

## ABSTRAK

Rezania, Devi. 2010. "Program Aplikasi Pengolahan Data Pada Ismi Motor". Tugas Akhir, Sistem Informasi, Universitas Kristen Maranatha. Pembimbing : Daniel Jahja Surjawan, S.Kom.

Ismi Motor adalah bengkel yang bergerak dalam bidang *body repair* pada mobil. Pencatatan transaksi perbaikan yang terjadi pada Ismi Motor mengandalkan bukti transaksi yang berupa nota. Pencatatan dan perhitungan gaji pada montir hanya dicatat pada sebuah buku dan dihitung secara manual. Berdasarkan latar belakang permasalahan itu, penulis merancang sebuah aplikasi untuk mencatat transaksi dan perhitungan gaji karyawan secara komputerisasi. Pembuatan Tugas Akhir ini dengan menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan SQL Server 2005 sebagai *databasenya*. Dari hasil implementasi dan uji coba dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem ini mampu melakukan update data secara realtime, menghasilkan laporan bulanan dan tahunan, memiliki tampilan yang cukup baik dan *user friendly*, mudah digunakan oleh pengguna, adanya menu pencarian cepat memudahkan pengguna mendapatkan informasi yang dibutuhkan.

Kata Kunci : program aplikasi pengolahan data pada ismi motor , DFD

## ABSTRACT

*Rezania, Devi. 2010. "Applications Program of Data Processing On Ismi Motor. Final Project, Information Systems, Maranatha Christian University. Advisors: Daniel Jahja Surjawan, S. Kom.*

*Ismi Motor is engaged in a workshop on car body repair. Recording transactions that occurred in Ismi repair motors rely on evidence in the form of memorandum of the transaction. Recording and calculation of the mechanic's salary is only recorded in a book and counted manually. Based on background issues, the authors designed an application to record transactions and computerized calculation of employee salaries. Making this final project using Microsoft Visual Basic 6.0 and SQL Server 2005 as its database. From the implementation and test results can be concluded that the system is able to update the data in realtime, generating monthly and annual reports, has a view that is quite good and user friendly, easy to use by the user, the quick search menu enables users to get information needed.*

*Keywords: Applications program of data processing on Ismi Motor , DFD*

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	ix
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Pembahasan .....	2
1.4 Ruang Lingkup Kajian .....	2
1.4.1 Ruang Lingkup Kajian Perangkat Keras .....	3
1.4.2 Ruang Lingkup Kajian Perangkat Lunak .....	3
1.4.3 Ruang Lingkup Kajian Aplikasi .....	3
1.5 Sumber Data .....	3
1.6 Sistematika Penyajian .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Konsep Dasar .....	6
2.1.1 Konsep Dasar Sistem .....	6
2.1.2 Konsep Dasar Informasi .....	6
2.1.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	7
2.1.4 Pengembangan Sistem Informasi.....	7
2.1.5 Analisis Sistem Informasi.. .....	10
2.1.6 Perancangan Sistem Informasi.....	11
2.2 SQL Server .....	11
2.3 Microsoft Visual Basic 6.0 .....	15
2.3.1 Pengertian Microsoft Visual Basic 6.0 .....	15
2.3.2 Komponen Microsoft Visual Basic 6.0 .....	16
2.3.3 Struktur Pemrograman VB 6.0 .....	18
2.3.4 Variabel, Konstanta, Tipe Data, Array, Operator.....	22
2.3.4.1 Variabel.....	22
2.3.4.2 Konstanta.....	23
2.3.4.3 Tipe Data.....	23
2.3.4.4 Array.....	24
2.3.4.5 Operator.....	24
2.4 Diagram Konteks .....	25
2.5 Diagram Alir Data (DAD) .....	26
2.6 Kamus Data .....	27
2.7 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	28
2.8 Process Spesification Data (PSPEC) .....	30
2.9 Teori Pengujian Perangkat Lunak .....	30
2.9.1 Pengujian White Box .....	31
2.9.2 Pengujian Black Box.....	31

<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN</b>	
3.1 Analisis Kebutuhan .....	32
3.1.1 Uraian Sistem Yang Sedang Berjalan.....	32
3.2 Perancangan Basis Data.....	33
3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	34
3.2.2 Struktur Table .....	36
3.3 Perancangan Proses .....	39
3.3.1 Diagram Konteks .....	39
3.3.2 Diagram Alir Data Level 1 .....	41
3.3.3 Diagram Alir Data Level 2 Login (Proses1.0).....	43
3.3.4 Diagram Alir Data Level 2 Pengolahan Data (Proses2.0) .....	44
3.3.5 Diagram Alir Data Level 2 Laporan (Proses 3.0).....	46
3.3.6 Diagram Alir Data Level 3 Olah Data Pemilik Mobil (Proses2.1)....	47
3.3.7 Diagram Alir Data Level 3 Olah Data Mobil (Proses2.2) .....	48
3.3.8 Diagram Alir Data Level 3 Olah Data Karyawan (Proses2.3) .....	50
3.3.9 Diagram Alir Data Level 3 Olah Data Gaji (Proses2.4) .....	51
3.3.10 Diagram Alir Data Level 3 Olah Data Transaksi (Proses2.5).....	53
3.4 Kamus Data .....	54
3.5 Proses Spisifikasi (PSPEC) .....	57
3.6 Relasi Antar Tabel .....	62
3.7 Perancangan Antar Muka (GUI).....	63
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN</b>	
4.1 Halaman Login .....	71
4.2 Halaman Utama .....	71
4.3 Halaman Kelola Data Karyawan .....	72
4.4 Halaman Gaji Karyawan .....	73
4.5 Halaman Kelola Data Pemilik .....	74
4.6 Halaman Kelola Data Mobil .....	74
4.7 Halaman Kelola Transaksi .....	75
4.8 Halaman Kelola Laporan .....	76
4.8.1 Laporan Bulanan.....	76
4.8.2 Laporan Tahunan.....	78
<b>BAB V PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN</b>	
5.1 Deskripsi .....	79
5.2 Definisi .....	79
5.3 Lingkungan Pengujian.....	80
5.4 Perangkat Lunak Pengujian .....	80
5.5 Hasil Uji Coba Penelitian .....	81
5.5.1 Uji Coba Halaman Login.....	81
5.5.2 Uji Coba Halaman Karyawan.....	82
5.5.3 Uji Coba Halaman Gaji.....	83
5.5.4 Uji Coba Halaman Pemilik Mobil .....	83
5.5.5 Uji Coba Halaman Data Mobil.....	84
5.5.6 Uji Coba Halaman Faktur.....	84
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	86
6.2 Saran .....	86

DAFTAR PUSTAKA .....	88
----------------------	----

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 flowchart pada Ismi Motor.....	33
Gambar 2 ER Diagram.....	35
Gambar 3 <i>Diagram Konteks</i> .....	39
Gambar 4 <i>DAD level 1</i> .....	41
Gambar 5 <i>DAD level 2 proses Login</i> .....	43
Gambar 6 <i>DAD level 2 proses Pengolahan Data</i> .....	44
Gambar 7 <i>DAD level 2 proses Laporan</i> .....	46
Gambar 8 <i>DAD level 3 proses Olah Data Pemilik Mobil</i> .....	47
Gambar 9 <i>DAD level 3 proses Olah Data Mobil</i> .....	49
Gambar 10 <i>DAD level 3 proses Olah Data Karyawan</i> .....	50
Gambar 11 <i>DAD level 3 proses Olah Data Gaji</i> .....	51
Gambar 12 <i>DAD level 3 proses Olah Data Transaksi</i> .....	53
Gambar 13 Relasi Antar Tabel.....	63
Gambar 14 Perancangan Form Login.....	64
Gambar 15 Perancangan Form Kelola Data Karyawan.....	64
Gambar 16 Perancangan Form Kelola Data Mobil.....	65
Gambar 17 Perancangan Form Kelola Data Pemilik Mobil.....	66
Gambar 18 Perancangan Form Kelola Faktur.....	68
Gambar 19 Perancangan Form Kelola Gaji Karyawan.....	69
Gambar 20 Halaman Login.....	71
Gambar 21 Halaman Utama.....	72
Gambar 22 Halaman Kelola Data Karyawan.....	72
Gambar 23 Halaman Kelola Gaji Karyawan.....	73
Gambar 24 Halaman Kelola Pemilik Mobil.....	74
Gambar 25 Halaman Kelola Data Mobil.....	74
Gambar 26 Halaman Kelola Faktur.....	75
Gambar 27 Faktur.....	76
Gambar 28 Halaman Laporan Bulanan.....	77
Gambar 29 Halaman Hasil <i>Output</i> Laporan Bulanan.....	77
Gambar 30 Halaman Laporan Tahunan.....	78
Gambar 31 Halaman Hasil <i>Ouput</i> Laporan Tahunan.....	78
Gambar 32 Validasi <i>User Admin</i> .....	81
Gambar 33 Peringatan Login.....	81
Gambar 34 Login Gagal.....	82
Gambar 35 Cari Data Karyawan.....	82
Gambar 36 Peringatan.....	82
Gambar 37 Cari Data Gaji.....	83
Gambar 38 Peringatan.....	83
Gambar 39 Cari Data Pemilik Mobil.....	83
Gambar 40 Peringatan.....	84
Gambar 41 Cari Data Mobil.....	84
Gambar 42 Peringatan.....	84
Gambar 43 Cari Data Faktur.....	84
Gambar 44 Peringatan.....	85

## DAFTAR TABEL

Tabel I Tabel Karyawan.....	36
Tabel II Tabel Mobil.....	36
Tabel III Tabel Pemilik Mobil.....	37
Tabel IV Tabel Gaji Karyawan .....	37
Tabel V Tabel Faktur .....	38
Tabel VI Tabel Admin.....	39
Tabel VII Data Login.....	54
Tabel VIII Data Pemilik Mobil .....	54
Tabel IX Data Mobil.....	55
Tabel X Data Karyawan.....	55
Tabel XI Data Gaji .....	56
Tabel XII Data Transaksi .....	57
Tabel XIII PSPEC 1.1 (Poses Input Username dan Password) .....	57
Tabel XIV PSPEC 1.2 ((Poses Verifikasi Username dan Password) .....	58
Tabel XV PSPEC 2.1 (PosesOlah Data Pemilik Mobil).....	58
Tabel XVI PSPEC 2.2 (Poses Olah Data Mobil) .....	59
Tabel XVII PSPEC 2.3 (Poses Olah Data Karyawan).....	59
Tabel XVIII PSPEC 2.4 (Poses Olah Data Gaji) .....	60
Tabel XIX PSPEC 2.5 (Poses Olah Data Transaksi) .....	60
Tabel XX PSPEC 3.1 (Poses Input Data Yang Ingin Dicitak).....	61
Tabel XXI PSPEC 3.2 (Proses Cetak Laporan).....	62