

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....	i
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Tujuan Penelitian	3
1.4.2 Manfaat Penelitian	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.5.2 Metodologi Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 <i>System Development Life Cycle</i> (SDLC)	7
2.1.1 <i>Rapid Application Development</i> (RAD)	7
2.1.2 <i>System Prototyping</i>	7
2.2 <i>Unified Modelling Language</i> (UML).....	8
2.2.1 <i>Use Case Diagram</i>	8
2.2.2 <i>Activity Diagram</i>	9
2.2.3 <i>Class Diagram</i>	11
2.3 <i>Database Management System</i> (DBMS)	12
2.4 Teknologi Pemrograman <i>Web</i>	13
2.4.1 <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML)	13
2.4.2 PHP	13
2.4.3 <i>Cascading Style Sheet</i> (CSS)	14
2.4.4 JavaScript	14
2.5 Prinsip-Prinsip Perancangan Tampilan Antarmuka.....	14

BAB III SISTEM SAAT INI	16
3.1 Profil Perusahaan	16
3.2 Struktur Organisasi	16
3.3 Analisis dan Kendala Sistem Saat Ini	17
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM USULAN.....	21
4.1 Analisis Kelayakan Sistem.....	21
4.1.1 Kelayakan Teknis (<i>Technical Feasibility</i>)	21
4.1.2 Kelayakan Ekonomi (<i>Economic Feasibility</i>)	22
4.1.3 Kelayakan Organisasi (<i>Organizational Feasibility</i>)	23
4.2 Tahap Analisis.....	23
4.2.1 Pengumpulan Kebutuhan	23
4.2.2 Pemodelan Fungsional	25
4.2.3 Pemodelan Struktural	62
4.3 Tahap Perancangan	62
4.3.1 Perancangan Lapisan Manajemen Data	62
4.3.2 Perancangan Lapisan Antar Muka (<i>Interface</i>)	70
4.3.3 Pengujian Sistem Usulan	107
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	109
5.1 Kesimpulan	109
5.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>System Prototyping</i>	8
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Bengkel Mobil.....	17
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Saat Ini – Pemesanan Servis.....	18
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Saat Ini – Pelaksanaan Servis.....	20
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil.....	27
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Akun.....	29
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mendaftarkan Akun.....	30
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Pesanan Servis.....	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Melihat Daftar Servis.....	33
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Mobil.....	35
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Memesan Servis.....	37
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Menyelesaikan Pembayaran....	39
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Daftar Servis.....	41
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Jadwal Servis.....	43
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Suku Cadang.....	45
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Atribut Servis.....	47
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Daftar Karyawan.....	49
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Membuat Pesanan Baru.....	51
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Daftar Pelanggan.....	53
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengelola Daftar Mobil Pelanggan.....	55
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Mengonfirmasi Pesanan.....	57
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Membatalkan Pesanan.....	58
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Memulai Servis.....	59
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil – Menyelesaikan Servis.....	61
Gambar 4.21 <i>Class Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil.....	63
Gambar 4.22 <i>Table Relationship Diagram</i> Sistem Informasi Servis Bengkel Mobil.....	64
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Log In</i>	70
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Log In – Log In Gagal</i>	70
Gambar 4.25 Tampilan Halaman <i>Dashboard - Box</i> Pilihan Tampilan.....	71
Gambar 4.26 Tampilan Halaman <i>Dashboard – Jadwal Servis Hari Ini</i>	72
Gambar 4.27 Tampilan Halaman <i>Dashboard – Pesanan Servis Perlu Dikonfirmasi</i>	72
Gambar 4.28 Tampilan Halaman <i>Dashboard – Pesanan Servis Perlu Dibatalkan</i>	73
Gambar 4.29 Tampilan Halaman <i>Booking</i>	73
Gambar 4.30 Tampilan Halaman <i>Booking – Tambah Pesanan</i>	74
Gambar 4.31 Tampilan Halaman <i>Booking – Detil Pesanan (Servis Berkala)</i>	74
Gambar 4.32 Tampilan Halaman <i>Booking – Detil Pesanan (Servis Biasa)</i>	74
Gambar 4.33 Tampilan Halaman <i>Booking – Mulai Servis</i>	75
Gambar 4.34 Tampilan Halaman <i>Booking - Servis Dilakukan</i>	75
Gambar 4.35 Tampilan Halaman <i>Booking – Rincian Biaya</i>	76
Gambar 4.36 Tampilan Halaman <i>Booking – Rincian Biaya (Lanjutan)</i>	76
Gambar 4.37 Tampilan Halaman <i>Booking – Cetak Rincian Biaya 1</i>	77
Gambar 4.38 Tampilan Halaman <i>Booking – Cetak Rincian Biaya 2</i>	77
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Pelanggan.....	78
Gambar 4.40 Tampilan Halaman Pelanggan – Detil Alamat.....	78
Gambar 4.41 Tampilan Halaman Pelanggan – Daftar Mobil.....	78
Gambar 4.42 Tampilan Halaman Pelanggan – Tambah Pelanggan.....	79
Gambar 4.43 Tampilan Halaman Pelanggan – Tambah Mobil.....	79
Gambar 4.44 Tampilan Halaman Admin.....	80
Gambar 4.45 Tampilan Halaman Admin – Tambah Admin.....	80

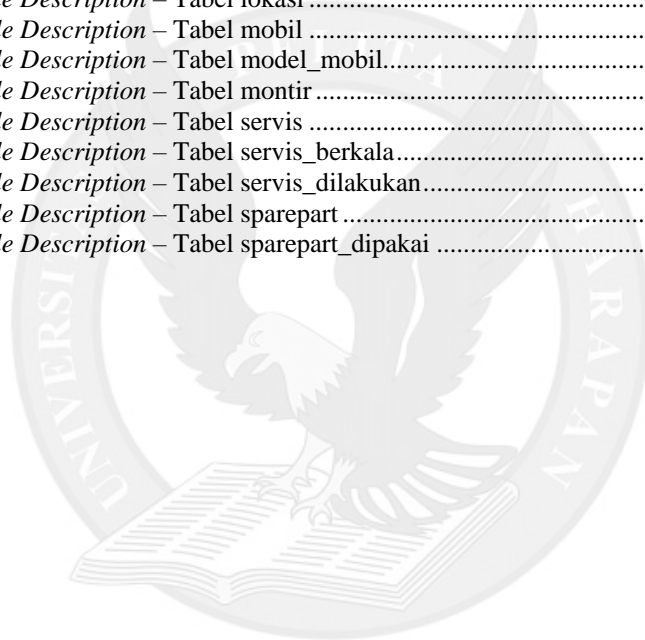
Gambar 4.46 Tampilan Halaman Montir	81
Gambar 4.47 Tampilan Halaman Montir – Tambah Montir	81
Gambar 4.48 Tampilan Halaman Servis Berkala	81
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Servis Berkala – Tambah Servis Berkala	82
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Servis Berkala – Detil Servis Berkala	82
Gambar 4.51 Tampilan Halaman Servis Berkala – Tambah Detil Servis Berkala	83
Gambar 4.52 Tampilan Halaman Servis Berkala – Detil Servis	83
Gambar 4.53 Tampilan Halaman Servis Berkala – Tambah Detil Servis	83
Gambar 4.54 Tampilan Halaman Servis Biasa	84
Gambar 4.55 Tampilan Halaman Servis Biasa – Tambah Servis	84
Gambar 4.56 Tampilan Halaman Model Mobil	85
Gambar 4.57 Tampilan Halaman Model Mobil – Tambah Model Mobil	85
Gambar 4.58 Tampilan Halaman Bagian Mobil	86
Gambar 4.59 Tampilan Halaman Bagian Mobil – Tambah Bagian Mobil	86
Gambar 4.60 Tampilan Halaman <i>Sparepart</i>	87
Gambar 4.61 Tampilan Halaman <i>Sparepart</i> – Tambah <i>Sparepart</i>	87
Gambar 4.62 Tampilan Halaman Jadwal Servis	88
Gambar 4.63 Tampilan Halaman Jadwal Servis (Lanjutan)	88
Gambar 4.64 Tampilan Halaman Jadwal Servis (Dalam Bengkel)	88
Gambar 4.65 Tampilan Halaman Jadwal Servis (Luar Bengkel)	89
Gambar 4.66 Tampilan Halaman Lokasi Servis	89
Gambar 4.67 Tampilan Halaman Lokasi Servis – Tambah Lokasi Servis	89
Gambar 4.68 Tampilan Halaman <i>Home</i> – Belum Masuk Akun	90
Gambar 4.69 Tampilan Halaman <i>Home</i> – Sudah Masuk Akun	90
Gambar 4.70 Tampilan Halaman Daftar Akun	91
Gambar 4.71 Tampilan Halaman Daftar Akun – Email Sudah Terdaftar	91
Gambar 4.72 Tampilan Halaman Masuk Akun	92
Gambar 4.73 Tampilan Halaman Masuk Akun – Masuk Akun Gagal	92
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Lupa <i>Password</i> – Masukkan <i>Email</i>	93
Gambar 4.75 Tampilan Halaman Lupa <i>Password</i> – Masukkan Kode	93
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Lupa <i>Password</i> – Masukkan Kode (Kode Salah)	93
Gambar 4.77 Tampilan Halaman Lupa <i>Password</i> – Masukkan <i>Password</i> Baru	94
Gambar 4.78 Tampilan Halaman Lupa <i>Password</i> – Ubah <i>Password</i> Berhasil	94
Gambar 4.79 Tampilan Halaman Servis	95
Gambar 4.80 Tampilan Halaman Servis – Servis Lainnya 1	95
Gambar 4.81 Tampilan Halaman Servis – Servis Lainnya 2	95
Gambar 4.82 Tampilan Halaman Servis – Servis Berkala 1	96
Gambar 4.83 Tampilan Halaman Servis – Servis Berkala 2	96
Gambar 4.84 Tampilan Halaman Servis – Servis Berkala 3	97
Gambar 4.85 Tampilan Halaman <i>Booking</i>	97
Gambar 4.86 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Pilih Jenis Servis Berkala	98
Gambar 4.87 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Pilih Jenis Servis Biasa	98
Gambar 4.88 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Sejarah Servis Berkala	99
Gambar 4.89 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Servis Berkala Dilakukan	99
Gambar 4.90 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Sejarah Servis Biasa	100
Gambar 4.91 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Pilih Lokasi Servis Dalam Bengkel	100
Gambar 4.92 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Pilih Lokasi Servis Luar Bengkel	101
Gambar 4.93 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Pilih Jadwal Servis	101
Gambar 4.94 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Konfirmasi <i>Booking</i> Servis Berkala	102
Gambar 4.95 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Konfirmasi <i>Booking</i> Servis Biasa	102
Gambar 4.96 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Tambah Keluhan 1	103
Gambar 4.97 Tampilan Halaman <i>Booking</i> – Tambah Keluhan 2	103
Gambar 4.98 Tampilan Halaman Informasi Pelanggan	104
Gambar 4.99 Tampilan Halaman Informasi Pelanggan – Hapus Mobil 1	104

Gambar 4.100 Tampilan Halaman Informasi Pelanggan – Hapus Mobil 2	105
Gambar 4.101 Tampilan Halaman Pengaturan Akun.....	105
Gambar 4.102 Tampilan Halaman Ubah Akun.....	106
Gambar 4.103 Tampilan Halaman Ubah Akun – Ganti <i>Password</i>	106
Gambar 4.104 Tampilan Halaman Tambah Mobil.....	106
Gambar 4.105 Tampilan Halaman Ubah Mobil.....	107
Gambar 4.106 Tampilan Halaman Sejarah Servis	107



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Elemen-Elemen <i>Use Case Diagram</i>	8
Tabel 2.2 Elemen-Elemen <i>Activity Diagram</i>	10
Tabel 2.3 Elemen-Elemen <i>Class Diagram</i>	11
Tabel 4.1 Daftar Rekomendasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Sistem Usulan dari Sisi <i>Server</i>	22
Tabel 4.2 Daftar Rekomendasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i> Sistem Usulan dari Sisi <i>Client</i>	22
Tabel 4.3 <i>Table Description</i> – Tabel admin.....	65
Tabel 4.4 <i>Table Description</i> – Tabel bagian_mobil.....	65
Tabel 4.5 <i>Table Description</i> – Tabel booking.....	65
Tabel 4.6 <i>Table Description</i> – Tabel customer	66
Tabel 4.7 <i>Table Description</i> – Tabel detail_jadwal	66
Tabel 4.8 <i>Table Description</i> – Tabel detail_servis.....	66
Tabel 4.9 <i>Table Description</i> – Tabel detail_servis_berkala	66
Tabel 4.10 <i>Table Description</i> – Tabel jadwal	67
Tabel 4.11 <i>Table Description</i> – Tabel jenis_lokasi.....	67
Tabel 4.12 <i>Table Description</i> – Tabel jenis_servis	67
Tabel 4.13 <i>Table Description</i> – Tabel keluhan	67
Tabel 4.14 <i>Table Description</i> – Tabel lokasi	67
Tabel 4.15 <i>Table Description</i> – Tabel mobil	68
Tabel 4.16 <i>Table Description</i> – Tabel model_mobil.....	68
Tabel 4.17 <i>Table Description</i> – Tabel montir	68
Tabel 4.18 <i>Table Description</i> – Tabel servis	68
Tabel 4.19 <i>Table Description</i> – Tabel servis_berkala.....	69
Tabel 4.20 <i>Table Description</i> – Tabel servis_dilakukan.....	69
Tabel 4.21 <i>Table Description</i> – Tabel sparepart	69
Tabel 4.22 <i>Table Description</i> – Tabel sparepart_dipakai	69



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A HASIL WAWANCARA.....	A-1
LAMPIRAN B HASIL SURVEI.....	B-1
LAMPIRAN C <i>USE CASE DESCRIPTION</i>	C-1
LAMPIRAN D DOKUMENTASI PENGUJIAN.....	D-1

