

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA SERVIS DAN PERSEDIAAN PADA BENGKEL FANTASI MOTOR

SKRIPSI

Oleh:

**JERI KO
NIM. 211120084
STEVEN HARYANTO
NIM. 211120740**



**PROGRAM STUDI S-1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2025**

ANALYSIS AND DESIGN OF SERVICES AND INVENTORY INFORMATION SYSTEMS AT FANTASI MOTOR SHOP

FINAL RESEARCH

By:

**JERIKO
ID NUMBER 211120084
STEVEN HARYANTO
ID NUMBER 211120740**



**MAJOR OF S-1 INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2025**

LEMBARAN PENGESAHAN

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA
SERVIS DAN PERSEDIAAN PADA BENGKEL FANTASI MOTOR**

SKRIPSI

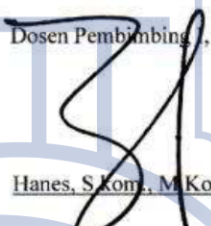
Diajukan untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana
Program Studi S-1 Sistem Informasi

Oleh:

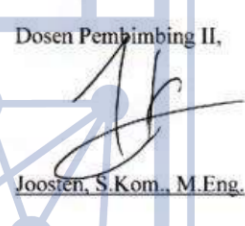
JERIKO
NIM. 211120084
STEVEN HARYANTO
NIM. 211120740

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,


Hanes, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,


Joosten, S.Kom., M.Eng.

Medan, 20 Agustus 2025
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
S-1 Sistem Informasi,


Caroline S.Kom., M.Kom.

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Jeriko

NIM : 211120084

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Jasa Servis dan Persediaan pada Bengkel Fantasi Motor

Tempat Penelitian : Toko Fantasi Motor

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Singgah Mata I, Aceh Barat, Meulaboh

No. Telp. Tempat Penelitian : 085296522473

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas *Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)* atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 20 Agustus 2025

Saya yang membuat pernyataan,



Jeriko

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang membuat pernyataan ini adalah mahasiswa Program Studi S-I Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan dengan identitas mahasiswa sebagai berikut:

Nama : Steven Haryanto
NIM : 211120740

Saya telah melaksanakan penelitian dan penulisan Tugas Akhir dengan judul dan tempat penelitian sebagai berikut:

Judul Tugas Akhir : Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Jasa Servis dan Persediaan pada Bengkel Fantasi Motor

Tempat Penelitian : Toko Fantasi Motor

Alamat Tempat Penelitian : Jalan Singgah Mata I, Aceh Barat, Meulaboh

No. Telp. Tempat Penelitian : 085296522473

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarbenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyuruh orang lain yang mengerjakannya) dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar. Bila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa bukan saya yang mengerjakannya (membuatnya), maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh Universitas Mikroskil Medan, yakni pencabutan ijazah yang telah saya terima dan ijazah tersebut dinyatakan tidak sah.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mikroskil Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagian atau hanya ringkasannya saja dalam bentuk format tercetak dan/atau elektronik, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Menyatakan juga bahwa saya akan mempertahankan hak eksklusif saya untuk menggunakan seluruh atau sebagian isi Tugas Akhir saya guna pengembangan karya di masa depan, misalnya dalam bentuk artikel, buku, ataupun perangkat lunak/sistem informasi.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sungguh-sungguh, dalam keadaan sadar dan tanpa ada tekanan dari pihak manapun.

Medan, 20 Agustus 2025
Saya yang membuat pernyataan,



Steven Haryanto

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI JASA SERVIS DAN PERSEDIAAN PADA BENGKEL FANTASI MOTOR

Abstak

Pada era digital, sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi bisnis, termasuk bengkel yang menyediakan layanan pemeliharaan, perbaikan, dan penjualan suku cadang. Jumlah sepeda motor di Aceh yang terus meningkat setiap tahun mendorong tingginya kebutuhan servis dan ketersediaan suku cadang. Bengkel Fantasi Motor yang berdiri sejak 2006 di Kabupaten Aceh Barat menghadapi dua masalah utama, yaitu diagnosa ulang kendaraan yang memakan waktu serta kesulitan memantau penggunaan dan ketersediaan stok suku cadang. Masalah ini berdampak pada efisiensi layanan dan keandalan proses servis. Penelitian ini bertujuan menghasilkan rancangan sistem informasi jasa servis dan persediaan guna mendukung peningkatan kualitas layanan bengkel. Metode yang digunakan adalah Rapid Application Development (RAD) dengan Figma untuk perancangan antarmuka, Draw.io untuk pemodelan sistem, dan MySQL untuk basis data. Sistem mencakup aplikasi web dengan dua hak akses (pemilik dan pegawai) serta aplikasi mobile untuk pelanggan. Hasil penelitian berupa prototipe sistem, rancangan basis data, dan diagram perancangan. Sistem yang dirancang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi diagnosa, mendukung perencanaan servis berkala berbasis riwayat perawatan, serta mengoptimalkan pengelolaan stok suku cadang secara akurat dan real-time.

Kata Kunci: *Sistem informasi, bengkel, jasa servis, persediaan, Rapid Application Development*

Abstract

In the digital era, information systems play an important role in improving business efficiency, including workshops that provide maintenance, repair, and spare parts sales services. The increasing number of motorcycles in Aceh each year drives the growing demand for servicing and spare parts availability. Bengkel Fantasi Motor, established in 2006 in Aceh Barat, faces two main problems: time-consuming vehicle re-diagnosis and difficulties in monitoring the usage and availability of spare parts. These issues affect both service efficiency and the reliability of repair processes. This study aims to design a service and inventory information system to support the improvement of service quality in the workshop. The method used is Rapid Application Development (RAD), with Figma for interface design, Draw.io for system modeling, and MySQL for database design. The system covers a web application with two access roles (owner and staff) and a mobile application for customers. The results of this research include a system prototype, database design, and system diagrams. The designed system is expected to improve diagnostic efficiency, support periodic maintenance planning based on service history, and optimize spare parts inventory management accurately and in real time.

Keywords: *Information systems, workshop, service management, inventory, Rapid Application Development*

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur bagi Sang Tiratana, Para Buddha dan Bodhisattva, atas berkah dan anugerah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Jasa Servis dan Persediaan pada Bengkel Fantasi Motor” ini dengan baik. Tugas akhir ini disusun untuk memenuhi kurikulum dalam menyelesaikan Pendidikan akhir Program Studi Sistem Informasi pada Universitas Mikroskil Medan.

Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis banyak menerima bimbingan, petunjuk, saran, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini kami ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Hanes, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan serta saran kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Joosten, S.Kom., M.Eng., selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan serta saran kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Hardy, S.Kom, M.Sc., PH.D., selaku Rektor Universitas Mikroskil Medan.
4. Bapak Sunaryo Winardi, S.Kom., M.T., selaku Dekan Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
5. Ibu Caroline, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Fakultas Informatika Universitas Mikroskil Medan.
6. Kedua Orang tua dan saudara yang telah memberikan banyak dukungan berupa moral maupun material kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Rekan-rekan mahasiswa dan teman yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Dengan penuh kesadaran, penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini masih memiliki berbagai kekurangan dan belum mencapai kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka terhadap masukan, kritik, dan saran yang bersifat membangun dari berbagai pihak guna memperbaiki dan menyempurnakan karya ini di masa mendatang.

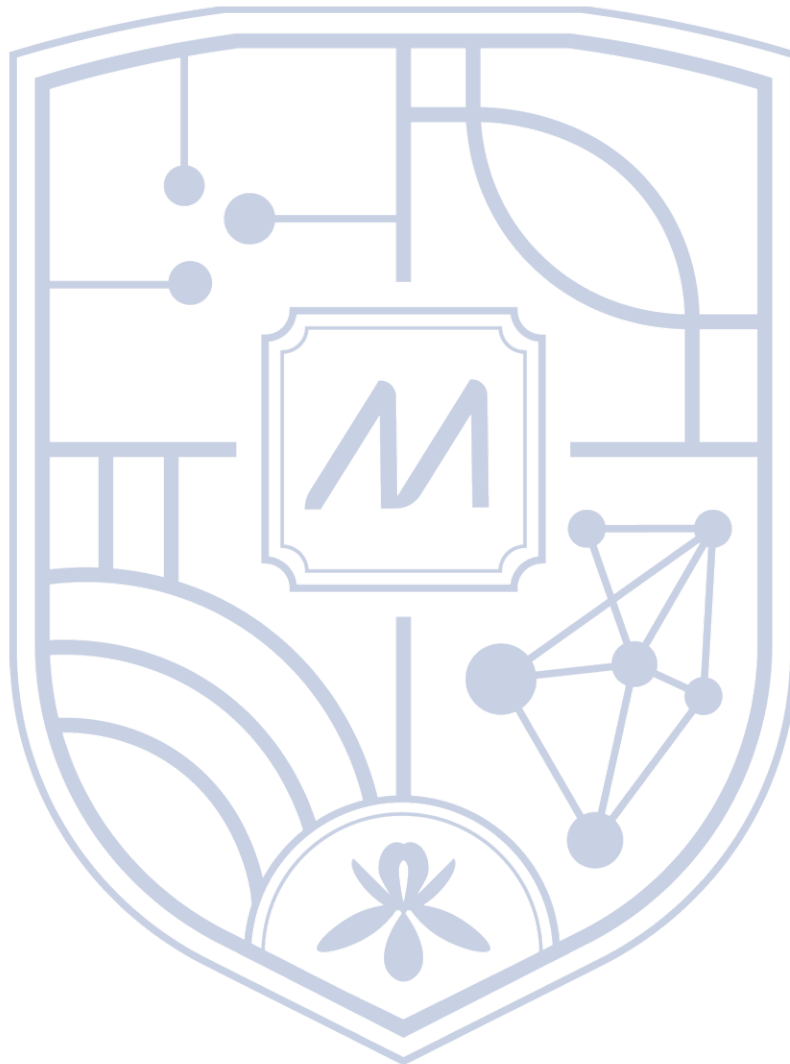
Akhir kata, penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat dan menjadi referensi yang berguna bagi semua pihak yang memerlukannya.

Medan, 20 Agustus 2025

Penulis,

Jeriko

Steven Haryanto



DAFTAR ISI

ABSTAK.....	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
1.5 Ruang Lingkup.....	3
BAB II KAJIAN LITERATUR.....	5
2.1 Konsep Sistem Informasi	5
2.1.1 Sistem	5
2.1.2 Informasi.....	6
2.1.3 Sistem Informasi.....	7
2.2 Rapid Application Development	8
2.3 Teknik Pengembangan Sistem	9
2.3.1 <i>Use Case Diagram</i>	9
2.3.2 <i>Use Case Scenario</i>	10
2.3.3 Prototipe	11
2.4 Basis Data.....	12
2.5 PIECES Framework	14
2.6 Class Diagram	14
2.7 Jasa Pemeliharaan Sepeda Motor	14
2.7.1 Sepeda Motor.....	14
2.7.2 Jasa Pemeliharaan.....	15
2.7.3 Bengkel.....	16
2.7.4 Mekanik.....	17
2.8 Operasional	17
2.8.1 Persediaan.....	17
2.8.2 Penjualan	17

2.8.3	Pembelian	18
BAB III TAHAPAN PELAKSANAAN		19
3.1	Tahapan Pelaksanaan.....	19
3.2	Analisis Dokumen	20
3.2.1	Analisis Dokumen Masukan.....	21
3.2.2	Analisis Dokumen Keluaran.....	25
3.3	Desain Perancangan.....	27
3.3.1	<i>Use Case Diagram</i>	27
3.3.2	Skenario <i>Use Case</i>	28
3.3.3	<i>PIECES Framework</i>	60
3.3.4	<i>Class Diagram</i>	62
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		63
4.1	Perancangan User Interface	63
4.1.1	<i>User Interface</i> Pegawai	64
4.1.2	<i>User Interface</i> Pemilik	97
4.1.3	<i>User Interface</i> Pelanggan	107
4.2	Rancangan Basis Data	114
4.2.1	Normalisasi <i>Database</i>	114
4.2.2	Struktur Tabel	116
4.2.3	Diagram Relasi Tabel Rancangan Sistem	122
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		123
5.1	Kesimpulan.....	123
5.2	Saran	123
DAFTAR PUSTAKA		125
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		128
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....		129

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tahapan Pengembangan RAD.....	8
Gambar 2. 2 Contoh Use Case Diagram Pembayaran OVO	10
Gambar 2. 3 Contoh Prototipe.....	12
Gambar 3. 1 Tahapan Pelaksanaan.....	19
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Fantasi Motor.....	21
Gambar 3. 3 Pemesanan Barang kepada Pemasok via WhatsApp	22
Gambar 3. 4 Faktur Pembelian dan Faktur Utang	23
Gambar 3. 5 Catatan Penjualan dan Pemasangan Barang	24
Gambar 3. 6 Catatan Persediaan Stok Barang	25
Gambar 3. 7 Nota Penjualan Barang	26
Gambar 3. 8 Use Case Diagram Berbasis Web.....	27
Gambar 3. 9 Use Case Diagram Berbasis Mobile	28
Gambar 3. 10 Class Diagram.....	62
Gambar 4. 1 Halaman Login	63
Gambar 4. 2 Halaman Beranda.....	64
Gambar 4. 3 Halaman Kelola Data Akun Versi Pegawai.....	65
Gambar 4. 4 Halaman Form Tambah Data Akun Versi Pegawai	66
Gambar 4. 5 Halaman Form Ubah Data Akun Versi Pegawai	66
Gambar 4. 6 Pop Up Akun Versi Pegawai Berhasil Ditambahkan ataupun diperbaharui ..	66
Gambar 4. 7 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	67
Gambar 4. 8 Halaman Kelola Data Kendaraan	67
Gambar 4. 9 Halaman Form Tambah Data Kendaraan	68
Gambar 4. 10 Halaman Form Ubah Data Kendaraan.....	69
Gambar 4. 11 Pop Up Kendaraan Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui	69
Gambar 4. 12 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	69
Gambar 4. 13 Halaman Kelola Data Vendor	70
Gambar 4. 14 Halaman Form Tambah Data Vendor.....	71
Gambar 4. 15 Halaman Form Ubah Data Vendor	71
Gambar 4. 16 Pop Up Vendor Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui	72
Gambar 4. 17 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	72
Gambar 4. 18 Halaman Kelola Data Barang	72

Gambar 4. 19 Halaman Form Tambah Data Barang	73
Gambar 4. 20 Pop Up Detail Barang	74
Gambar 4. 21 Halaman Form Ubah Data Barang	75
Gambar 4. 22 Pop Up Pindah Lokasi Barang.....	75
Gambar 4. 23 Notifikasi Stok Barang Hampir Habis	75
Gambar 4. 24 Pop Up Barang Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui	75
Gambar 4. 25 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap	76
Gambar 4. 26 Halaman Kelola Data Lokasi.....	76
Gambar 4. 27 Halaman Form Tambah Data Lokasi.....	77
Gambar 4. 28 Halaman Form Ubah Data Lokasi	77
Gambar 4. 29 Pop Up Vendor Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui	78
Gambar 4. 30 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	78
Gambar 4. 31 Halaman Kelola Data Mekanik	78
Gambar 4. 32 Halaman Form Tambah Data Mekanik	79
Gambar 4. 33 Halaman Form Ubah Data Mekanik	80
Gambar 4. 34 Pop Up Mekanik Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui	80
Gambar 4. 35 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	80
Gambar 4. 36 Halaman Kelola Data Pembelian.....	81
Gambar 4. 37 Halaman Form Tambah Data Pembelian.....	82
Gambar 4. 38 Pop Up Detail Pembelian	83
Gambar 4. 39 Halaman Form Ubah Data Pembelian	83
Gambar 4. 40 Pop Up Pembelian Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui.....	84
Gambar 4. 41 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	84
Gambar 4. 42 Halaman Kelola Data Pemeliharaan	85
Gambar 4. 43 Halaman Form Tambah Pemeliharaan	86
Gambar 4. 44 Halaman Form Ubah Pemeliharaan dengan status Appoint	87
Gambar 4. 45 Halaman Form Ubah Pemeliharaan dengan status Progress	88
Gambar 4. 46 Halaman Form Ubah Pemeliharaan dengan status Finished	88
Gambar 4. 47 Pop Up Detail Rekomendasi.....	89
Gambar 4. 48 Pop Up Ubah Detail Rekomendasi	89
Gambar 4. 49 Pop Up Pemeliharaan Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui	89
Gambar 4. 50 Pop Up Jadwal Pemeliharaan Berkala Berikutnya	90
Gambar 4. 51 Pop Up Jadwal Pemeliharaan Berhasil Ditambahkan	90
Gambar 4. 52 Notifikasi Pemeliharaan Belum Dilakukan	90

Gambar 4. 53 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	90
Gambar 4. 54 Halaman Kelola Data Penjualan.....	91
Gambar 4. 55 Halaman Form Tambah Penjualan	92
Gambar 4. 56 Pop Up Detail Penjualan.....	92
Gambar 4. 57 Halaman Form Ubah Penjualan dengan Kondisi Penjualan.....	93
Gambar 4. 58 Halaman Form Ubah Penjualan dengan Kondisi Pemeliharaan.....	94
Gambar 4. 59 Faktur Penjualan	94
Gambar 4. 60 Pop Up Penjualan Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui.....	95
Gambar 4. 61 Pop Up Printer Tidak Terhubung	95
Gambar 4. 62 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	95
Gambar 4. 63 Halaman Kelola Data Stok Barang.....	96
Gambar 4. 64 Halaman Form Detail Data Stok Barang	96
Gambar 4. 65 Pop Up Detail Stok Barang Gagal Ditampilkan	97
Gambar 4. 66 Halaman Kelola Data Akun Versi Pemilik.....	97
Gambar 4. 67 Halaman Form Tambah Akun Versi Pemilik	98
Gambar 4. 68 Halaman Form Ubah Akun Versi Pemilik	99
Gambar 4. 69 Pop Up Akun Berhasil Ditambahkan ataupun Diperbaharui.....	99
Gambar 4. 70 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap.....	99
Gambar 4. 71 Halaman Filter Laporan Pemeliharaan	100
Gambar 4. 72 Laporan Pemeliharaan Header.....	100
Gambar 4. 73 Pop Up Filter Tidak Valid dan Filter Tidak Lengkap.....	101
Gambar 4. 74 Halaman Filter Laporan Penjualan	101
Gambar 4. 75 Laporan Penjualan Header.....	102
Gambar 4. 76 Laporan Penjualan Detail	102
Gambar 4. 77 Pop Up Filter Tidak Valid dan Filter Tidak Lengkap.....	103
Gambar 4. 78 Halaman Filter Laporan Pembelian.....	103
Gambar 4. 79 Laporan Pembelian Header.....	104
Gambar 4. 80 Laporan Pembelian Detail	104
Gambar 4. 81 Pop Up Filter Tidak Valid dan Filter Tidak Lengkap.....	105
Gambar 4. 82 Halaman Filter Laporan Stok	105
Gambar 4. 83 Laporan Stok Header	106
Gambar 4. 84 Laporan Stok Detail	106
Gambar 4. 85 Pop Up Filter Tidak Valid dan Filter Tidak Lengkap.....	107
Gambar 4. 86 Halaman Home Pelanggan	107

Gambar 4. 87 Halaman Kelola Data Kendaraan Versi Pelanggan	108
Gambar 4. 88 Halaman Form Tambah Kendaraan Versi Pelanggan	109
Gambar 4. 89 Halaman Lihat Kendaraan	109
Gambar 4. 90 Pop Up Kendaraan Berhasil Ditambahkan	109
Gambar 4. 91 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap	110
Gambar 4. 92 Halaman Kelola Data Pemeliharaan Versi Pelanggan.....	110
Gambar 4. 93 Halaman Form Booking Pemeliharaan Versi Pelanggan	111
Gambar 4. 94 Pop Up Pemeliharaan Berhasil Dibooking dan Gagal Dibooking	111
Gambar 4. 95 Pop Up Data Tidak Valid dan Data Tidak Lengkap	111
Gambar 4. 96 Halaman Pemeliharaan dengan status book	112
Gambar 4. 97 Pop Up Appoint Berhasil Dilakukan dan Gagal Melakukan Appoint.....	112
Gambar 4. 98 Halaman Appoint Pemeliharaan	112
Gambar 4. 99 Halaman Progress Pemeliharaan	113
Gambar 4. 100 Pop Up Kendaraan Diproses dan Proses Tidak Berhasil Dilakukan	113
Gambar 4. 101 Halaman History Pemeliharaan	114
Gambar 4. 102 Pop Up Riwayat Pemeliharaan Gagal Ditampilkan.....	114
Gambar 4. 103 Normalisasi Data Kendaraan	114
Gambar 4. 104 Normalisasi Data Pembelian.....	115
Gambar 4. 105 Normalisasi Data Pemeliharaan.....	115
Gambar 4. 106 Normalisasi Data Penjualan.....	116
Gambar 4. 107 Diagram Relasi Tabel Rancangan Sistem.....	122

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol Dasar Use Case Diagram	9
Tabel 3. 1 Skenario Use Case Mendaftarkan Akun Pelanggan	29
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Mengelola Data Kendaraan	30
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Mengelola Data Vendor	32
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Mengelola Data Barang	33
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Mengelola Data Lokasi	35
Tabel 3. 6 Skenario Use Case Mengelola Data Mekanik	36
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Mengelola Data Pembelian	37
Tabel 3. 8 Skenario Use Case Mengelola Data Pemeliharaan	39
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Mengelola Data Penjualan	42
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Mencetak Invoice	44
Tabel 3. 11 Skenario Use Case Mengelola Stok Barang	45
Tabel 3. 12 Skenario Use Case Mengelola Data Akun	46
Tabel 3. 13 Skenario Use Case Melihat Laporan Pemeliharaan	48
Tabel 3. 14 Skenario Use Case Melihat Laporan Penjualan	49
Tabel 3. 15 Skenario Use Case Melihat Laporan Pembelian	50
Tabel 3. 16 Skenario Use Case Melihat Laporan Stok	52
Tabel 3. 17 Skenario Use Case Mengelola Data Kendaraan	53
Tabel 3. 18 Skenario Use Case Melakukan Booking Pemeliharaan	54
Tabel 3. 19 Skenario Use Case Melakukan Appoint	56
Tabel 3. 20 Skenario Use Case Menyetujui Progress Pemeliharaan	57
Tabel 3. 21 Skenario Use Case Melihat History Pemeliharaan	59
Tabel 3. 22 PIECES Framework	60
Tabel 4. 1 Tabel Data User	116
Tabel 4. 2 Tabel Data Kendaraan	116
Tabel 4. 3 Tabel Data Vendor	117
Tabel 4. 4 Tabel Data Barang	117
Tabel 4. 5 Tabel Lokasi	117
Tabel 4. 6 Tabel Lokasi	118
Tabel 4. 7 Tabel Pembelian Header	118
Tabel 4. 8 Tabel Pembelian Detail	118

Tabel 4. 9 Tabel Book Pemeliharaan Detail.....	119
Tabel 4. 10 Tabel Book Pemeliharaan.....	119
Tabel 4. 11 Tabel Book Pemeliharaan Detail.....	120
Tabel 4. 12 Tabel Penjualan Header.....	120
Tabel 4. 13 Tabel Penjualan Detail	120
Tabel 4. 14 Tabel Persediaan.....	121
Tabel 4. 15 Tabel Log Transaksi Stok.....	121

