

# DAFTAR ISI

halaman

**HALAMAN JUDUL**

**PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR**

**PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR**

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

**ABSTRACT .....v**

**KATA PENGANTAR..... vi**

**DAFTAR ISI..... viii**

**DAFTAR GAMBAR..... xii**

**DAFTAR TABEL ..... xiv**

**DAFTAR LAMPIRAN .....xv**

**BAB I PENDAHULUAN.....1**

1.1 Latar Belakang Masalah .....1

1.2 Pokok Permasalahan.....2

1.3 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah .....3

1.4 Metode Pengembangan Sistem .....4

1.5 Tujuan Magang.....4

1.6 Alokasi Waktu dan Tempat Magang.....5

1.7 Sistematika Penulisan.....6

**BAB II LANDASAN TEORI .....8**

2.1 Pengertian Aplikasi .....8

2.2 Pengertian Modul .....9

2.3 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ) .....	10
2.3.1 <i>Use Case Diagram</i> .....	11
2.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....	12
2.4 SDLC ( <i>System Development Life Cycle</i> ).....	13
2.4.1 Tahap Perencanaan ( <i>Planing</i> ).....	13
2.4.2 Tahap Analisis( <i>Analysis</i> ).....	14
2.4.3 Tahap Perancangan ( <i>Design</i> ).....	14
2.4.4 Tahap Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	15
2.4.5 Metode <i>Prototyping</i> .....	15
2.5 Database .....	17
2.5.1 Normalisasi .....	18
2.5.2 SQL ( <i>Structured Query Language</i> ) .....	19
2.5.3 Microsoft SQL Server 2005 Express Edition .....	20
2.6 Perangkat Lunak dan Bahasa Pemrograman yang Digunakan.....	21
2.6.1 Visual Basic .Net .....	21
2.6.2 ADO.NET.....	22
2.6.3 Microsoft Visual Studio 2008 .....	22
2.6.4 Crystal Reports .....	22
2.6.5 Component One Flex Grid .....	23
2.7 <i>Scenario Testing</i> .....	23
2.8 Konversi( <i>Conversion</i> ) .....	24
<b>BAB III GAMBARAN UMUM PT.OHL DAN PELAKSANAAN</b>	
<b>MAGANG.....</b>	<b>28</b>
3.1 Profil Perusahaan PT.OHL.....	28
3.1.1 Sejarah Perusahaan .....	28

3.1.2	Visi dan Misi PT.OHL.....	29
3.1.3	Struktur Organisasi PT.OHL .....	30
3.2	Posisi Pemegang .....	31
3.3	Sistem Saat Ini.....	31
3.4	Kendala Sistem Saat Ini .....	34
<b>BAB IV</b>	<b>SISTEM USULAN .....</b>	<b>36</b>
4.1	Tahap Perencanaan.....	36
4.1.1	Analisis Kelayakan Sistem.....	36
4.1.1.1	Kelayakan Secara Teknis.....	36
4.1.1.2	Kelayakan Secara Organisasi.....	37
4.1.1.3	Kelayakan Secara Ekonomis.....	37
4.1.2	Identifikasi Sistem.....	38
4.1.2.1	<i>Business Need</i> .....	38
4.1.2.2	<i>Business Requirement</i> .....	38
4.1.2.3	<i>Business Value</i> .....	39
4.2	Tahap Analisis.....	39
4.2.1	Kebutuhan Sistem( <i>Requirement</i> ).....	40
4.2.1.1	Requirement Fungsional( <i>Functional Requirement</i> ) .....	40
4.2.1.2	Requirement Nonfungsional( <i>NonFunctional Requirement</i> ).....	42
4.2.2	Pemodelan Fungsional( <i>Functional Modelling</i> ).....	43
4.2.2.1	Use Case Diagram.....	43
4.2.2.2	Activity Diagram .....	44
4.3	Tahap Perancangan.....	53
4.3.1	Perancangan Database .....	53
4.3.1.1	<i>Table Relationship Diagram</i> .....	56

4.3.1.2 <i>Table Description</i> .....	57
4.3.2 Perancangan Antarmuka ( <i>Interface Design</i> ) .....	64
<b>BAB V PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....</b>	<b>83</b>
5.1 Pengujian( <i>Testing</i> ).....	83
5.2 Rencana Konversi.....	86
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>88</b>
6.1 Kesimpulan.....	88
6.2 Saran.....	89
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>90</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 2.1 Metode <i>Prototyping</i> .....	17
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT.OHL.....	30
Gambar 3.2 <i>Activity Diagram</i> Kegiatan Pemeliharaan Kendaraan.....	32
Gambar 3.3 <i>Activity Diagram</i> Kegiatan Perpanjangan STNK.....	33
Gambar 4.1 <i>Use Case Diagram</i> Modul Biaya Pemeliharaan Kendaraan Operasional pada Aplikasi Utama PT.OHL.....	43
Gambar 4.2 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Biaya Pemeliharaan.....	44
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Perpanjangan STNK.....	46
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Jenis Biaya STNK .....	47
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Kontak .....	49
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Jenis Kontak .....	50
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Jenis Jasa .....	51
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Membuat Laporan .....	52
Gambar 4.9 <i>Table Relationship Diagram</i> Sistem Usulan.....	56
Gambar 4.10 <i>Form</i> Pengaturan Jenis Kontak .....	64
Gambar 4.11 Pencarian pada <i>Form</i> Daftar Kontak.....	65
Gambar 4.12 <i>Form</i> Atur Jenis Biaya STNK.....	66
Gambar 4.13 Pencarian pada <i>Form</i> Perpanjang STNK .....	67
Gambar 4.14 Input Data pada <i>Form</i> Perpanjangan STNK .....	68
Gambar 4.15 Pencarian pada <i>Form</i> Pemeliharaan Kendaraan .....	69
Gambar 4.16 Informasi Subtotal Pada <i>Form</i> Pemeliharaan Kendaraan .....	70
Gambar 4.17 Input Data Montir pada <i>Form</i> Pemeliharaan Kendaraan .....	71
Gambar 4.18 Input Jasa pada <i>Form</i> Pemeliharaan Kendaraan .....	72
Gambar 4.19 Input Suku Cadang pada <i>Form</i> Pemeliharaan Kendaraan .....	73
Gambar 4.20 Form Pemakaian Suku Cadang Untuk Kegiatan Pemeliharaan.....	74
Gambar 4.21 Form Cetak Laporan Rekap Umum Pemeliharaan Kendaraan .....	75
Gambar 4.22 <i>Form</i> Cetak Laporan Rekap Detail Pemeliharaan Kendaraan .....	75
Gambar 4.23 <i>Form</i> Laporan Rekap Umum Pemeliharaan Kendaraan .....	76

Gambar 4.24 <i>Form</i> Laporan Rekap Detail Pemeliharaan Kendaraan.....	77
Gambar 4.25 <i>Form</i> Pengaturan Jenis Jasa .....	78
Gambar 4.26 <i>Form</i> Notifikasi STNK .....	79
Gambar 4.27 <i>Form</i> Cetak Jadwal Perpanjangan STNK .....	80
Gambar 4.28 <i>Form</i> Laporan Jadwal Perpanjangan STNK .....	80
Gambar 4.29 <i>Form</i> Cetak Rekapitulasi Biaya Pemeliharaan Terbesar.....	81
Gambar 4.30 Laporan Rekapitulasi Biaya Pemeliharaan Terbesar .....	82



## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 1.1 Alokasi Waktu dan Kegiatan Magang .....	6
Tabel 2.1 Notasi <i>Use Case Diagram</i> .....	11
Tabel 2.2 Notasi <i>Activity Diagram</i> .....	12
Tabel 4.1 Penjelasan Tabel Sistem Usulan .....	54
Tabel 4.2 Tabel tbljeniskontak .....	57
Tabel 4.3 Tabel tblkontak .....	57
Tabel 4.4 Tabel tbljenisbiayastnk .....	58
Tabel 4.5 Tabel tblstnkdetail .....	58
Tabel 4.6 Tabel tblstnkh .....	58
Tabel 4.7 Tabel tblmainthead .....	59
Tabel 4.8 Tabel tblmaintjasa .....	59
Tabel 4.9 Tabel tblmaintmotir .....	60
Tabel 4.10 Tabel tblmaintsukucadang .....	60
Tabel 4.11 Tabel ListTruck .....	60
Tabel 4.12 Tabel ListPegawai .....	61
Tabel 4.13 Tabel tbljenisjasa .....	62
Tabel 4.14 Tabel Tbl_inventory_tambah .....	62
Tabel 4.15 Tabel Tbl_supplier .....	62
Tabel 4.16 Tabel Tbl_kat .....	63
Tabel 4.17 Tabel Tbl_merek .....	63
Tabel 4.18 Tabel Tbl_tipe .....	63
Tabel 5.1 Tabel pengujian mengelola jenis kontak .....	84
Tabel 5.2 Tabel pengujian mengelola kontak .....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

halaman

LAMPIRAN A : <i>USE CASE DESCRIPTION</i> .....	A-1
LAMPIRAN B : PENGUJIAN .....	B-1

