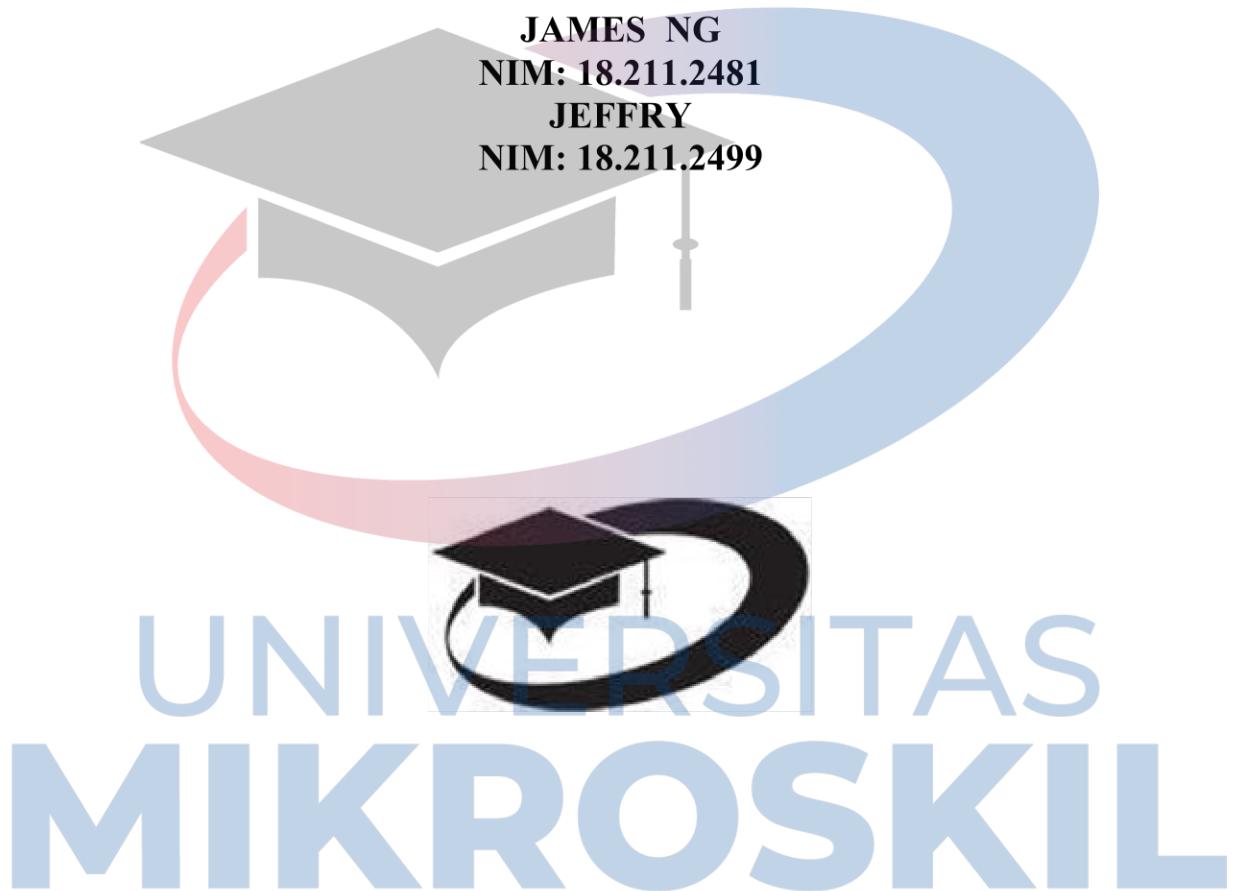


**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI  
PEMBELIAN, SERVIS DAN PERSEDIAAN UNTUK  
BENGKEL SUMATERA JAYA**

**SKRIPSI**

Oleh:

**JAMES NG  
NIM: 18.211.2481  
JEFFRY  
NIM: 18.211.2499**



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

\

**ANALYSIS AND DESIGN OF INVENTORY, PURCHASING  
AND SERVICE INFORMATION SYSTEMS FOR SUMATERA  
JAYA WORKSHOP**

**FINAL RESEARCH**

By:

**JAMES NG**

**Student Number: 18.211.2481**

**JEFFRY**

**Student Number: 18.211.2499**



**STUDY PROGRAM OF INFORMATION SYSTEM  
FACULTY OF INFORMATICS  
UNIVERSITAS MIKROSKIL  
2022**

\

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI**  
**PEMBELIAN, SERVIS DAN PERSEDIAAN UNTUK BENGKEL**  
**SUMATERA JAYA**

**SKRIPSI**

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

Oleh:

JAMES NG  
NIM: 18.211.2481  
JEFFRY LIE  
NIM: 18.211.2499

Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing I,



Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II,



Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I.

Medan, Agustus 2022

Diketahui dan Disahkan Oleh:

Ketua Program Studi

Sistem Informasi,



Rin Rin Meitani Salim, S.Kom., M.Kom.

## HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : James Ng  
NIM : 182112481  
Peminatan : Sistem Informasi

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

Judul Tugas Akhir	:	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, SERVIS DAN PERSEDIAAN UNTUK BENGKEL SUMATERA JAYA</b>
Tempat Penelitian	:	Bengkel Sumatera Jaya
Alamat Tempat Penelitian	:	Jalan Tilak No. 9 Medan
No. Telepon Tempat Penelitian	:	061-7357175

Sehubungan dengan Tugas Akhir tersebut, dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian dan penulisan Tugas Akhir tersebut merupakan hasil karya saya sendiri (tidak menyerahkan 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, 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 Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Rights) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil 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,  
Saya yang membuat pernyataan,


James Ng

## HALAMAN PERNYATAAN

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

Nama : Jeffry Lie  
NIM : 182112499  
Peminatan : Sistem Informasi

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

Judul Tugas Akhir :	<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, SERVIS DAN PERSEDIAAN UNTUK BENGKEL SUMATERA JAYA</b>
Tempat Penelitian :	Bengkel Sumatera Jaya
Alamat Tempat Penelitian :	Jalan Tilak No. 9 Medan
No. Telepon Tempat Penelitian :	061-7357175

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, 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 Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Rights) atas Tugas Akhir saya beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak ini, Universitas Mikroskil 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,  
Saya yang membuat pernyataan,



Jeffry Lie

# **ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBELIAN, SERVIS DAN PERSEDIAAN UNTUK BENGKEL SUMATERA JAYA**

## **Abstrak**

Bengkel adalah tempat (bangunan atau ruangan) untuk perawatan/pemeliharan, perbaikan modifikasi alat dan mesin, tempat pembuatan bagian mesin dan perakitan. Saat ini, Bengkel Sumatera Jaya masih menggunakan sistem pencatatan manual dalam mengelola data transaksi pembelian, penjualan dan pelayanan reparasi mesin diesel. Penerapan sistem berjalan ini menghadapi banyak masalah, seperti pemilik bengkel harus berada di bengkel setiap hari untuk mengawasi karyawannya. Selain itu, sering terjadi kejadian sparepart habis pada saat perbaikan (service). Hal ini dikarenakan belum adanya pengontrolan kuantitas minimum barang di bengkel. Masalah lainnya adalah pemilik bengkel kesulitan dalam mengetahui sisa persediaan dari setiap sparepart yang tersedia di bengkel. Hal ini dikarenakan tidak adanya pencatatan data keluar masuk barang di bengkel. Penelitian ini menggunakan metodologi System Development Life Cycle (SDLC) sebagai pengembangan sistem. Alat bantu yang digunakan untuk proses analisis dan perancangan adalah data flow diagram (DFD). Aplikasi yang digunakan dalam perancangan input dan output adalah Microsoft Visual Studio 2013 dan database menggunakan Microsoft SQL Server 2012. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah blueprint dari sistem informasi pembelian, servis dan persediaan yang apabila diterapkan secara terkomputerisasi diharapkan mampu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi oleh Bengkel Sumatera Jaya.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Bengkel, Pembelian, Servis, Persediaan

## **Abstract**

*Workshop is a place (building or room) for maintenance/maintenance, repair, modification of tools and machines, a place for making machine parts and assembling. Currently, Sumatera Jaya workshop still uses a manual recording system in managing transaction data for purchases, sales and diesel engine repair services. The implementation of this running system faces many problems, such as the owner of the workshop having to be in the workshop every day to supervise the employees. In addition, spare parts often run out at the time of repair (service). This is because there is no minimum quantity control of goods in the workshop. Another problem is the workshop owner has difficulty in knowing the remaining inventory of each spare part available in the workshop. This is due to the absence of data entry and exit of goods in the workshop. This study uses the System Development Life Cycle (SDLC) methodology as a system development. The tools used for the analysis and design process are data flow diagrams (DFD). The application used in the input and output design is Microsoft Visual Studio 2013 and the database uses Microsoft SQL Server 2012. The results of this study are a blueprint of a purchasing, service and inventory information system which, when applied computerized, is expected to be able to solve the problems faced by the Sumatra Jaya Workshop.*

**Keywords:** Information System, Workshop, Purchasing, Service, Inventory

## KATA PENGANTAR

Ucapan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pembelian, Servis dan Persediaan Untuk Bengkel Sumatera Jaya** sesuai dengan waktu yang dijadwalkan.

Tugas Akhir ini dibuat untuk melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sistem Informasi, UNIVERSITAS Mikroskil.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu, membimbing dan mendukung penyusunan dan penulisan Tugas Akhir ini yakni:

1. Ibu Erlanie Sufarnap, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing pertama yang telah banyak melakukan bimbingan, serta memberikan arahan agar Tugas Akhir dapat berjalan dengan baik.
2. Ibu Sophya Hadini Marpaung, S.Kom., M.M.S.I., selaku Dosen Pembimbing kedua yang telah banyak melakukan bimbingan, serta memberikan arahan agar Tugas Akhir dapat berjalan dengan baik.
3. Bapak Dr.Pahala Sirait, S.T., M.Kom., selaku Rektor Universitas Mikroskil.
4. Ibu Rin Rin Meilani Salim, S.Kom., M. Kom., selaku Ketua Program Studi S-1 Sistem Informasi Universitas Mikroskil.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan membimbing penulis dalam mengerjakan tugas akhir ini.
6. Mitra Bengkel Sumatera Jaya yang telah memberikan dukungan selama penggerjaan Tugas Akhir ini.
7. Orang tua dari penulis yang senantiasa memberikan dukungan dan doa selama penggerjaan Tugas Akhir ini.
8. Teman-teman dan pihak lain yang telah membantu penulis dalam penggerjaan Tugas Akhirini.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari sempurna, Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun akan diterimadengan senang hati. Akhir kata penulis berharap agar Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca.

Medan, Juli 2022

Penulis,

James Ng  
Jeffry Lie



# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK.....</b>	i
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	ii
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iv
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Ruang Lingkup.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	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 Alat Perancangan Sistem.....	8
2.2.1 Data Flow Diagram (DFD).....	8
2.2.2 Kamus Data.....	13
2.2.3 Diagram Sebab Akibat ( <i>Fishbone Diagram</i> ).....	15
2.2.4 Basis Data.....	18
2.2.5 Normalisasi.....	21
2.2.6 Metode PIECES.....	24
2.2.7 Model Use Case.....	26
2.3 Bengkel.....	28
2.4 Persediaan.....	29
2.5 Pembelian.....	33
2.6 Penjualan.....	34
<b>BAB III ANALISIS SISTEM.....</b>	36
3.1. Identifikasi Masalah, Peluang dan Tujuan.....	36

3.2. Menentukan Syarat-Syarat Informasi.....	37
3.2.1 Gambaran Umum Perusahaan.....	37
3.2.2 Struktur Organisasi.....	38
3.2.3 Analisis Dokumen Keluaran.....	39
3.2.4 Analisis Dokumen Masukan.....	42
<b>3.2.5 DFD Sistem Berjalan.....</b>	<b>46</b>
3.3 Menganalisis Kebutuhan Sistem.....	47
<b>3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional.....</b>	<b>48</b>
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	56
3.3.3 DFD Sistem Usulan.....	57
3.3.4 Kamus Data.....	65
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>68</b>
4.1 Perancangan Keluaran.....	68
4.2 Perancangan Masukan.....	86
4.3 Perancangan Menu.....	103
4.4 Perancangan Database.....	106
4.4.1 Normalisasi.....	106
4.4.2 Perancangan Tabel.....	112
4.5 Pembahasan.....	120
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>121</b>
5.1 Kesimpulan.....	121
5.2 Saran.....	121
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>122</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>125</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>131</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Contoh Penggambaran Diagram Konteks.....	10
Gambar 2. 2 Contoh Penggambaran Diagram 0.....	11
Gambar 2. 3 Penggambaran Diagram Anak.....	12
Gambar 2. 4 Penggunaan Struktur Data.....	15
Gambar 2. 5 Sewa Penyewa Rumah UNF.....	22
Gambar 2. 6 1NF.....	22
Gambar 2. 7 2NF.....	23
Gambar 2. 8 3NF.....	24
Gambar 2. 9 Perbandingan sistem pencatatan periodik dengan perpetual dalam ayat jurnal.	
30 Gambar 2. 10 Kartu Persediaan ( <i>stock</i> ) dengan metode FIFO.....	31
Gambar 2. 11 Kartu Persediaan ( <i>stock</i> ) dengan metode LIFO.....	32
Gambar 2. 12 Kartu Persediaan ( <i>stock</i> ) dengan Metode Rata – Rata Tertimbang.....	33
Gambar 3. 1 Fishbone Diagram Tidak Terdapat Pengontrolan Kuantitas Minimum Barang.	36
Gambar 3. 2 Fishbone Diagram Tidak Terdapat Proses Booking Service.....	37
Gambar 3. 3 Lokasi Bengkel Sumatera Jaya.....	38
Gambar 3. 4 Struktur Bengkel Sumatera Jaya.....	38
Gambar 3. 5 Bon Faktur.....	39
Gambar 3. 6 Bon Pengantar.....	40
Gambar 3. 7 Laporan Penjualan.....	41
Gambar 3. 8 Status Perbaikan.....	42
Gambar 3. 9 Data <i>Sparepart</i> .....	42
Gambar 3. 10 Data <i>Customer</i> .....	43

Gambar 3. 11 Data <i>Supplier</i> .....	44
Gambar 3. 12 Data Keluhan Kerusakan.....	44
Gambar 3. 13 Faktur Pembelian.....	45
Gambar 3. 14 Data Pemesanan <i>Sparepart</i> .....	46
Gambar 3. 15 Diagram Konteks Sistem Berjalan.....	46
Gambar 3. 16 DFD Level 0 Sistem Berjalan.....	47
Gambar 3. 17 Use Case Diagram.....	48
Gambar 3. 18 Diagram Konteks Sistem Usulan.....	58
Gambar 3. 19 DFD Level 0 Sistem Usulan.....	59
Gambar 3. 20 DFD Level 1 dari Kelola Data Servis dan Penjualan <i>Sparepart</i> .....	60
Gambar 3. 21 DFD Level 1 dari Kelola Data Persediaan.....	62
Gambar 3. 22 DFD Level 1 dari Kelola Data Pembelian <i>Sparepart</i> .....	64
Gambar 4. 1 Rancangan Daftar <i>Sparepart</i> .....	68
Gambar 4. 2 Rancangan Daftar <i>Supplier</i> .....	69
Gambar 4. 3 Rancangan Daftar <i>Customer</i> .....	70
Gambar 4. 4 Rancangan Daftar Mekanik.....	71
Gambar 4. 5 Rancangan Faktur Penjualan.....	72
Gambar 4. 6 Rancangan Filter Laporan Pembelian Per Periode.....	73
Gambar 4. 7 Rancangan Laporan Pembelian Per Periode.....	74
Gambar 4. 8 Rancangan Filter Laporan Pembelian Per <i>Sparepart</i> .....	75
Gambar 4. 9 Rancangan Laporan Pembelian Per <i>Sparepart</i> .....	75
Gambar 4. 10 Rancangan Filter Laporan Penjualan.....	76
Gambar 4. 11 Rancangan Laporan Penjualan <i>Sparepart</i> dan <i>Service</i> .....	77

Gambar 4. 12 Rancangan Laporan <i>Repair Order</i> .....	78
Gambar 4. 13 Rancangan Laporan Retur <i>Sparepart</i> .....	79
Gambar 4. 14 Rancangan Laporan <i>Sparepart</i> Mencapai Minimum.....	80
Gambar 4.15 Rancangan Laporan Penggunaan sparepart.....	81
Gambar 4. 16 Rancangan Informasi Booking.....	82
Gambar 4. 17 Rancangan Daftar Keluhan Kerusakan.....	83
Gambar 4. 18 Rancangan Filter Laporan Penyesuaian.....	84
Gambar 4. 19 Rancangan Laporan Penyesuaian Sparepart.....	84
Gambar 4.20 Rancangan Laporan Pemesanan Sparepart.....	85
Gambar 4.21 Rancangan <i>Form Data Sparepart</i> .....	86
Gambar 4.22 Rancangan <i>Form Data Supplier</i> .....	87
Gambar 4. 23 Rancangan <i>Form Data Customer</i> .....	88
Gambar 4. 24 Rancangan <i>Form Data Mekanik</i> .....	89
Gambar 4.25 Rancangan <i>Form Data Biaya Perbaikan</i> .....	90
Gambar 4.26 Rancangan Form Transaksi Pemesanan Pembelian.....	91
Gambar 4. 27 Rancangan Form Transaksi Pembelian.....	92
Gambar 4. 28 Rancangan Form Browse Data Supplier.....	93
Gambar 4. 29 Rancangan Form Browse Data Sparepart.....	93
Gambar 4. 30 Rancangan Form Kelola Retur Pembelian.....	94
Gambar 4. 31 Rancangan Form Data Service dan Penjualan.....	95
Gambar 4. 32 Rancangan Form Data Repair Order.....	96
Gambar 4. 33 Rancangan Form Browse Mekanik.....	97
Gambar 4. 34 Rancangan Form Browse Mesin.....	97

Gambar 4. 35 Rancangan Form Data Penggunaan sparepart.....	98
Gambar 4. 36 Rancangan Form Data Penyesuaian.....	99
Gambar 4. 37 Rancangan Form Data Booking Service.....	100
Gambar 4. 38 Rancangan Form Kelola Data Antrean Service.....	101
Gambar 4. 39 Rancangan Form Browse Data Customer.....	102
Gambar 4. 40 Rancangan Form Browse Nomor Faktur/Nota.....	102
Gambar 4. 41 Rancangan Form Browse Nomor Retur.....	103
Gambar 4. 42 Rancangan Menu Data Utama.....	103
Gambar 4. 43 Rancangan Menu Transaksi.....	104
Gambar 4. 44 Rancangan Menu Laporan.....	104
Gambar 4. 45 Diagram Rancangan Menu.....	106

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol DFD.....	8
Tabel 2. 2 Tabel Metode PIECES.....	25
Tabel 2. 3 Notasi Use Case Diagram.....	26
Tabel 3. 1 Use Case Kelola Data Sparepart.....	48
Tabel 3. 2 Use Case Kelola Data Pembelian Sparepart.....	49
Tabel 3. 3 Use Case Kelola Data Penggunaan sparepart.....	50
Tabel 3. 4 Use Case Kelola Data Retur Sparepart.....	50
Tabel 3. 5 Use Case Kelola Data Penyesuaian Sparepart.....	51
Tabel 3. 6 Use Case Kelola Data Customer.....	52
Tabel 3. 7 Use Case Kelola Data Mekanik.....	52
Tabel 3. 8 <i>Use Case</i> Kelola Data Service.....	53
Tabel 3. 9 <i>Use Case</i> Kelola Data Penjualan Sparepart.....	54
Tabel 3. 10 <i>Use Case</i> Kelola Data Pemesanan Pembelian.....	54
Tabel 3. 11 <i>Use Case</i> Kelola Data Biaya Perbaikan.....	55
Tabel 3. 12 Tabel Kebutuhan Non-Fungsional.....	56
Tabel 4.1 Tabel <i>Sparepart</i> .....	112
Tabel 4. 2 Tabel <i>Supplier</i> .....	113
Tabel 4. 3 Tabel <i>Customer</i> .....	113
Tabel 4. 4 Tabel <i>Mekanik</i> .....	114
Tabel 4. 5 Tabel <i>MasterService</i> .....	114
Tabel 4. 6 Tabel <i>Pembelian</i> .....	114
Tabel 4. 7 Tabel <i>PembelianDetail</i> .....	115

Tabel 4. 8 Tabel Retur Pembelian.....	115
Tabel 4. 9 Tabel ReturPembelianDetail.....	116
Tabel 4. 10 Tabel PemesananPembelian.....	116
Tabel 4. 11 Tabel PemesananPembelianDetail.....	116
Tabel 4. 12 Tabel <i>RepairOrder</i> .....	117
Tabel 4. 13 Tabel Pengambilan.....	117
Tabel 4. 14 Tabel PengambilanDetail.....	118
Tabel 4. 15 Tabel Penjualan.....	118
Tabel 4. 16 Tabel PenjualanDetail.....	119
Tabel 4. 17 Tabel PenjualanService.....	119
Tabel 4. 18 Tabel Penyesuaian.....	119
Tabel 4. 19 Tabel PenyesuaianDetail.....	120

# UNIVERSITAS MIKROSKIL

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Surat Pernyataan Kesediaan Kerjasama Dengan Mitra.....	126
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Selesai Kerjasama Dengan Mitra.....	127
Lampiran 3 Dokumen Brainstorming.....	128
Lampiran 4 Foto Brainstorming.....	129



**UNIVERSITAS  
MIKROSKIL**