

**ANALISIS DAN PERANCANG SISTEM INFORMASI INVENTORY DAN  
DISTRIBUSI BERBASIS WEB PADA CV. PERMATA  
KELUARGA MANDIRI**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Luqmanul Khakim**

**10.12.5339**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**ANALISIS DAN PERANCANG SISTEM INFORMASI INVENTORY DAN  
DISTRIBUSI BERBASIS WEB PADA CV. PERMATA  
KELUARGA MANDIRI**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat Sarjana S1  
pada jurusan Sistem Informasi



disusun oleh

**Luqmanul Khakim**

**10.12.5339**

**JURUSAN SISTEM INFORMASI  
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2014**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY  
DAN DISTRIBUSI BERBASIS WEB PADA CV. PERMATA  
KELUARGA MANDIRI**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Luqmanul Khakim**

**10.12.5339**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 4 November 2013

**Dosen Pembimbing,**



**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

## PENGESAHAN

## SKRIPSI

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTORY DAN DISTRIBUSI BERBASIS WEB PADA CV. PERMATA KELUARGA MANDIRI

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Luqmanul Khakim**

**10.12.5339**

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji  
pada tanggal 28 November 2014

#### Susunan Dewan Pengaji

**Nama Pengaji**

**Krisnawati, S.Si, MT**

**NIK. 190302038**

**Tanda Tangan**

**Rizqi Sukma Kharisma, M.Kom**

**NIK. 190302215**

**Robert Marco, MT**

**NIK. 190302228**



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 8 Desember 2014

**KETUA STMK AMIKOM YOGYAKARTA**

**Prof. Dr. M. Suyanto, M.M.**  
**NIK. 190302001**

## **PERNYATAAN KEASLIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa laporan skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri (ASLI) dan isi laporan skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain. Sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 1 November 2014



Luqmanul Khakim

10.12.5339

## MOTTO

Go Big Or Go Home?

--Anonim--

Sangatlah mungkin kita gagal dengan banyak cara.  
Namun kesuksesan hanya mungkin diraih dengan satu cara.

--Aristoteles--

Orang sukses selalu mencari kesempatan untuk membantu orang lain.

Orang tak sukses selalu bertanya, "Apa untungnya bagiku?"

--Anonim--

Kebanggaan kita terbesar adalah bukan tidak pernah gagal,

Tetapi bangkit kembali setiap kali kita jatuh

--Confusius--

Berusahalah untuk tidak menjadi manusia yang berhasil,  
Tapi berusahalah menjadi manusia yang berguna

--Albert Einstein--

Seorang pria kreatif termotivasi oleh keinginan untuk mencapai sebuah hal, bukan oleh keinginan untuk mengalahkan orang lain.

--Ayn Rand--

Tidak ada yang mudah, tapi tidak ada yang tidak mungkin

--Napoleon Bonaparte--

## **PERSEMBAHAN**

Segala puji dan syukur yang telah diberikan oleh Tuhan Yang Maha Esa, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar. Dengan rasa bersyukur, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya kepada saya dan keluarga.
2. Kedua Orang Tua saya Bapak Edy Krisyanto dan Ibu Munawaroh serta kakak kandung saya Dina Fitri Astuti yang telah membimbing, mendidik, dan membantu saya sejak dulu hingga saat ini dan nanti, serta telah mendukung saya dari berbagai banyak hal.
3. Thanks to my beloved brother Ricky Ramdhani (Kiki), Angga Cahya (Oleh), Septianta Yochi (Cuki), M Nur Fadillah (Vido), Stefano Taufan (Vano), Argian Nicko (Nicko) yang telah menjadi teman, sahabat, serta saudara saya dalam suka maupun duka.
4. My best friend Sadrak Mesak & Ivan yang sudah menjadi sahabat baik saya dan yang yang telah menemani saya melalui banyak hal selama pertemanan kita.
5. Sahabatku dari Tim Tactoo, Inc yang SOLID (Erwandy, Ricky Ramdhani, Hasti Purnasari, M. Arif Sudarsono, Erna Nugraheni, Poppy Marry Mayura), yang telah menemani dalam perjalanan dan perjuangan kita bersama baik selama perkuliahan maupun saat mengikuti perlombaan dari AMICTA 2013 hingga ke INAICTA 2013 di Jakarta, dan ELINFO 2013 di UNY.
6. Teman-teman Life Gym Kiki, Bayu, Arifin, Handa, Awaluddin yang telah memberikan banyak motivasi tentang gaya hidup sehat.
7. Teman-teman Purisari Game Center Meong, Diaz, Ucha, Isman, Krembiz yang telah berbagi kebersamaan dan kekompakan.
8. CV. Permata Keluarga Mandiri yang telah menyetujui sebagai objek penelitian saya sehingga saya dapat membuat skripsi ini.
9. Dosen Pembimbing saya Ibu Krisnawati, S.Si, MT yang telah sabar membimbing saya dan memberikan saran-sarannya selama bimbingan Skripsi ini.
10. Pak Suyanto sebagai ketua STMIK AMIKOM
11. Dosen STMIK AMIKOM Yogyakarta, yang telah memberikan waktu dan ilmunya untuk saya dan memotivasi saya motivasi
12. Teman-teman Kelas 10-S1.SI-11 tetap kompak selalu.

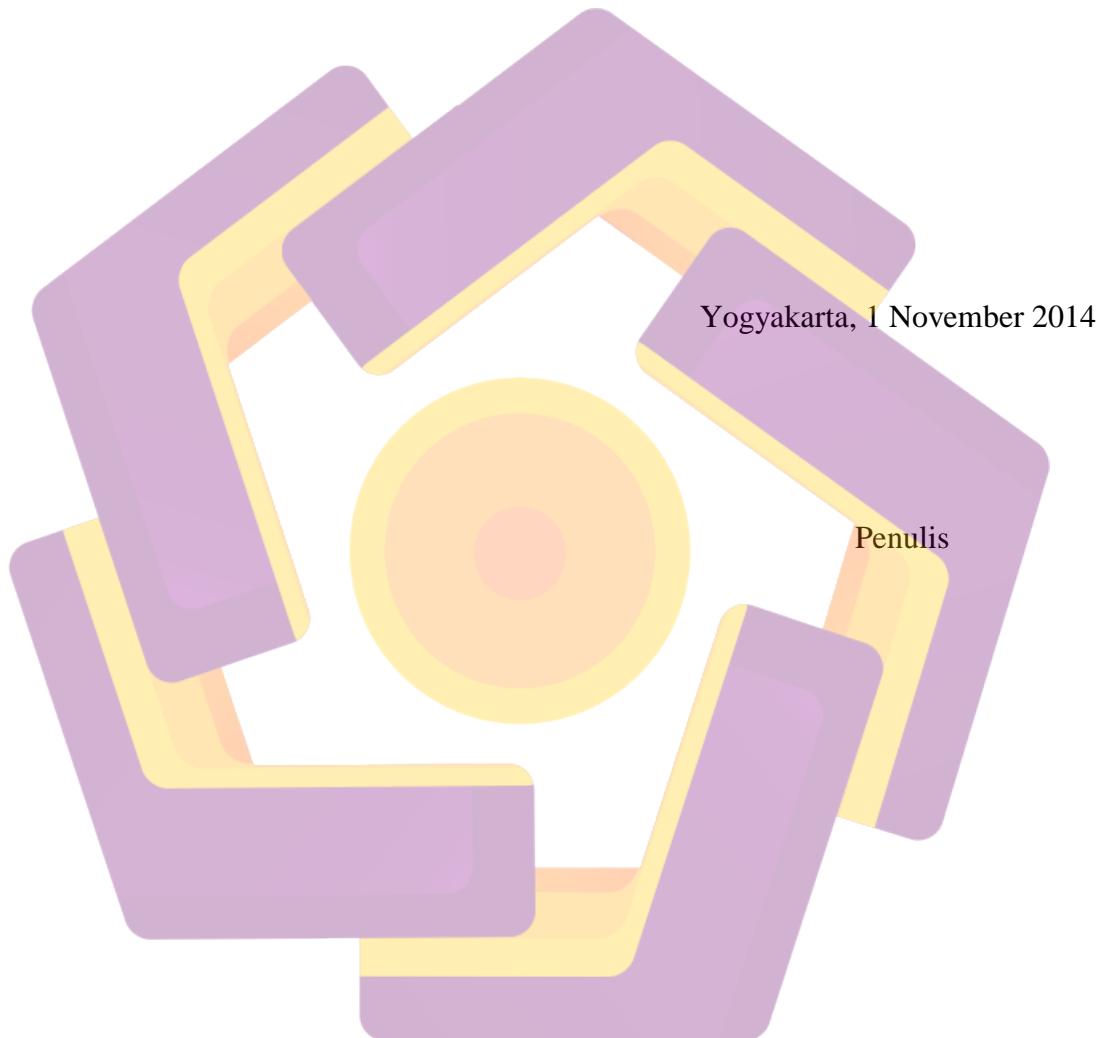
## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, sehingga penulis diberikan kemudahan dalam menyelesaikan laporan skripsi ini dengan baik. Adapun laporan skripsi ini dibuat untuk memenuhi syarat guna memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua STMIK AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak Drs. Bambang Sudaryatno, M.M selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Krisnawati, S.Si, MT selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan dan saran selama proses penyusunan laporan skripsi ini hingga selasai
4. Saudara Septianta Yochi Prima Uzthadi selaku owner CV. Permata Keluarga Mandiri
5. Tim penguji, segenap dosen dan karyawan STMIK AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman dan dukungan.
6. Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penyusunan laporan skripsi ini.

Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahannya. Oleh karena itu, penulis sangat berharap adanya kritik dan saran dari semua pihak untuk kesempurnaan penyusunan laporan skripsi ini.



## DAFTAR ISI

JUDUL .....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR .....	xx
INTISARI.....	xxviii
<i>ABSTRACT</i> .....	xxix
BAB I .....	1
1.1    Latar Belakang Masalah .....	1
1.2    Rumusan Masalah .....	3
1.3    Batasan Masalah.....	3
1.4    Tujuan Penelitian.....	4
1.5    Manfaat Penelitian.....	5
1.6    Metodologi Penelitian .....	6
1.6.1    Pengumpulan Data ( <i>Colecting Data</i> ).....	6
1.6.2    Analisis Sistem ( <i>System Analysis</i> ) .....	7
1.6.3    Perancangan Sistem ( <i>System Design</i> ) .....	8
1.6.4    Pembuatan Sistem ( <i>System Development</i> ) .....	8
1.6.5    Pengujian Sistem ( <i>System Testing</i> ) .....	9
1.6.6    Implementasi Sistem ( <i>System Implementation</i> ) .....	9
1.6.7    Evaluasi Sistem ( <i>System Evaluating</i> ).....	9
1.6.8    Pemeliharaan Sistem ( <i>System Maintenance</i> ) .....	9
1.7    Sistematika Penulisan.....	9

1.7.1	BAB I .....	10
1.7.2	BAB II.....	10
1.7.3	BAB III.....	10
1.7.4	BAB IV .....	11
1.7.5	BAB V.....	11
	<b>BAB II.....</b>	<b>12</b>
	<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>12</b>
2.1	Tinjauan Pustaka .....	12
2.2	Konsep Dasar Sistem.....	13
2.2.1	Pengertian Sistem.....	14
2.2.2	Karakteristik Sistem.....	16
2.3	Konsep Dasar Informasi .....	20
2.3.1	Pengertian Informasi .....	20
2.3.2	Fungsi Informasi .....	21
2.3.3	Siklus Informasi .....	21
2.3.4	Nilai Informasi .....	22
2.3.5	Kualitas Informasi .....	25
2.4	Konsep Dasar Sistem Informasi .....	27
2.4.1	Pengertian Sistem Informasi .....	27
2.4.2	Komponen Sistem Informasi.....	28
2.4.3	Sistem Informasi Berbasis Komputer .....	31
2.5	Konsep Dasar Inventory .....	32
2.5.1	Pengertian <b>Inventory</b> .....	32
2.5.2	Klasifikasi <b>Inventory</b> .....	33
2.5.3	Fungsi <b>Inventory</b> .....	34
2.5.4	Pengertian Sistem Informasi <b>Inventory</b> .....	35
2.6	Analisis Sistem .....	35
2.6.1	Pengertian Analisis Sistem.....	35
2.6.2	Langkah – langkah Analisis Sistem .....	36
2.6.3	Analisis PIECES .....	38
2.6.4	Analisis Kebutuhan .....	44

2.6.4.1	Pengertian Analisis Kebutuhan .....	44
2.6.4.2	Kebutuhan Fungsional .....	44
2.6.4.3	Kebutuhan Non Fungsional.....	45
2.6.5	Analisis Kelayakan.....	45
2.6.5.1	Pengertian Analisis Kelayakan .....	45
2.6.5.2	Kelayakan Operasional .....	46
2.6.5.3	Kelayakan Teknis.....	46
2.6.5.4	Kelayakan Jadwal.....	46
2.6.5.5	Kelayakan Ekonomi .....	47
2.7	Desain Sistem .....	47
2.7.1	Pengertian Desain Sistem.....	47
2.7.2	Tahapan Desain Sistem.....	48
2.7.2.1	<i>Process Modelling</i> (Pemodelan Proses).....	49
2.7.2.2	<i>Data Modelling</i> (Pemodelan Data) .....	59
2.8	Konsep Basis Data.....	66
2.8.1	Pengertian Basis Data .....	66
2.8.2	Tujuan Basis Data .....	67
2.8.3	Pengertian Sistem Basis Data.....	70
2.8.5	Teknik Normalisasi .....	71
2.8.6	Tujuan Normalisasi .....	72
2.8.7	Bentuk-bentuk Normalisasi.....	72
2.9	Konsep Dasar Internet .....	73
2.9.1	Pengertian Internet .....	73
2.9.2	Fasilitas Internet .....	74
2.9.3	Pengertian Situs Web .....	78
BAB III.....		80
3.1	Tinjauan Umum.....	80
3.1.1	Sejarah Perkembangan Perusahaan.....	80
3.1.2	Visi dan Misi Perusahaan.....	81
3.1.3	Group Outlet.....	81
3.1.4	Cakupan Area Distribusi .....	82

3.1.5	Infrastruktur.....	82
3.1.6	Human Resource .....	83
3.1.7	Strategi Distribusi.....	83
3.1.8	Logo Perusahaan .....	85
3.1.9	Pengolahan Data Dengan Sistem Lama .....	85
3.2	Analisis Sistem .....	86
3.2.1	Identifikasi Masalah.....	86
3.2.2	Analisis PIECES .....	87
3.2.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	93
3.2.3.1	Kebutuhan Fungsional .....	94
3.2.3.2	Kebutuhan Non Fungsional.....	97
3.2.4	Analisis Kelayakan Sistem.....	99
3.2.5	Analisis Biaya Dan Manfaat .....	102
3.3	Perancangan Sistem.....	110
3.3.1	Perancangan Model Sistem .....	110
3.3.2	Flowchart Sistem.....	111
3.3.3	Data Flow Diagram / DFD .....	120
3.3.4	Perancangan Database.....	133
3.3.4.1	Normalisasi .....	133
3.3.4.2	Relasi Antar Tabel.....	137
3.3.4.3	Struktur Tabel .....	138
3.3.5	Perancangan Antar Muka (User Interface) .....	155
BAB IV .....		193
4.1	Implementasi .....	193
4.1.1	Impelmentasi Basis Data.....	194
4.1.1.1	Tabel Admin.....	194
4.1.1.2	Tabel Aset .....	194
4.1.1.3	Tabel Barang .....	195
4.1.1.4	Tabel Bayar Piutang .....	196
4.1.1.5	Tabel Bayar Utang .....	197
4.1.1.6	Tabel Bonus .....	198

4.1.1.7 Tabel Detail Pembelian .....	199
4.1.1.8 Tabel Detail Penjualan .....	199
4.1.1.9 Tabel Detail Retur Pembelian .....	200
4.1.1.10 Tabel Detail Retur Penjualan .....	201
4.1.1.11 Tabel Jenis .....	202
4.1.1.12 Tabel Jenis Aset .....	202
4.1.1.13 Tabel Jenis Pengeluaran.....	203
4.1.1.14 Tabel Memo .....	203
4.1.1.15 Tabel Operator .....	204
4.1.1.16 Tabel Pelanggan.....	205
4.1.1.17 Tabel Pembelian .....	206
4.1.1.18 Tabel Pengeluaran.....	207
4.1.1.19 Tabel Penjualan.....	208
4.1.1.20 Tabel Piutang .....	209
4.1.1.21 Tabel Retur Pembelian.....	210
4.1.1.22 Tabel Retur Penjualan.....	211
4.1.1.23 Tabel Saldo .....	212
4.1.1.24 Tabel Sales .....	213
4.1.1.25 Tabel Satuan .....	214
4.1.1.26 Tabel Satuan Bonus .....	215
4.1.1.27 Tabel Suplier.....	215
4.1.1.28 Tabel Utang.....	216
4.1.1.29 Tabel Wilayah.....	217
4.1.1.30 Trigger Hapus Saldo Aset.....	218
4.1.1.31 Trigger Tambah Saldo Aset .....	218
4.1.1.32 Trigger Update Saldo Aset .....	219
4.1.1.33 Trigger Tambah Saldo Update Kekurangan Piutang .....	219
4.1.1.34 Trigger Kurang Saldo Update Kekurangan Utang .....	220
4.1.1.35 Trigger Tambah Jumlah Barang Dan Bonus .....	221
4.1.1.36 Trigger Kurang Jumlah Barang Dan Bonus .....	222
4.1.1.37 Trigger Kurang Jumlah Barang Rusak Retur Pembelian.....	222

4.1.1.38 Trigger Tambah Jumlah Barang Rusak Retur Penjualan.....	223
4.1.1.39 Trigger Tambah Jumlah Barang Rusak Retur Penjualan.....	223
4.1.1.40 Trigger Hapus Saldo Pengeluaran .....	225
4.1.1.41 Trigger Kurang Saldo Pengeluaran.....	226
4.1.1.42 Trigger Update Saldo Pengeluaran .....	227
4.1.1.43 Trigger Tambah Saldo Penjualan .....	227
4.1.1.44 Trigger Tambah Saldo Retur Pembelian .....	229
4.1.1.45 Trigger Kurang Saldo Retur Penjualan.....	230
4.1.2 Penentuan Nama Domain.....	231
4.1.3 Pemilihan Web Server.....	231
4.1.4 Hosting .....	232
4.1.5 Pemilihan Pelatihan Personil.....	235
4.1.6 Pengujian Sistem.....	236
4.1.7 Pengujian Program .....	242
4.1.8 Konversi Sistem .....	245
4.1.9 Konversi Data.....	246
4.1.10 Pemeliharaan Sistem .....	246
4.1.10.1 Backup Database.....	247
4.1.10.2 Restore Database.....	248
4.1.11 Manual Program.....	249
4.1.11.1 Form Login .....	250
4.1.11.2 Form Halaman Utama.....	250
4.1.11.3 Form Pembelian.....	251
4.1.11.4 Form Penjualan .....	252
4.1.11.5 Form Utang .....	253
4.1.11.6 Form Bayar Utang .....	254
4.1.11.7 Form Piutang.....	254
4.1.11.8 Form Bayar Piutang .....	255
4.1.11.9 Form Retur Pembelian.....	256
4.1.11.10 Form Retur Penjualan .....	256
4.1.11.11 Form Pengeluaran .....	257

4.1.11.12 Form Tambah Pengeluaran.....	258
4.1.11.13 Form Edit Pengeluaran .....	259
4.1.11.14 Form Jenis Pengeluaran.....	259
4.1.11.15 Form Tambah Jenis pengeluaran .....	260
4.1.11.16 Form Edit Jenis pengeluaran.....	260
4.1.11.17 Form Aset .....	261
4.1.11.18 Form Tambah Aset .....	261
4.1.11.19 Form Edit Aset.....	262
4.1.11.20 Form Jenis aset.....	262
4.1.11.21 Form Tambah Jenis aset .....	263
4.1.11.22 Form Edit Jenis aset.....	263
4.1.11.23 Form Barang .....	264
4.1.11.24 Form Tambah Barang .....	264
4.1.11.25 Form Edit Barang.....	265
4.1.11.26 Form Satuan barang .....	265
4.1.11.27 Form Tambah Satuan barang .....	266
4.1.11.28 Form Edit Satuan barang .....	266
4.1.11.29 Form Bonus.....	267
4.1.11.30 Form Tambah Bonus .....	267
4.1.11.31 Form Edit Bonus .....	268
4.1.11.32 Form Satuan bonus .....	268
4.1.11.33 Form Tambah Satuan bonus .....	269
4.1.11.34 Form Edit Satuan bonus.....	269
4.1.11.35 Form Memo .....	270
4.1.11.36 Form Tambah Memo .....	270
4.1.11.37 Form Edit Memo.....	271
4.1.11.38 Form Pelanggan .....	271
4.1.11.39 Form Tambah Pelanggan .....	272
4.1.11.40 Form Edit Pelanggan .....	272
4.1.11.41 Form Jenis pelanggan .....	273
4.1.11.42 Form Tambah Jenis pelanggan .....	274

4.1.11.43 Form Edit Jenis pelanggan.....	274
4.1.11.44 Form Wilayah pelanggan.....	275
4.1.11.45 Form Tambah Wilayah pelanggan.....	275
4.1.11.46 Form Edit Wilayah pelanggan .....	276
4.1.11.47 Form Suplier .....	276
4.1.11.48 Form Tambah Suplier .....	277
4.1.11.49 Form Edit Suplier.....	277
4.1.11.50 Form Admin.....	278
4.1.11.51 Form Tambah Admin.....	278
4.1.11.52 Form Operator.....	279
4.1.11.53 Form Tambah Operator .....	279
4.1.11.54 Form Edit Operator.....	280
4.1.11.55 Form Sales .....	281
4.1.11.56 Form Tambah Sales .....	281
4.1.11.57 Form Edit Sales.....	282
4.1.11.58 Laporan Arus Kas .....	283
4.1.11.59 Laporan Laba Rugi .....	283
4.1.11.60 Laporan Pembelian .....	284
4.1.11.61 Laporan Penjualan .....	284
4.1.11.62 Laporan Utang .....	285
4.1.11.63 Laporan Piutang.....	286
4.1.11.64 Laporan Bayar utang.....	286
4.1.11.65 Laporan Bayar piutang.....	287
4.1.11.66 Laporan Barang masuk .....	287
4.1.11.67 Laporan Barang keluar.....	288
4.1.11.68 Laporan Retur pembelian.....	289
4.1.11.69 Laporan Retur penjualan.....	289
4.1.11.70 Dialog Box Jika Tidak Mengisi Data Dengan Benar .....	290
4.1.11.71 Dialog Box Log Out .....	290
4.2 Pembahasan .....	291
4.2.1 Pembahasan Listing Program.....	291

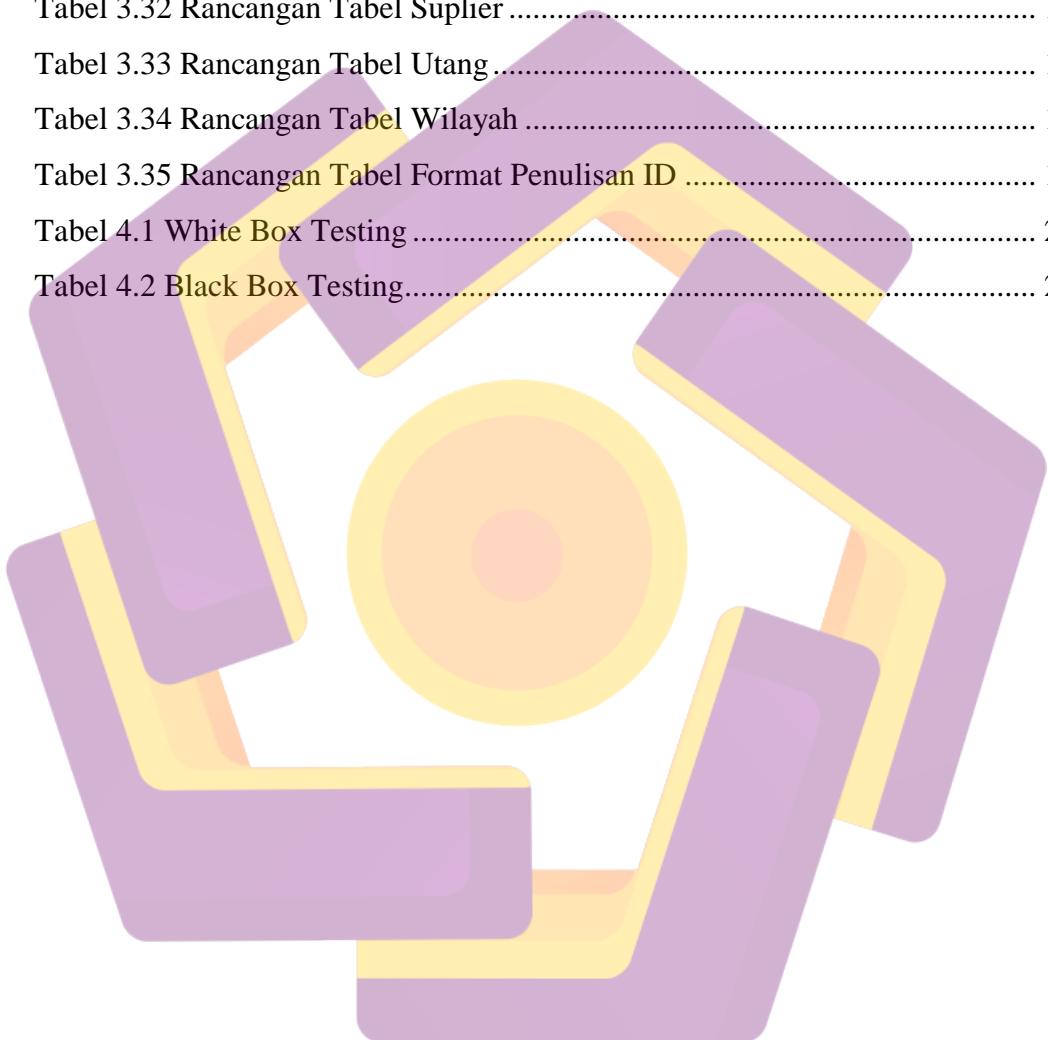


4.2.1.1 Script Verifikasi Username dan Password.....	291
4.2.1.2 Script Validasi Inputan .....	292
4.2.1.3 Script Manajemen Admin.....	293
4.2.1.4 Script Transaksi .....	298
4.2.1.5 Script Input Data.....	304
4.2.1.6 Script Simpan Data .....	306
4.2.1.7 Script Edit Data.....	307
4.2.1.8 Script Update Data.....	310
4.2.1.9 Script Hapus Data .....	311
4.2.1.10 Script Tampil Laporan .....	312
4.2.1.11 Script Print Laporan.....	314
BAB V .....	317
5.1    Kesimpulan.....	317
5.2    Saran .....	318
DAFTAR PUSTAKA .....	331
LAMPIRAN .....	xxviii

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol dalam flowchart sistem.....	52
Tabel 3.1 Cakupan Area Distribusi MM-100 .....	82
Tabel 3.2 Kebutuhan Fungsional .....	97
Tabel 3.3 Rincian Biaya Perangkat Keras.....	103
Tabel 3.4 Rincian Biaya Perangkat Lunak.....	104
Tabel 3.5 Perhitungan Analisis Biaya Dan Manfaat.....	106
Tabel 3.6 Hasil Analisis Biaya Dan Manfaat.....	110
Tabel 3.7 Rancangan Tabel Admin.....	139
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Aset .....	140
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Barang .....	140
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Piutang.....	141
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Bayar Utang .....	141
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Bonus.....	142
Tabel 3.13 Rancangan Tabel Detail Pembelian .....	142
Tabel 3.14 Rancangan Tabel Detail Penjualan .....	143
Tabel 3.15 Rancangan Tabel Retur Pembelian .....	143
Tabel 3.16 Rancangan Tabel Detail Retur Penjualan .....	144
Tabel 3.17 Rancangan Tabel Jenis.....	144
Tabel 3.18 Rancangan Tabel Jenis Aset .....	144
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Jenis Pengeluaran .....	145
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Memo .....	145
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Operator.....	146
Tabel 3.22 Rancangan Tabel Pelanggan .....	147
Tabel 3.23 Rancangan Tabel Pembelian.....	148
Tabel 3.24 Rancangan Tabel Pengeluaran .....	148
Tabel 3.25 Rancangan Tabel Penjualan .....	149
Tabel 3.26 Rancangan Tabel Piutang.....	150
Tabel 3.27 Rancangan Tabel Retur Pembelian .....	151

Tabel 3.28 Rancangan Tabel Retur Penjualan .....	151
Tabel 3.29 Rancangan Tabel Saldo.....	152
Tabel 3.30 Rancangan Tabel Sales .....	153
Tabel 3.31 Rancangan Tabel Satuan.....	153
Tabel 3.31 Rancangan Tabel Satuan Bonus.....	153
Tabel 3.32 Rancangan Tabel Suplier .....	154
Tabel 3.33 Rancangan Tabel Utang.....	155
Tabel 3.34 Rancangan Tabel Wilayah .....	155
Tabel 3.35 Rancangan Tabel Format Penulisan ID .....	192
Tabel 4.1 White Box Testing .....	239
Tabel 4.2 Black Box Testing.....	242



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Umum Suatu Sistem .....	15
Gambar 2.2 Karakteristik Suatu Sistem .....	19
Gambar 2.3 Siklus Informasi .....	22
Gambar 2.4 Simbol dalam flowchart program .....	54
Gambar 2.7 Simbol External Entity .....	55
Gambar 2.8 Simbol Proses .....	56
Gambar 2.9 Simbol Data Flow .....	56
Gambar 2.10 Simbol Data Store .....	56
Gambar 3.1 Logo Perusahaan CV. Permata Keluarga Mandiri / MM-100 .....	85
Gambar 3.2 Flowchart Data Suplier, Satuan Barang, Barang, dan Bonus .....	111
Gambar 3.3 Flowchart Data Detail Pembelian, Pembelian Tunai, Pembelian Kredit ....	112
Gambar 3.4 Flowchart Data Bayar Utang, Detail Retur Pembelian, Retur Pembelian....	113
Gambar 3.5 Flowchart Data Wilayah Pelanggan, Jenis Pelanggan, Daftar Pelanggan ....	114
Gambar 3.6 Flowchart Sistem Pengolahan Data Sales, Admin, dan Daftar Operator ....	115
Gambar 3.7 Flowchart Data Detail Penjualan, Penjualan Tunai, dan Piutang Dagang ...	116
Gambar 3.8 Flowchart Data Bayar Piutang, Detail Retur Penjualan, Retur Penjualan ...	117
Gambar 3.9 Flowchart Data Jenis Aset, Aset, Data Jenis Pengeluaran, Pengeluaran....	118
Gambar 3.10 Flowchart Laporan Arus Kas, Laporan Laba Rugi. ....	119
Gambar 3.11 Diagram Konteks .....	120
Gambar 3.12 DFD Level 0 .....	121
Gambar 3.13 DFD Level 1 Proses 1 Pengolahan Data Operator .....	122
Gambar 3.14 DFD Level 1 Proses 2 Pengolahan Data Suplier .....	122
Gambar 3.15 DFD Level 1 Proses 3 Pengolahan Data Satuan Barang.....	123
Gambar 3.16 DFD Level 1 Proses 4 Pengolahan Data Barang .....	123
Gambar 3.17 DFD Level 1 Proses 5 Pengolahan Data Bonus.....	124
Gambar 3.18 DFD Level 1 Proses 6 Pengolahan Data Pembelian.....	124
Gambar 3.19 DFD Level 1 Proses 7 Pengolahan Data Bayar Utang .....	125
Gambar 3.20 DFD Level 1 Proses 8 Pengolahan Data Retur Pembelian .....	125
Gambar 3.21 DFD Level 1 Proses 9 Pengolahan Data Wilayah Pelanggan .....	126

Gambar 3.22 DFD Level 1 Proses 10 Pengolahan Data Jenis Pelanggan.....	126
Gambar 3.23 DFD Level 1 Proses 11 Pengolahan Data Pelanggan .....	127
Gambar 3.24 DFD Level 1 Proses 12 Pengolahan Data Sales.....	127
Gambar 3.25 DFD Level 1 Proses 13 Pengolahan Data Penjualan .....	128
Gambar 3.26 DFD Level 1 Proses 14 Pengolahan Data Bayar Piutang.....	128
Gambar 3.27 DFD Level 1 Proses 15 Pengolahan Data Retur Penjualan .....	129
Gambar 3.28 DFD Level 1 Proses 16 Pengolahan Data Jenis Aset .....	129
Gambar 3.29 DFD Level 1 Proses 17 Pengolahan Data Aset.....	130
Gambar 3.30 DFD Level 1 Proses 18 Pengolahan Data Jenis Pengeluaran .....	130
Gambar 3.31 DFD Level 1 Proses 19 Pengolahan Data Pengeluaran.....	131
Gambar 3.32 DFD Level 1 Proses 20 Pengolahan Data Kas .....	131
Gambar 3.33 DFD Level 1 Proses 21 Pengolahan Laporan .....	132
Gambar 3.34 DFD Level 1 Proses 22 Pengolahan Data Admin .....	132
Gambar 3.35 Normalisasi 1NF.....	134
Gambar 3.36 Normalisasi 2NF.....	135
Gambar 3.37 Normalisasi 3NF.....	136
Gambar 3.38 Relasi Antar Tabel .....	138
Gambar 3.39 Rancangan Form Login .....	156
Gambar 3.40 Rancangan Form Menu Utama Secara Umum .....	156
Gambar 3.41 Rancangan Menu Dan Sub Menu .....	157
Gambar 3.41 Rancangan Menu Pembelian .....	157
Gambar 3.42 Rancangan Menu Penjualan .....	158
Gambar 3.43 Rancangan Menu Utang .....	158
Gambar 3.44 Rancangan Menu Piutang.....	159
Gambar 3.45 Rancangan Menu Retur Pembelian .....	159
Gambar 3.46 Rancangan Menu Retur Penjualan .....	160
Gambar 3.47 Rancangan Menu Pengeluaran.....	160
Gambar 3.48 Rancangan Menu Edit Data Pengeluaran .....	161
Gambar 3.49 Rancangan Menu Data Jenis Pengeluaran.....	162
Gambar 3.50 Rancangan Menu Tambah Data Jenis Pengeluaran.....	162
Gambar 3.51 Rancangan Menu Edit Data Jenis Pengeluaran.....	163

Gambar 3.52 Rancangan Menu Data Aset .....	163
Gambar 3.53 Rancangan Menu Tambah Data Aset .....	164
Gambar 3.54 Rancangan Menu Edit Data Aset .....	164
Gambar 3.55 Rancangan Menu Data Jenis Aset.....	165
Gambar 3.56 Rancangan Menu Tambah Data Jenis Aset.....	165
Gambar 3.57 Rancangan Menu Edit Data Jenis Aset.....	166
Gambar 3.58 Rancangan Menu Data Barang .....	166
Gambar 3.59 Rancangan Menu Tambah Data Barang .....	167
Gambar 3.60 Rancangan Menu Edit Data Barang .....	167
Gambar 3.61 Rancangan Menu Data Satuan Barang .....	168
Gambar 3.61 Rancangan Menu Tambah Data Satuan Barang .....	168
Gambar 3.62 Rancangan Menu Edit Data Satuan Barang .....	169
Gambar 3.63 Rancangan Menu Data Bonus.....	169
Gambar 3.64 Rancangan Menu Tambah Data Bonus.....	170
Gambar 3.65 Rancangan Menu Edit Data Bonus .....	170
Gambar 3.66 Rancangan Menu Data Satuan Bonus.....	171
Gambar 3.67 Rancangan Menu Tambah Data Satuan Bonus.....	171
Gambar 3.68 Rancangan Menu Edit Data Satuan Bonus.....	172
Gambar 3.69 Rancangan Menu Memo .....	172
Gambar 3.70 Rancangan Menu Tambah Memo .....	173
Gambar 3.71 Rancangan Menu Edit Memo .....	173
Gambar 3.72 Rancangan Menu Data Admin .....	174
Gambar 3.73 Rancangan Menu Tambah Data Admin .....	174
Gambar 3.74 Rancangan Menu Edit Data Admin .....	175
Gambar 3.75 Rancangan Menu Data Operator.....	175
Gambar 3.76 Rancangan Menu Tambah Data Operator .....	176
Gambar 3.77 Rancangan Menu Edit Data Operator.....	177
Gambar 3.78 Rancangan Menu Data Sales .....	178
Gambar 3.79 Rancangan Menu Tambah Data Sales .....	179
Gambar 3.80 Rancangan Menu Edit Data Sales .....	180
Gambar 3.81 Rancangan Menu Data Pelanggan.....	181

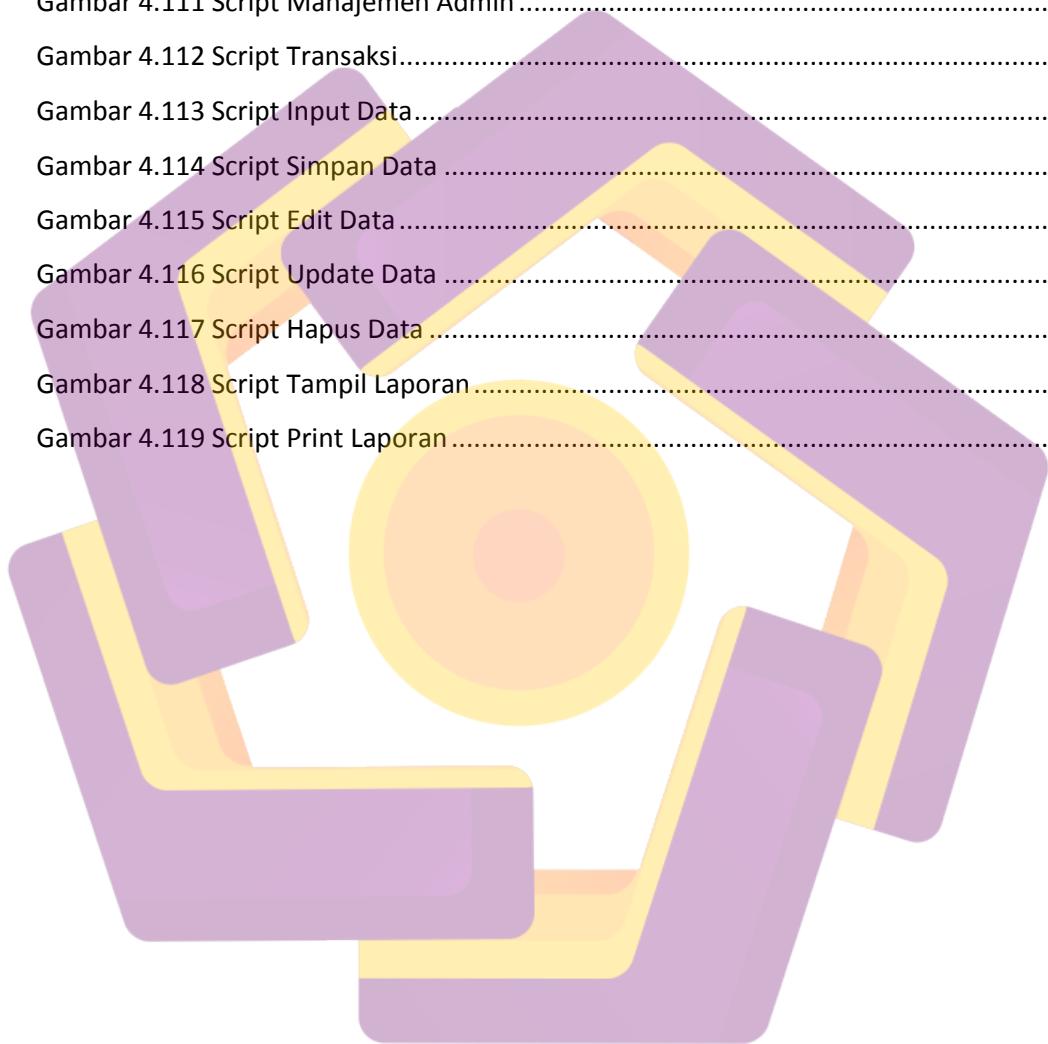
Gambar 3.82 Rancangan Menu Tambah Data Pelanggan .....	181
Gambar 3.83 Rancangan Menu Edit Data Pelanggan .....	182
Gambar 3.84 Rancangan Menu Data Jenis Pelanggan .....	182
Gambar 3.85 Rancangan Menu Tambah Data Jenis Pelanggan .....	183
Gambar 3.86 Rancangan Menu Edit Data Jenis Pelanggan .....	183
Gambar 3.87 Rancangan Menu Data Wilayah Pelanggan .....	184
Gambar 3.88 Rancangan Menu Tambah Data Wilayah Pelanggan .....	184
Gambar 3.89 Rancangan Menu Edit Data Wilayah Pelanggan .....	185
Gambar 3.90 Rancangan Menu Data Suplier .....	185
Gambar 3.91 Rancangan Menu Tambah Data Suplier .....	186
Gambar 3.92 Rancangan Menu Edit Data Suplier .....	186
Gambar 3.93 Rancangan Menu Laporan Arus Kas .....	187
Gambar 3.94 Rancangan Menu Laporan Pembelian .....	187
Gambar 3.95 Rancangan Menu Laporan Penjualan .....	188
Gambar 3.96 Rancangan Menu Laporan Utang .....	188
Gambar 3.97 Rancangan Menu Laporan Piutang .....	189
Gambar 3.98 Rancangan Menu Laporan Barang Masuk .....	189
Gambar 3.99 Rancangan Menu Laporan Barang Keluar .....	190
Gambar 3.100 Rancangan Menu Laporan Retur Pembelian .....	190
Gambar 3.101 Rancangan Menu Laporan Retur Penjualan .....	191
Gambar 4.1 Tabel Admin .....	194
Gambar 4.2 Tabel Aset .....	195
Gambar 4.3 Tabel Barang .....	196
Gambar 4.4 Tabel Bayar Piutang .....	197
Gambar 4.5 Tabel Bayar Utang .....	198
Gambar 4.6 Tabel Bonus .....	198
Gambar 4.7 Tabel Detail Pembelian .....	199
Gambar 4.8 Tabel Detail Penjualan .....	200
Gambar 4.9 Tabel Detail Retur Pembelian .....	201
Gambar 4.10 Tabel Detail Retur Penjualan .....	202
Gambar 4.11 Tabel Jenis .....	202

Gambar 4.12 Tabel Jenis Aset .....	203
Gambar 4.13 Tabel Jenis Pengeluaran .....	203
Gambar 4.14 Tabel Memo .....	204
Gambar 4.15 Tabel Operator .....	205
Gambar 4.16 Tabel Pelanggan .....	206
Gambar 4.17 Tabel Pembelian .....	207
Gambar 4.18 Tabel Pengeluaran .....	208
Gambar 4.19 Tabel Penjualan .....	209
Gambar 4.20 Tabel Piutang .....	210
Gambar 4.21 Tabel Retur Pembelian .....	211
Gambar 4.22 Tabel Retur Penjualan .....	212
Gambar 4.23 Tabel Saldo .....	213
Gambar 4.24 Tabel Sales .....	214
Gambar 4.25 Tabel Satuan .....	214
Gambar 4.26 Tabel Satuan Bonus .....	215
Gambar 4.27 Tabel Suplier .....	216
Gambar 4.28 Tabel Utang .....	217
Gambar 4.29 Tabel Wilayah .....	217
Gambar 4.30 Tampilan login Cpanel .....	232
Gambar 4.32 Tampilan Webroot Cpanel .....	235
Gambar 4.33 Tampilan Yang Menunjukkan Lokasi Kesalahan .....	243
Gambar 4.34 Kesalahan Penulisan Program .....	243
Gambar 4.35 Error 404 Object Not Found .....	244
Gambar 4.36 Backup Database MySQL .....	248
Gambar 4.37 Restore Database MySQL .....	249
Gambar 4.38 Form <i>Login</i> .....	250
Gambar 4.39 Halaman Utama .....	251
Gambar 4.40 Form Pembelian .....	252
Gambar 4.41 Form Penjualan .....	253
Gambar 4.42 Form Utang .....	253
Gambar 4.43 Form Bayar Utang .....	254

Gambar 4.44 Form Piutang .....	255
Gambar 4.45 Form Bayar Piutang .....	255
Gambar 4.46 Form Retur Pembelian.....	256
Gambar 4.47 Form Retur Penjualan.....	257
Gambar 4.48 Form Pengeluaran .....	258
Gambar 4.49 Form Tambah Pengeluaran .....	258
Gambar 4.50 Form Edit Pengeluaran .....	259
Gambar 4.51 Form Jenis Pengeluaran.....	259
Gambar 4.52 Form Tambah Jenis pengeluaran.....	260
Gambar 4.53 Form Edit Jenis pengeluaran .....	260
Gambar 4.54 Form Aset .....	261
Gambar 4.55 Form Tambah Aset .....	261
Gambar 4.56 Form Edit Aset .....	262
Gambar 4.57 Form Jenis aset .....	262
Gambar 4.58 Form Tambah Jenis aset .....	263
Gambar 4.59 Form Edit Jenis aset .....	263
Gambar 4.60 Form Barang .....	264
Gambar 4.61 Form Tambah Barang .....	265
Gambar 4.62 Form Edit Barang .....	265
Gambar 4.63 Form Satuan barang .....	266
Gambar 4.64 Form Tambah Satuan barang .....	266
Gambar 4.65 Form Edit Satuan barang .....	267
Gambar 4.66 Form Bonus .....	267
Gambar 4.67 Form Tambah Bonus.....	268
Gambar 4.68 Form Edit Bonus .....	268
Gambar 4.69 Form Satuan bonus.....	269
Gambar 4.70 Form Tambah Satuan bonus.....	269
Gambar 4.71 Form Edit Satuan bonus .....	270
Gambar 4.72 Form Memo.....	270
Gambar 4.73 Form Tambah Memo .....	271
Gambar 4.74 Form Edit Memo.....	271

Gambar 4.75 Form Pelanggan.....	272
Gambar 4.76 Form Tambah Pelanggan .....	272
Gambar 4.77 Form Edit Pelanggan.....	273
Gambar 4.78 Form Jenis pelanggan .....	273
Gambar 4.79 Form Tambah Jenis pelanggan .....	274
Gambar 4.80 Form Edit Jenis Pelanggan .....	274
Gambar 4.81 Form Wilayah pelanggan .....	275
Gambar 4.82 Form Tambah Wilayah pelanggan .....	276
Gambar 4.83 Form Edit Wilayah pelanggan .....	276
Gambar 4.84 Form Suplier .....	277
Gambar 4.85 Form Tambah Suplier .....	277
Gambar 4.86 Form Edit Suplier .....	278
Gambar 4.87 Form Admin.....	278
Gambar 4.88 Form Tambah Admin .....	279
Gambar 4.89 Form Operator.....	279
Gambar 4.90 Form Tambah Operator .....	280
Gambar 4.91 Form Edit Operator .....	280
Gambar 4.92 Form Sales .....	281
Gambar 4.93 Form Tambah Sales .....	282
Gambar 4.94 Form Edit Sales .....	282
Gambar 4.95 Laporan Arus Kas .....	283
Gambar 4.96 Laporan Laba Rugi .....	284
Gambar 4.97 Laporan Pembelian .....	284
Gambar 4.98 Laporan Penjualan .....	285
Gambar 4.99 Laporan Utang .....	285
Gambar 4.100 Laporan Piutang.....	286
Gambar 4.101 Laporan Bayar utang.....	286
Gambar 4.102 Laporan Bayar piutang.....	287
Gambar 4.103 Laporan Barang masuk .....	288
Gambar 4.104 Laporan Barang keluar .....	288
Gambar 4.105 Laporan Retur pembelian .....	289

Gambar 4.106 Laporan Retur penjualan .....	290
Gambar 4.107 Dialog Box Warning .....	290
Gambar 4.108 Dialog Box Log Out .....	291
Gambar 4.109 Script Verifikasi Username Dan Password .....	292
Gambar 4.110 Script Validasi Inputan .....	293
Gambar 4.111 Script Manajemen Admin .....	297
Gambar 4.112 Script Transaksi.....	304
Gambar 4.113 Script Input Data.....	306
Gambar 4.114 Script Simpan Data .....	307
Gambar 4.115 Script Edit Data .....	310
Gambar 4.116 Script Update Data .....	311
Gambar 4.117 Script Hapus Data .....	311
Gambar 4.118 Script Tampil Laporan .....	314
Gambar 4.119 Script Print Laporan .....	316



## INTISARI

CV. Permata Keluarga Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak dalam bidang distribusi bahan makanan dan minuman serta bahan pokok. Cakupan area distribusi CV. Permata Keluarga Mandiri cukup luas meliputi wilayah DIY dan sekitarnya. Saat ini CV. Permata Keluarga Mandiri mempunyai sekitar 5 orang sales, 15 suplier, dan lebih dari 100 pelanggan tetap. Selama ini CV. Permata Keluarga Mandiri masih menggunakan catatan manual dalam proses administrasinya sehingga informasi yang dihasilkan tidak akurat dan rawan manipulasi.

Perkembangan teknologi khususnya teknologi informasi akhir-akhir ini semakin pesat. Hal ini sangat berpengaruh terhadap kehidupan di masyarakat. Semakin banyak aplikasi komputer yang digunakan dalam proses perhitungan, pencatatan, ataupun laporan-laporan dalam dunia bisnis. Hal inilah yang coba penyusun terapkan pada CV. Permata Keluarga Mandiri

Berdasarkan permasalahan tersebut penyusun melakukan penelitian dengan judul “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Inventory dan Distribusi Pada CV. Permata Keluarga Mandiri Berbasis Web”. Dengan adanya sistem inventory terkomputerisasi maka pengolahan data menjadi lebih mudah, cepat, dan efisien. Selain itu dengan menggunakan sistem inventory terkomputerisasi maka keamanan data, serta tingkat akurasi data lebih terjamin sehingga diharapkan dapat meningkatkan produktifitas CV. Permata Keluarga Mandiri.

**Kata Kunci :** Analisis, Sistem Informasi, Inventory, Distribusi

## **ABSTRACT**

*CV. Permata keluarga Mandiri is a company specializing in distribution of food and beverages as well as a staple. Coverage distribution area of CV. Permata keluarga Mandiri covers an area of Yogyakarta and surrounding areas. Currently CV. Permata keluarga Mandiri has about 10 suppliers, 5 sales, and over 100 loyal customer. All this time CV. Permata keluarga Mandiri are still using manual records in the administrative process so that the resulting information is inaccurate and prone to manipulation.*

*The development of technology especially information technology these days is rapidly increasing. This is very influential to people's lives. Growing number of computer applications used in the calculation process, recording, or reports in the business world. This is what author try to apply to the CV. Permata keluarga Mandiri.*

*Based on these problems the authors conducting research entitled "Analysis and Design of Web Based Inventory and Distribution Information Systems at CV. Permata keluarga Mandiri". With the computerized inventory system so data processing much more easier, faster, and efficient. Beside that, by using computerized inventory system so security of the data, as well as more secure level of data accuracy that is expected to improve productivity of CV. Permata keluarga Mandiri.*

**Keywords:** Analysis, Information Systems, Inventory, Distribution