan Halaman Perawatan	93
4.6.1.6	Rancangan Halaman Data Perbaikan.....	94
4.6.2	Tampilan Halaman Operator	94
4.6.2.1	Tampilan Halaman Login	94
4.6.2.2	Tampilan Halaman Dashboard Operator	95
4.6.2.3	Tampilan Halaman Perawatan.....	96
4.6.2.4	Tampilan Halaman Pelaporan.....	96
4.6.2.5	Tampilan Halaman Form Tambah Pelaporan.....	97
4.6.2.6	Tampilan Halaman Perbaikan.....	97
4.6.3	Tampilan Halaman Kepala Mekanik.....	98
4.6.3.1	Tampilan Halaman Login	98
4.6.3.2	Tampilan Halaman Dashboard	98
4.6.3.3	Tampilan Halaman Data User	99
4.6.3.4	Tampilan Halaman Form Tambah Data User.....	100
4.6.3.5	Tampilan Halaman Data Unit Alat Berat	100
4.6.3.6	Tampilan Halaman Form Tambah Data Unit Alat Berat..	101
4.6.3.7	Tampilan Halaman Data Jadwal	101
4.6.3.8	Tampilan Halaman Form Tambah Data Jadwal	102
4.6.3.9	Tampilan Halaman Perawatan.....	102

4.6.3.10 Tampilan Halaman Data Pelaporan	103
4.6.3.11 Tampilan Halaman Form Data Pelaporan	103
4.6.3.12 Tampilan Halaman Data Perbaikan	104
4.6.3.13 Tampilan Halaman Form Laporan Perbaikan.....	104
4.6.3.14 Tampilan Halaman Laporan Perbaikan	105
4.6.3.15 Tampilan Halaman Form Laporan Perawatan.....	105
4.6.3.16 Tampilan Halaman Laporan Perawatan.....	106
4.6.4 Tampilan Halaman Direktur.....	106
4.6.4.1 Racangan Halaman Login	106
4.6.4.2 Racangan Halaman Dashboard.....	107
4.6.4.3 Racangan Halaman Form Perbaikan	108
4.6.4.4 Racangan Halaman Laporan Perbaikan.....	108
4.6.4.5 Racangan Halaman Form Perawatan.....	109
4.6.4.6 Racangan Halaman Laporan Perawatan	109
4.7 Pengujian Sistem (<i>Integration and System Testing</i>)	110
4.7.1 Pengujian Halaman Mekanik	110
4.7.2 Pengujian Halaman Operator	111
4.7.3 Pengujian Halaman Kepala Mekanik.....	113
4.7.4 Pengujian Halaman Direktur.....	115
4.8 Pemeliharaan Sistem (<i>Operation and Maintance</i>)	115
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	117
5.1 Kesimpulan.....	117
5.2 Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-Simbol Dalam <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	13
Lanjutan Tabel 2.1 Simbol-Simbol Dalam <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .	14
Tabel 2.2 Simbol-simbol Dalam <i>Flowchart</i>	15
Lanjutan Tabel 2.2 Simbol-simbol Dalam <i>Flowchart</i>	16
Tabel 2.3 Simbol-simbol Dalam <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	17
Lanjutan Tabel 2.3 Simbol-simbol Dalam <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	18
Tabel 2.3 Simbol-Simbol Pada Kamus Data.....	19
Tabel 4.1 Studi Kelayakan	40
Lanjutan Tabel 4.1 Studi Kelayakan	41
Tabel 4.2 Tabel Jadwal.....	66
Tabel 4.3 Tabel Pelaporan.....	67
Tabel 4.4 Tabel Perawatan	67
Tabel 4.5 Tabel Perbaikan.....	68
Tabel 4.6 Tabel Unit.....	68
Tabel 4.7 Tabel User	69
Tabel 4.8 Tabel Pengujian Halaman Mekanik	110
Lanjutan Tabel 4.8 Tabel Pengujian Halaman Mekanik	111
Tabel 4.9 Tabel Pengujian Halaman Operator	111
Lanjutan Tabel 4.9 Tabel Pengujian Halaman Operator	112
Tabel 4.10 Tabel Pengujian Halaman Kepala Mekanik.....	113
Lanjutan Tabel 4.10 Tabel Pengujian Halaman Kepala Mekanik.....	114
Tabel 4.11 Tabel Pengujian Halaman Direktur.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Logo PT Tiga Putri Bersaudara	29
Gambar 3.2 Struktur Organisasi PT Tiga Putri Bersaudara	30
Gambar 3.3 Sistem yang Sedang Berjalan	35
Gambar 3.4 Sistem Yang Akan Digunakan	37
Gambar 4.1 Diagram Konteks	46
Gambar 4.2 <i>Diagram Flow Diagram (DFD)</i>	50
Gambar 4.3 <i>Flowchart Login</i>	51
Gambar 4.4 <i>Flowchart User</i>	53
Gambar 4.5 <i>Flowchart Unit</i>	55
Gambar 4.6 <i>Flowchart Jadwal</i>	57
Gambar 4.7 <i>Flowchart Perawatan</i>	58
Gambar 4.8 <i>Flowchart Pelaporan</i>	60
Gambar 4.9 <i>Flowchart Perbaikan</i>	61
Gambar 4.10 <i>Flowchart Laporan</i>	62
Gambar 4.11 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	63
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Login	70
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Dashboard Mekanik	70
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Jadwal	71
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Form Data Jadwal	72
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Perawatan	72
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Data Perbaikan	73
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Login Operator	74
Gambar 4.19 Rancangan Halaman Dashboard	74
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Data Perawatan	75

Gambar 4.21	Rancangan Halaman Data Pelaporan	75
Gambar 4.22	Rancangan Halaman Form Data Pelaporan.....	76
Gambar 4.23	Rancangan Halaman Perbaikan	76
Gambar 4.24	Rancangan Halaman Login Mekanik	77
Gambar 4.25	Rancangan Halaman Dashboard Kepala Mekanik	78
Gambar 4.26	Rancangan Halaman Data User Kepala Mekanik	78
Gambar 4.27	Rancangan Halaman Form Data User Kepala Mekanik.....	79
Gambar 4.28	Rancangan Halaman Data Unit Kepala Mekanik.....	79
Gambar 4.29	Rancangan Halaman Form Data Unit Kepala Mekanik	80
Gambar 4.30	Rancangan Halaman Data Jadwal Kepala Mekanik.....	80
Gambar 4.31	Rancangan Halaman Form Data jadwal Kepala Mekanik...	81
Gambar 4.32	Rancangan Halaman Data Perawatan Kepala Mekanik	81
Gambar 4.33	Rancangan Halaman Data pelaporan Kepala Mekanik	82
Gambar 4.34	Rancangan Halaman Form Data Pelaporan Kepala Mekanik.....	83
Gambar 4.35	Rancangan Halaman Data Perbaikan Kepala Mekanik.....	83
Gambar 4.36	Rancangan Halaman Form Data Laporan Perbaikan Kepala Mekanik.....	84
Gambar 4.37	Rancangan Halaman Laporan Perbaikan Kepala Mekanik.....	85
Gambar 4.38	Rancangan Halaman Form Data Laporan Perawatan Kepala Mekanik.....	85
Gambar 4.39	Rancangan Halaman Laporan Perawatan Kepala Mekanik.....	86
Gambar 4.40	Rancangan Halaman <i>Login</i> Direktur	87
Gambar 4.41	Rancangan Halaman <i>Dashboard</i> Direktur	87
Gambar 4.42	Rancangan Halaman Form Laporan Perbaikan Direktur	88

Gambar 4.43	Rancangan Halamanam Laporan Perbaikan Direktur	89
Gambar 4.44	Rancangan Halaman Form Laporan Perawatan	89
Gambar 4.45	Rancangan Halaman Laporan Perawatan Direktur	90
Gambar 4.46	Tampilan Halaman Login Mekanik.....	91
Gambar 4.47	Tampilan Halaman Dashboard Mekanik.....	92
Gambar 4.48	Tampilan Halaman Data Jadwal Mekanik.....	92
Gambar 4.49	Tampilan Halaman Form Data Jadwal Mekanik.....	93
Gambar 4.50	Tampilan Halaman Data Perawatan Mekanik	93
Gambar 4.51	Tampilan Halaman data Perbaikan Mekanik.....	94
Gambar 4.52	Tampilan Halaman Login Operator.....	95
Gambar 4.53	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Operator	95
Gambar 4.54	Tampilan Halaman Data Perawatan Operator	96
Gambar 4.55	Tampilan Halaman Data Pelaporan Operator.....	96
Gambar 4.56	Tampilan Halaman Form Data Pelaporan Operator	97
Gambar 4.57	Tampilan Halaman Data Perbaikan Operator.....	97
Gambar 4.58	Tampilan Halaman Login Kepala Mekanik	98
Gambar 4.59	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Kepala Mekanik.....	99
Gambar 4.60	Tampilan Halaman data User Kepala Mekanik.....	99
Gambar 4.61	Tampilan Halaman Form Data User Kepala Mekanik	100
Gambar 4.62	Tampilan Halaman Data Unit Kepala Mekanik	100
Gambar 4.63	Tampilan Halaman Form Data Unit	101
Gambar 4.64	Tampilan Halaman Data Jadwal Kepala Mekanik	101
Gambar 4.65	Tampilan Halaman Form Data Jadwal Kepala Mekanik.....	102
Gambar 4.66	Tampilan Halaman data Perawatan Kepala Mekanik.....	102
Gambar 4.67	Tampilan Halaman Data Pelaporan Kepala Mekanik	103
Gambar 4.68	Tampilan Halaman Form Data Pelaporan Kepala Mekanik	103
Gambar 4.69	Tampilan Halaman Data Perbaikan Kepala Mekanik	104

Gambar 4.70	Tampilan Halaman Form Laporan Perbaikan Kepala	
	Mekanik.....	104
Gambar 4.71	Tampilan Halaman Laporan Perbaikan Kepala Mekanik....	105
Gambar 4.72	Tampilan Halaman Form Laporan Perawatan Kepala	
	Mekanik.....	105
Gambar 4.73	Tampilan Halaman Laporan Perawatan Kepala Mekanik ...	106
Gambar 4.74	Tampilan Halaman <i>Login</i> Direktur.....	107
Gambar 4.75	Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Direktur	107
Gambar 4.76	Tampilan Halaman Form Laporan Perbaikan Direktur	108
Gambar 4.77	Tampilan Halaman Laporan Perbaikan Direktur.....	108
Gambar 4.78	Tampilan Halaman Form Laporan Perawatan Direktur	109
Gambar 4.79	Tampilan Halaman Laporan Perawatan Direktur	109