

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA
BENGKEL PRIMA DIESEL**

SKRIPSI

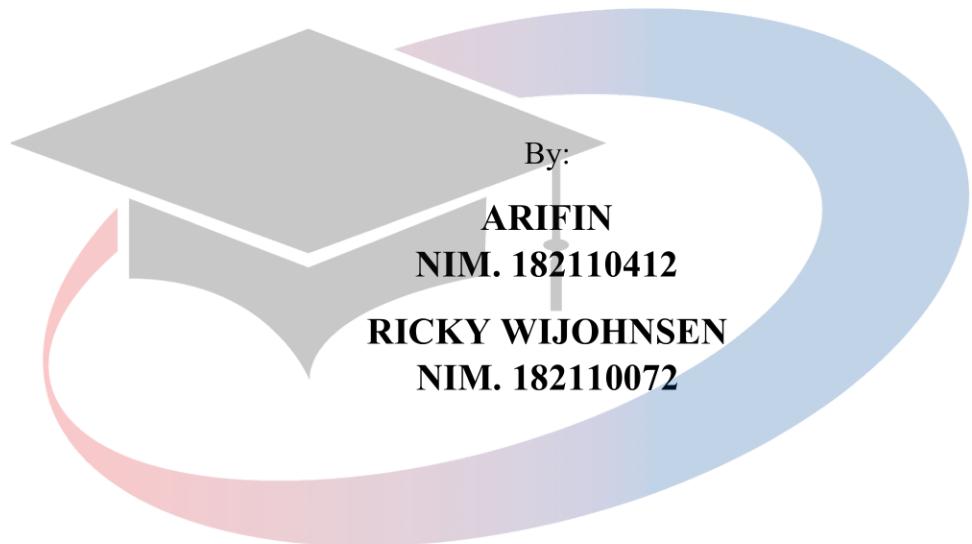


**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS INFORMATIKA
UNIVERSITAS MIKROSKIL
MEDAN
2022**

**ANALYSIS AND DESIGN OF INFORMATION SYSTEM OF
PURCHASE, SALES, AND INVENTORY AT PRIMA DIESEL
WORKSHOP**

FINAL RESEARCH



**UNIVERSITAS
MIKROSKIL**

**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM
FACULTY OF INFORMATICS
MIKROSKIL UNIVERSITY
MEDAN
2022**

LEMBARAN PENGESAHAN
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA
BENGKEL PRIMA DIESEL

SKRIPSI

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna
Mendapatkan Gelar Sarjana Strata Satu
Program Studi Sistem Informasi

Oleh:

ARIFIN
NIM:182110412
RICKY WIJOHNSEN
NIM:182110072

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

UNIVERSITAS
MIKROSKIL

Fandi Halim,S.Kom.,M. Sc.

Riche,S.Kom.,M.MSI.

Medan, Juli 2022
Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi
Sistem Informasi,



RinRin Meilani Salim,S.Kom., M.Kom,

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Arifin
NIM : 182110412
Perguruan Tinggi : Universitas Mikroskil
Peminatan : E-Business

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

Judul Tugas Akhir : "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA BENGKEL PRIMA DIESEL"
Tempat Penelitian : BENGKEL PRIMA DIESEL
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Mojopahit No.79 SIBOLGA
No Telp Tempat Penelitian : 0812 6268 899

Saya menyatakan bahwa penelitian dan penulisan Tugas akhir ini merupakan hasil karya saya (tidak menyeruh orang lain 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, maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh pihak 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 Royal Free Right) atas tugas akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagai ringkasan saja bentuk format tercetak 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 infomasi.

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

MEDAN, Juli 2022

Saya Membuat pernyataan,



ARIFIN

HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Ricky Wijohnsen
NIM : 182110072
Perguruan Tinggi : Universitas Mikroskil
Peminatan : E-Business

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

Judul Tugas Akhir : "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA BENGKEL PRIMA DIESEL"
Tempat Penelitian : BENGKEL PRIMA DIESEL
Alamat Tempat Penelitian : Jalan Mojopahit No.79 SIBOLGA
No Telp Tempat Penelitian : 0812 6268 899

Saya menyatakan bahwa penelitian dan penulisan Tugas akhir ini merupakan hasil karya saya (tidak menyeruuh orang lain 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, maka saya bersedia dikenakan sanksi yang telah ditetapkan oleh pihak 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 Royal Free Right) atas tugas akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak ini, Universitas Mikroskil Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, secara keseluruhan atau hanya sebagai atau hanya ringkasan saja bentuk format terciptak 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 infromasi.

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

MEDAN, Juli 2022

Saya Membuat pernyataan,





BENGKEL PRIMA DIESEL

Menyediakan alat-alat dan mereparasi segala jenis

Injection Pumps, Injection Zexel, Denso, dll.

JL. Mojopahit NO.79 SIBOLGA

Telp (0631-22701), HP. 0812 6268 899

Surat kesediaan

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :Reonal Chanderson
Alamat : Jl. Mojopahit No. 79 Sibolga
Nama Usaha : PRIMA DIESEL
Bidang Usaha : Bengkel

Dengan ini menyatakan bersedia untuk bekerjasama menjadi mitra dalam penelitian tugas akhir dari mahasiswa:

Nama Mahasiswa 1 : Ricky Wijohnsen
NIM Mahasiswa 1 : 182110072
Nama Mahasiswa 2 : Arifin
NIM Mahasiswa 2 : 182110412
Program Studi : E-Biz
Semester : VII
Perguruan Tinggi : Universitas Mikroskil

Demikian surat kesediaan menjadi mitra dalam penggeraan tugas akhir ini dibuat tanpa adanya paksaan dari siapapun dan untuk dapat digunakan semestinya.

Sibolga, 25 Oktober 2021

Yang menyatakan,

Jl. Mojopahit No. 79 Sibolga
Telp. 0631-22701
(Reonal Chanderson)

BENGKEL PRIMA DIESEL



Menyediakan alat-alat dan mereparasi segala jenis

Injection Pumps, Injection Zexel, Denso, dll.

JL. Mojopahit NO.79 SIBOLGA

Telp (0631-22701), HP. 0812 6268 899

SURAT PERNYATAAN TELAH SELESAINYA KERJA SAMA DARI MITRA USAHA DALAM PELAKSANAAN PROGRAM TUGAS AKHIR MAHASISWA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama	:	Reonal Chanderson
Alamat	:	Jl. Mojopahit No. 79 Sibolga
Nama Usaha	:	PRIMA DIESEL
Bidang Usaha	:	Bengkel

Dengan ini menyatakan telah selesainya kerjasama menjadi mitra dalam penelitian tugas akhir dari mahasiswa:

Nama Mahasiswa 1	:	Ricky Wijohnsen
NIM Mahasiswa 1	:	182110072
Nama Mahasiswa 2	:	Arifin
NIM Mahasiswa 2	:	182110412
Program Studi	:	E-Biz
Semester	:	VII
Perguruan Tinggi	:	Universitas Mikroskil

Demikian surat pernyataan selesainya bengkel prima diesel menjadi mitra dalam penggeraan tugas akhir ini dibuat tanpa adanya paksaan dari siapapun dan untuk dapat digunakan semestinya.

Sibolga, 21 Juli 2022

Yang bertanda tangan

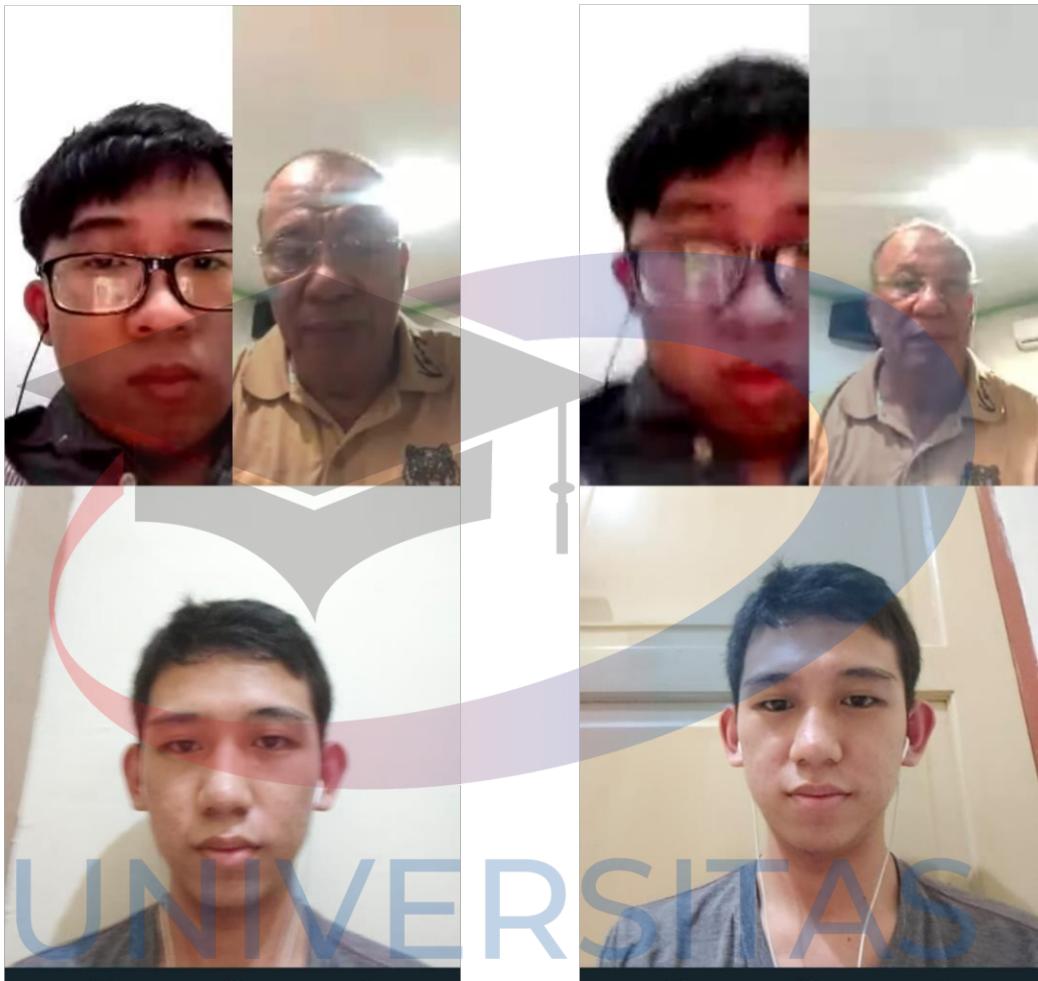
PRIMA DIESEL
Jl. Mojopahit No. 79 Sibolga
Telp. 0631 - 22701
(Reonal Chanderson)



METRAI TEMPAL

E4AJX600567367

DOKUMENTASI BRAINSTORMING







ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA BENGKEL PRIMA DIESEL

ABSTRAK

Bengkel Prima Diesel adalah sebuah perusahaan yang bergerak pada bidang penjualan sparepart dan service injection pump yang di dalam proses operasionalnya masih ditemukan masalah seperti kesulitan dalam merekapitulasi pendataan sparepart, kesalahan dalam pencatatan sparepart, kesulitan dalam pencarian kuitansi penjualan, yang dimana hal ini dapat berdampak pada operasional perusahaan. Berdasarkan analisis masalah tersebut maka kami memutuskan untuk merancang sistem informasi yang dapat membantu bengkel Prima Diesel dalam menyelesaikan masalah tersebut seperti mempermudah bengkel Prima Diesel dalam merekapitulasi pendataan sparepart, mempermudah pencatatan sparepart, mempermudah pencarian kuitansi. Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini adalah System Development Life Cycle (SDLC).

Kata Kunci : *Sistem informasi, SDLC, Bengkel*

ABSTRACT

Prima Diesel Worskhop is a company engaged in the sale of spare parts and injection pump services which in its operational process are still found problems such as difficulties in recapitulating spare parts data collection, errors in recording spare parts, difficulty in finding sales receipts, which can have an impact on the company's operations. Based on the analysis of the problem, we decided to design an information system that can help the Prima Diesel workshop in solving these problems, such as the convenience of the Prima Diesel workshop in recapitulating the data collection of spare parts, the ease of recording spare parts, and the ease of finding receipts. The methodology used in this research is the System Development Life Cycle (SDLC).

Keywords: *Information system, SDLC, Workshop*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas segala rahmat dan anugerah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, PENJUALAN, DAN PERSEDIAAN PADA BENGKEL PRIMA DIESEL” dengan baik dan tepat waktu.

Penyusunan Tugas Akhir ini digunakan untuk memenuhi persyaratan dari akademik dalam menyelesaikan Program Studi Strata 1 Sistem Informasi di Universitas Mikroskil Medan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya dukungan, nasihat, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan syukur dan terima kasih kepada:

1. Bapak Fandi Halim, S.Kom., M.Sc., selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bantuan berupa bimbingan, saran, pengetahuan serta pengarahan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Riche, S.Kom., M.MSI., selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan bantuan berupa bimbingan, saran, pengetahuan serta pengarahan bagi penulis untuk dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir ini.
3. Pimpinan dan staff Bengkel Prima Diesel yang memberikan waktu dan pengumpulan data dan keterangan yang diperlukan dalam Tugas Akhir ini.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M.Kom, selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mikroskil Medan.
5. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Mikroskil Medan yang telah mendidik dan memberikan pengarahan dan masukan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Kedua orangtua penulis dan seluruh keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan arahan baik moril dan material serta doa yang tak hentinya, sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.
7. Sahabat-sahabat dan seluruh teman-teman mahasiswa di Universitas Mikroskil yang telah memberikan motivasi dan dukungan moral kepada penulis

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan dan menghargai saran serta kritikan dari pembaca dan semua pihak dalam mengembangkan dan menyempurnakan Tugas Akhir ini.

Akhir kata penulis mengharapkan semoga hasil Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat yang positif dan dapat dimanfaatkan oleh berbagai pihak yang membutuhkan dan berkepentingan.



UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	I
KATA PENGANTAR.....	II
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR GAMBAR.....	VII
DAFTAR TABEL.....	XI
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Sistem Informasi.....	6
2.2 Bengkel.....	7
2.3 Pembelian.....	8
2.4 Penjualan.....	10
2.5 Persediaan.....	12
2.6 DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	13
2.7 Kamus Data.....	16
2.8 Kebutuhan Fungsional dan Non-Fungsional.....	17
2.9 Basis Data.....	18
2.10 Normalisasi.....	19
2.11 SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>).....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1 Mengidentifikasi Masalah, Peluang, dan Tujuan.....	24
3.1.1 Masalah.....	24
3.1.2 Peluang.....	25
3.1.3 Tujuan.....	25
3.2 Menentukan Syarat – Syarat Informasi.....	25
3.2.1 Deskripsi Singkat Perusahaan.....	25
3.2.2 Struktur Organisasi Perusahaan.....	29
3.2.3 Dokumen Bengkel Prima Diesel.....	31
3.2.4 Analisis Proses.....	41

3.3	Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	44
3.3.1	Kebutuhan fungsional.....	44
3.3.2	Kebutuhan non fungsional.....	44
BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....		46
4.1.	Rancangan Proses.....	46
4.1.1	Kamus Data.....	65
4.2	Rancangan masukkan (<i>Input</i>).....	70
4.2.1	Form login.....	70
4.2.2	Menu utama.....	70
4.2.3	Tampilan <i>form</i> masukan (<i>input</i>).....	77
4.3	Rancangan keluaran (<i>Output</i>).....	100
4.3.1	Laporan Pelanggan.....	100
4.3.2	Laporan <i>Supplier</i>	101
4.3.3	Laporan Penjualan.....	103
4.3.4	Laporan Pembelian.....	104
4.3.5	Laporan pembayaran hutang.....	106
4.3.6	Laporan pembayaran piutang.....	107
4.3.7	Laporan Mekanik.....	109
4.3.8	Laporan Jenis Servis.....	110
4.3.9	Laporan sparepart.....	112
4.3.10	Laporan persediaan sparepart.....	113
4.3.11	Laporan Servis <i>Sparepart</i>	115
4.3.12	Laporan Permintaan Pembelian.....	116
4.3.13	Laporan Persetujuan Pembelian.....	118
4.3.14	Laporan Penyesuaian <i>Sparepart</i>	119
4.4	Normalisasi.....	121
4.4.1	Normalisasi Tabel Penjualan.....	121
4.4.2	Normalisasi Tabel Pembelian.....	121
4.4.3	Normalisasi Tabel Piutang penjualan.....	122
4.4.4	Normalisasi Tabel Hutang pembelian.....	122
4.4.5	Normalisasi Tabel Servis <i>Sparepart</i>	122
4.4.6	Normalisasi Tabel Permintaan Pembelian.....	123
4.4.7	Normalisasi Tabel Penyesuaian <i>Sparepart</i>	123
4.4.8	Normalisasi Tabel Persetujuan Pembelian.....	124

4.5 Struktur Tabel <i>Database</i>.....	124
4.5.1 Tabel Pelanggan.....	124
4.5.2 Tabel <i>Supplier</i>.....	125
4.5.3 Tabel Penjualan.....	125
4.5.4 Tabel Servis.....	126
4.5.5 Tabel Piutang penjualan.....	127
4.5.6 Tabel Pembelian.....	128
4.5.7 Tabel Hutang Pembelian.....	129
4.5.8 Tabel Sparepart.....	129
4.5.9 Tabel Mekanik.....	129
4.5.10 Tabel Jenis Servis.....	130
4.5.11 Tabel Permintaan Pembelian.....	130
4.5.12 Tabel Penyesuaian <i>Sparepart</i>.....	131
4.5.13 Tabel Persetujuan Pembelian.....	131
4.6 Struktur Relasi Tabel <i>Database</i>.....	132
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	133
5.1 Kesimpulan.....	133
5.2 Saran.....	133
DAFTAR PUSTAKA.....	134
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	136
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	138

UNIVERSITAS MIKROSKIL

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Simbol <i>External Entity</i> (<i>Data Flow Diagram</i>).....	14
Gambar 2.2 Simbol <i>Process</i> (<i>Data Flow Diagram</i>).....	15
Gambar 2.3 Simbol <i>Data Store</i> (<i>Data Flow Diagram</i>).....	15
Gambar 2.4 Simbol <i>Data Flow</i> (<i>Data Flow Diagram</i>).....	16
Gambar 2.5 Tabel Bentuk Tidak Normal.....	20
Gambar 2.6 Tabel Normalisasi 1 Nf.....	20
Gambar 2.7 Tabel Normalisasi 2 Nf.....	20
Gambar 2.8 Tabel Normalisasi 3 Nf.....	21
Gambar 3.1 Kondisi Bengkel Prima Diesel.....	27
Gambar 3.2 Peralatan Di Bengkel Prima Diesel.....	28
Gambar 3.3 Peralatan Di Bengkel Prima Diesel.....	29
Gambar 3.4 Struktur Organisasi Prima Diesel.....	30
Gambar 3.5 Buku kas.....	32
Gambar 3.6 Faktur Penjualan.....	34
Gambar 3.7 Faktur Pembelian.....	36
Gambar 3.8 Faktur Piutang Penjualan.....	37
Gambar 3.9 Faktur Hutang Pembelian.....	38
Gambar 3.10 Persediaan Sparepart.....	40
Gambar 3.11 Data Flow Diagram Konteks Dari Sistem Berjalan.....	41
Gambar 3.12 Data Flow Diagram Level 0 Dari Sistem Berjalan.....	42
Gambar 4.1 Data Flow Diagram Konteks Dari Sistem Usulan.....	46
Gambar 4.2 Data Flow Diagram level 0 dari sistem usulan.....	47
Gambar 4.3 Data Flow Diagram Level 1 Proses 1.0 Dari Sistem Usulan.....	49
Gambar 4.4 Data Flow Diagram Level 1 Proses 2.0 Dari Sistem Usulan.....	52
Gambar 4.5 Data Flow Diagram Level 1 Proses 3.0 Dari Sistem Usulan.....	56
Gambar 4.6 Data Flow Diagram Level 1 Proses 4.0 Dari Sistem Usulan.....	57
Gambar 4.7 Data Flow Diagram Level 1 Proses 5.0 Dari Sistem Usulan.....	60
Gambar 4.8 Data Flow Diagram Level 1 Proses 6.0 Dari Sistem Usulan.....	62
Gambar 4.9 Tampilan form login bengkel Prima Diesel.....	70
Gambar 4.10 Tampilan menu utama bengkel Prima Diesel.....	71

Gambar 4.11 Tampilan menu pelanggan bengkel Prima Diesel.....	72
Gambar 4.12 Tampilan menu supplier bengkel Prima Diesel.....	72
Gambar 4.13 Tampilan menu penjualan bengkel Prima Diesel.....	73
Gambar 4.14 Tampilan menu pembelian bengkel Prima Diesel.....	74
Gambar 4. 15 Tampilan menu stok sparepart bengkel Prima Diesel.....	74
Gambar 4.16 Tampilan menu laporan bengkel Prima Diesel.....	75
Gambar 4.17 Tampilan menu hutang dan piutang bengkel Prima Diesel.....	76
Gambar 4.18 Tampilan menu mekanik bengkel Prima Diesel.....	76
Gambar 4.19 Tampilan form pelanggan bengkel Prima Diesel.....	77
Gambar 4.20 Tampilan form supplier bengkel Prima Diesel.....	79
Gambar 4.21 Tampilan form penjualan bengkel Prima Diesel.....	80
Gambar 4.22 Tampilan form daftar penjualan bengkel Prima Diesel.....	80
Gambar 4.23 Tampilan daftar pelanggan bengkel Prima Diesel.....	81
Gambar 4.24 Tampilan daftar persediaan bengkel Prima Diesel.....	81
Gambar 4.25 Tampilan form servis bengkel Prima Diesel.....	82
Gambar 4.26 Tampilan form daftar servis bengkel Prima Diesel.....	83
Gambar 4.27 Tampilan daftar pelanggan bengkel Prima Diesel.....	83
Gambar 4.28 Tampilan daftar persediaan bengkel Prima Diesel.....	83
Gambar 4.29 Tampilan daftar mekanik bengkel Prima Diesel.....	84
Gambar 4.30 Tampilan daftar jenis servis bengkel Prima Diesel.....	84
Gambar 4.31 Tampilan form pembelian bengkel Prima Diesel.....	85
Gambar 4.32 Tampilan form pembelian bengkel Prima Diesel.....	86
Gambar 4.33 Tampilan daftar supplier bengkel Prima Diesel.....	86
Gambar 4.34 Tampilan daftar sparepart bengkel Prima Diesel.....	86
Gambar 4.35 Tampilan Form data sparepart bengkel Prima Diesel.....	88
Gambar 4.36 Tampilan form pembayaran piutang bengkel Prima Diesel.....	89
Gambar 4.37 Tampilan Daftar Servis bengkel Prima Diesel.....	90
Gambar 4.38 Tampilan daftar penjualan bengkel Prima Diesel.....	90
Gambar 4.39 Tampilan form pembayaran hutang bengkel Prima Diesel.....	91
Gambar 4.40 Tampilan daftar pembelian bengkel Prima Diesel.....	92
Gambar 4.41 Tampilan form data mekanik bengkel Prima Diesel.....	93
Gambar 4.42 Tampilan form data jenis servis bengkel Prima Diesel.....	94

Gambar 4.43 Tampilan form Permintaan Pembelian bengkel Prima Diesel.....	95
Gambar 4.44 Tampilan form Persetujuan Pembelian bengkel Prima Diesel.....	97
Gambar 4.45 Tampilan form daftar permintaan pembelian bengkel Prima Diesel....	97
Gambar 4.46 Tampilan form penyesuaian sparepart bengkel Prima Diesel.....	99
Gambar 4.47 Tampilan form Laporan Pelanggan bengkel Prima Diesel.....	100
Gambar 4.48 Tampilan form Crystal Report Laporan Pelanggan bengkel Prima Diesel.....	101
Gambar 4.49 Tampilan form Laporan Supplier bengkel Prima Diesel.....	102
Gambar 4.50 Tampilan form Crystal Report Laporan Supplier bengkel Prima Diesel	102
Gambar 4.51 Tampilan form Laporan Penjualan bengkel Prima Diesel.....	103
Gambar 4.52 Tampilan form Crystal Report Laporan Penjualan bengkel Prima Diesel	104
Gambar 4.53 Tampilan form Laporan Pembelian bengkel Prima Diesel.....	105
Gambar 4.54 Tampilan form Crystal Report Laporan Pembelian bengkel Prima Diesel.....	105
Gambar 4.55 Tampilan form Laporan pembayaran hutang bengkel Prima Diesel..	106
Gambar 4.56 Tampilan form Crystal Report Laporan pembayaran hutang bengkel Prima Diesel.....	107
Gambar 4.57 Tampilan form Laporan pembayaran piutang bengkel Prima Diesel	108
Gambar 4.58 Tampilan form Crystal Report Laporan pembayaran piutang bengkel Prima Diesel.....	108
Gambar 4.59 Tampilan form Laporan Mekanik bengkel Prima Diesel.....	109
Gambar 4.60 Tampilan form Crystal Report Laporan Mekanik bengkel Prima Diesel	110
Gambar 4.61 Tampilan form Laporan jenis servis bengkel Prima Diesel.....	111
Gambar 4.62 Tampilan form Crystal Report jenis servis bengkel Prima Diesel.....	111
Gambar 4.63 Tampilan form Laporan sparepart bengkel Prima Diesel.....	112
Gambar 4.64 Tampilan form Crystal Report Laporan sparepart bengkel Prima Diesel	113
Gambar 4.65 Tampilan form Laporan persediaan sparepart bengkel Prima Diesel	114

Gambar 4.66 Tampilan form Cyrstal Report Laporan Persediaan sparepart bengkel Prima Diesel.....	114
Gambar 4.67 Tampilan form Laporan Servis sparepart bengkel Prima Diesel.....	115
Gambar 4.68 Tampilan form Cyrstal Report Laporan Servis sparepart bengkel Prima Diesel.....	116
Gambar 4.69 Tampilan form Laporan Permintaan Pembelian bengkel Prima Diesel	117
Gambar 4.70 Tampilan form Crystal Report Laporan permintaan pembelian bengkel Prima Diesel.....	117
Gambar 4.71 Tampilan form Laporan Persetujuan Pembelian bengkel Prima Diesel	118
Gambar 4.72 Tampilan form Crystal Report Laporan persetujuan pembelian bengkel Prima Diesel.....	119
Gambar 4.73 Tampilan form Laporan Penyesuaian sparepart bengkel Prima Diesel	120
Gambar 4.74 Tampilan form Crystal Report Penyesuaian sparepart bengkel Prima Diesel.....	120
Gambar 4.75 Gambaran Normalisasi Penjualan.....	121
Gambar 4.76 Gambaran Normalisasi Pembelian.....	121
Gambar 4.77 Gambaran Normalisasi tabel piutang penjualan.....	122
Gambar 4.78 Gambaran Normalisasi tabel hutang pembelian.....	122
Gambar 4.79 Gambaran Normalisasi Servis Sparepart.....	122
Gambar 4.80 Gambaran Normalisasi Permintaan Pembelian.....	123
Gambar 4.81 Gambaran Normalisasi Penyesuaian Sparepart.....	123
Gambar 4.82 Gambaran Normalisasi Penyesuaian Sparepart.....	124
Gambar 4.83 Relasi antar tabel Database.....	132

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Dalam Pembuatan Kamus Data.....	17
Tabel 3.1 Kebutuhan Non-Fungsional Metode PIECES.....	45
Tabel 4.1 Struktur Tabel Pelanggan.....	124
Tabel 4.2 Struktur tabel supplier.....	125
Tabel 4.3 Struktur Tabel Header Penjualan.....	125
Tabel 4.4 Struktur Tabel Detail Penjualan.....	126
Tabel 4.5 Struktur Tabel Header Servis.....	126
Tabel 4.6 Struktur Tabel Detail Servis.....	127
Tabel 4.7 Struktur Tabel Piutang Penjualan.....	127
Tabel 4.8 Struktur Tabel Header Pembelian.....	128
Tabel 4.9 Struktur Tabel Detail Pembelian.....	128
Tabel 4.10 Struktur Tabel Pembayaran Hutang.....	129
Tabel 4.11 Struktur Tabel sparepart.....	129
Tabel 4.12 Struktur Tabel Mekanik.....	130
Tabel 4.13 Struktur Tabel Jenis Servis.....	130
Tabel 4.14 Struktur Tabel Header Permintaan Pembelian.....	130
Tabel 4.15 Struktur Tabel Detail Permintaan Pembelian.....	131
Tabel 4.16 Struktur Tabel Penyesuaian Sparepart.....	131
Tabel 4.17 Struktur Tabel Persetujuan Pembelian.....	131

UNIVERSITAS
MIKROSKIL