

**APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PENGENDALI PENGIRIMAN GAS
PT SURYA BIRU MURNI ACETYLENE
BALIKPAPAN**

SKRIPSI

Skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Informatika
Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta



Disusun oleh :

Vella Noortansia Chan

123070088

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" YOGYAKARTA
2012

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

**APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PENGENDALI
PENGIRIMAN GAS PT SURYA BIRU MURNI ACETYLENE
BALIKPAPAN**

Disusun oleh:

Vella Noortansia Chan
123070088

Telah diperiksa pada sidang tanggal 10 Februari 2012 oleh:

Menyetujui,
Pembimbing I

Pembimbing II

Novrido Charibaldi, S.Kom., M.Kom.
NPY. 2 6811 96 0066 1

Yuli Fauziah, S.T., M.T.
NPY. 2 7107 98 0180 1

Mengetahui,
Koordinator Skripsi

Juwairiah, S.Si., M.T.
NPY.2 7607 00 0230 1

HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

**APLIKASI BERBASIS WEB UNTUK PENGENDALI
PENGIRIMAN GAS PT SURYA BIRU MURNI ACETYLENE
BALIKPAPAN**



Telah diuji dan dinyatakan lulus pada tanggal 10 Februari 2012 oleh:

Penguji I

Penguji II

Novrido Charibaldi, S.Kom., M.Kom.
NPY. 2 6811 96 0066 1

Yuli Fauziah, S.T., M.T.
NPY. 2 7107 98 0180 1

Penguji III

Penguji IV

Herry Sofyan, S.T., M.Kom.
NPY. 2 6404 96 0139 1

Frans Richard Kodong, S.T., M.Kom.
NPY. 2 6202 95 0006 1

**SURAT PERNYATAAN
KARYA ASLI SKRIPSI**

Sebagai mahasiswa Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : Vella Noortansia Chan

No. Mhs : 123070088

Menyatakan bahwa karya ilmiah saya yang berjudul :

Aplikasi Berbasis Web untuk Pengendali Pengiriman Gas PT Surya Biru Murni Acetylene Balikpapan.

Merupakan karya asli saya dan belum pernah dipublikasikan dimanapun. Apabila di kemudian hari, karya saya disinyalir bukan merupakan karya asli saya, maka saya bersedia menerima konsekuensi apa pun yang diberikan Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknologi Industri Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta kepada saya. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada Tanggal : 17 Februari 2012

Yang menyatakan

(Vella Noortansia Chan)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan memanjatkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala anugerah, dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan laporan skripsi ini dengan lancar.

Laporan Skripsi dengan judul **Aplikasi Berbasis Web Untuk Pengendali Pengiriman Gas PT Surya Biru Murni Acetylene Balikpapan** ini ditujukan untuk memenuhi atau melengkapi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta.

Banyak pihak yang telah mendukung dan membantu dalam penyelesaian laporan skripsi ini. Maka dari itu, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu senantiasa memberikan petunjuk dan kekuatan selama penyelesaian laporan ini.
2. Kedua orang tua dan saudara-saudara yang telah memberikan semangat, do'a dan dukungan materil bagi penyusun.
3. Bapak Herry Sofyan, ST., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Bapak Novrido Charibaldi, S.Kom., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing penyusun dalam penyusunan laporan skripsi ini.
5. Ibu Yuli Fauziah, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing penyusun dalam penyusunan laporan skripsi ini.
6. Seluruh dosen yang telah memberikan ilmunya kepada penyusun dan seluruh Staf Teknik Informatika.
7. Chan Rizky Tandrian, adikku tersayang, yang tidak tidur menemani dan membantuku mengerjakan skripsi ini. Terima kasih.

8. Tantra Nurhuda, Peter Parker-ku, terima kasih atas semuanya yang diberikan untukku.
9. Sahabat terbaik sedari kecil, Prisca Adhistya Dinanti, S.Hum. dan Muzayana Sheron yang selalu memberi semangat. Sahabat-sahabat tersayang Dara, Dylla, Dhinie, Rabia, Lien, Rya, Dika Karlinda, SE., Nadia, Rama, Pitoy, Abank, Dadi, Agni, Belly, dan Tetty dengan segala kegilaannya yang menghilangkan penat, terima kasih.
10. MPS All Star dan Dames Douce, Mba Cindy, Obeb, Bare, Maya, Febrian Novanda, Venny, Aryo, dan lainnya terima kasih untuk kebersamaannya.
11. Inkowar 2007, Dhedhe, Anita Leny, ST., Kiki, Bestari Noor Jannah, ST., Alek Syamsudin, ST., Jefri Seno Aji, ST., Anggita Perdami, ST., Ajeng Pratika, ST., Ayu, Asad, Garong, Anas, Tyo, teman-teman Serdadu 2007, Zein, Kiwil, Emma Yuanita, ST., Joshua Ibrani, ST., Tom, dan semua IF 2007. Saya bersyukur mengenal kalian yang telah memberikan banyak pengalaman dan arti persaudaraan.
12. Senior dan Junior IF juga pengurus HMJ 2008-2009 dan pengurus HMJ 2010-2011, Kochi, Babe Brandes, Gebun, Musang, Thuram, Fendi Erdian, ST., Dinda, Iip, Jum, Yink, dan semua teman yang memberikan segala pengalaman terbaik selama ini.

Penyusun menyadari bahwa dalam laporan skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Untuk itu penyusun menerima saran, kritik, dan masukan demi kemajuan di masa yang akan datang.

Semoga laporan skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penyusun dan juga semua pihak yang berkepentingan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Februari 2012

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN KARYA ASLI SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR MODUL PROGRAM	xv
ABSTRAK	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Aplikasi	5
2.2 Basis Data	5
2.2.1 Pengertian Data	8
2.2.2 Sistem Basis Data	9
2.3 Sistem Manajemen Basis Data	9
2.3.1 Perancangan Basis Data dengan <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	10
2.3.1.1 Entitas (<i>Entity</i>)	11
2.3.1.2 Atribut (<i>Attribute</i>)	11
2.3.1.3 Tipe-tipe Relasi (<i>Relationship</i>)	12
2.3.1.4 Tipe-tipe Kunci (<i>Key</i>)	13
2.4 Sistem Informasi Produksi	14
2.5 Waterfall	23
2.6 Diagram Alir Data (DAD)	24
2.7 Bagan Alir (<i>Flowchart</i>)	26
2.7.1 Bagan Alir Sistem (<i>System Flowchart</i>)	26
2.7.2 Bagan Alir Program (<i>Program Flowchart</i>)	27
2.7.3 Simbol-simbol Bagan Alir (<i>Flowchart Symbol</i>)	27
2.8 HTML	29
2.9 PHP 5	29
2.10 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	30
2.11 SQL	31
2.12 MySQL	31
2.13 Internet	33
2.14 Macromedia Dreamwaver 8.0	35

2.15	Studi Pustaka	36
BAB III TINJAUAN UMUM		
3.1	Sejarah Singkat Perusahaan.....	37
3.2	Lokasi dan Tata Letak Perusahaan	37
3.3	Misi dan Fungsi PT Surya Biru Murni <i>Acetylene</i>	41
3.4	Logo Perusahaan	42
3.5	Kebijakan Mutu	42
3.6	Fasilitas Penunjang	43
3.7	Struktur Organisasi dan Manajemen	44
3.8	Produk	45
3.9	Aplikasi Pengendali Pengiriman Gas PT Surya Biru Murni <i>Acetylene</i>	47
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN		
4.1	Analisis Sistem.....	48
4.2	Analisis Kebutuhan.....	48
4.2.1	Spesifikasi Kebutuhan Sistem	49
4.3	Perancangan (<i>Design</i>)	50
4.4	Perancangan Proses	50
4.4.1	Bagan Alir (<i>Flowchart</i>).....	50
4.4.2	Diagram Alir Data (<i>Data Flow Diagram</i>)	53
4.5	Perancangan Basis Data	58
4.5.1	Hasil Perancangan Berupa Tabel	59
4.5.2	Hasil Perancangan Berupa Relasi Antar Tabel (RAT)	63
4.6	Perancangan Hubungan Antar Halaman <i>User</i>	63
4.6.1	Rancangan Antar Muka <i>User</i>	63
4.6.2	Rancangan Halaman Login	64
4.6.3	Rancangan Antar Muka Admin	64
4.6.3.1	Rancangan Halaman Lihat Data User Login.....	64
4.6.3.2	Rancangan Halaman Lihat Detail Data User Login.....	65
4.6.3.3	Rancangan Halaman Tambah Data User Login.....	66
4.6.3.4	Rancangan Halaman Lihat Data Karyawan	67
4.6.3.5	Rancangan Halaman Lihat Detail Data Karyawan	68
4.6.3.6	Rancangan Halaman Tambah Data Karyawan	69
4.6.3.7	Rancangan Halaman Lihat Data Customer	70
4.6.3.8	Rancangan Halaman Lihat Detail Data Customer	71
4.6.3.9	Rancangan Halaman Tambah Data Customer	72
4.6.3.10	Rancangan Halaman Lihat Data Tabung	73
4.6.3.11	Rancangan Halaman Lihat Detail Data Tabung	74
4.6.3.12	Rancangan Halaman Tambah Data Tabung	75
4.6.3.13	Rancangan Halaman Lihat Data Tabung Harga	76
4.6.3.14	Rancangan Halaman Tambah Data Tabung Harga	77
4.6.3.15	Rancangan Halaman Stock	78
4.6.4	Rancangan Antar Muka Divisi Produksi	79
4.6.4.1	Rancangan Halaman Lihat Data Produksi	79
4.6.4.2	Rancangan Halaman Lihat Data Detail Produksi	80
4.6.4.3	Rancangan Halaman Tambah Data Detail Produksi	81
4.6.4.4	Rancangan Halaman Ubah Data Produksi	82
4.6.5	Rancangan Antar Muka Divisi Distribusi	83

4.6.5.1	Rancangan Halaman Lihat Data Distribusi	83
4.6.5.2	Rancangan Halaman Ubah Data Detail Distribusi	84
4.6.5.3	Rancangan Halaman Ubah Data Distribusi	85
4.6.5.4	Rancangan Halaman Tambah Data Detail Distribusi	84
4.6.5.5	Rancangan Halaman Lihat Data Divisi Produksi	85
4.6.6	Rancangan Antar Muka Divisi Penjualan	86
4.6.6.1	Rancangan Halaman Lihat Data Transaksi	86
4.6.6.2	Rancangan Halaman Lihat Data Detail Transaksi	87
4.6.6.3	Rancangan Halaman Tambah Data Transaksi	88
4.6.6.4	Rancangan Halaman Tambah Data Detail Transaksi	89
4.6.7	Rancangan Antar Muka Pimpinan	90
4.6.7.1	Rancangan Halaman Laporan Produksi	90
4.6.7.2	Rancangan Halaman Laporan Transaksi	91
4.6.7.3	Rancangan Halaman Grafik Produksi	92
4.6.7.4	Rancangan Halaman Grafik Transaksi	93
4.6.7.5	Rancangan Halaman History	94
BAB V	IMPLEMENTASI	
5.1	Deskripsi Implementasi.....	96
5.2	Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware).....	96
5.3	Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	96
5.4	Implementasi Halaman Login.....	96
5.5	Implementasi Halaman Tabung	99
5.6	Implementasi Halaman Tambah Data Tabung.....	104
5.7	Implementasi Halaman Customer	107
5.8	Implementasi Halaman Tambah Data Customer.....	112
5.9	Implementasi Halaman Produksi	116
5.10	Implementasi Halaman Detail Produksi	121
5.11	Implementasi Halaman Tambah Data Detail Produksi	125
5.12	Implementasi Halaman Grafik Produksi	129
5.13	Implementasi Halaman Stok Tabung	138
5.14	Implementasi Halaman Transaksi	144
5.15	Implementasi Halaman Tambah Data Detail Transaksi	149
5.16	Implementasi Halaman Tambah Data Transaksi	155
5.17	Implementasi Halaman Faktur Transaksi	160
5.18	Implementasi Halaman Distribusi	169
5.19	Implementasi Halaman Olah Data Distribusi	174
5.20	Implementasi Halaman History	178
5.21	Implementasi Halaman Ubah Data Customer	181
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1	Kesimpulan	184
6.2	Saran	184
DAFTAR PUSTAKA		185

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh entitas.....	11
Gambar 2.2	Contoh entitas disertai atribut.....	12
Gambar 2.3	Contoh <i>relationship</i>	12
Gambar 2.4	Contoh hubungan <i>relationship</i> dengan tipe relasi 1:1.....	13
Gambar 2.5	Contoh hubungan <i>relationship</i> dengan tipe relasi 1:N.....	13
Gambar 2.6	Contoh hubungan <i>relationship</i> dengan tipe relasi M:N.....	13
Gambar 2.7	Pilar-pilar informasi yang berguna	15
Gambar 2.8	Siklus pengolahan data	15
Gambar 2.9	Siklus pengolahan data yang dikembangkan	16
Gambar 2.10	Komponen dari sistem informasi	18
Gambar 2.11	Komponen-komponen sistem informasi produksi	19
Gambar 2.12	Sistem informasi produksi untuk tiga level manajemen	21
Gambar 2.13	Contoh Halaman Macromedia Dreamwaver 8.0	35
Gambar 3.1	Logo PT Surya Biru Murni <i>Acetylene</i>	42
Gambar 3.2	Struktur organisasi PT Surya Biru Murni <i>Acetylene</i>	45
Gambar 4.1	Arsitektur aplikasi	49
Gambar 4.2	<i>Flowchart Map</i>	51
Gambar 4.3	<i>Flowchart</i> Program Divisi Penjualan Dan Distribusi	52
Gambar 4.4	DFD Level 0.....	54
Gambar 4.5	DFD Level 1	55
Gambar 4.6	DFD Level 2 Proses 2.....	56
Gambar 4.7	DFD Level 2 Proses 3.....	57
Gambar 4.8	DFD Level 2 Proses 4.....	58
Gambar 4.9	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	59
Gambar 4.10	Relasi Antar Tabel (RAT)	63
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Login	64
Gambar 4.12	Rancangan Halaman Lihat Data User Login.....	65
Gambar 4.13	Rancangan Halaman Lihat Detail Data User Login	66
Gambar 4.14	Rancangan Halaman Tambah Data User Login	67
Gambar 4.15	Rancangan Halaman Lihat Data Karyawan	68
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Lihat Detail Data Karyawan	69
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Tambah Data Karyawan	70
Gambar 4.18	Rancangan Halaman Lihat Data Customer	71
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Lihat Detail Data Customer	72
Gambar 4.20	Rancangan Halaman Tambah Data Customer	73
Gambar 4.21	Rancangan Halaman Lihat Data Tabung	74
Gambar 4.22	Rancangan Halaman Lihat Detail Data Tabung	75
Gambar 4.23	Rancangan Halaman Tambah Data Tabung	76
Gambar 4.24	Rancangan Halaman Lihat Data Tabung Harga	77
Gambar 4.25	Rancangan Halaman Tambah Data Tabung Harga	78
Gambar 4.26	Rancangan Halaman Stock	79
Gambar 4.27	Rancangan Halaman Lihat Data Produksi	80
Gambar 4.28	Rancangan Halaman Lihat Data Detail Produksi	81
Gambar 4.29	Rancangan Halaman Tambah Data Detail Produksi	82
Gambar 4.30	Rancangan Halaman Ubah Data Produksi	83
Gambar 4.31	Rancangan Halaman Lihat Data Distribusi	84

Gambar 4.32	Rancangan Halaman Ubah Data Detail Distribusi	85
Gambar 4.33	Rancangan Halaman Ubah Data Distribusi	86
Gambar 4.34	Rancangan Halaman Lihat Data Transaksi	87
Gambar 4.35	Rancangan Halaman Lihat Detail Data Transaksi	88
Gambar 4.36	Rancangan Halaman Tambah Data Transaksi	89
Gambar 4.37	Rancangan Halaman Tambah Data Detail Transaksi	90
Gambar 4.38	Rancangan Halaman Laporan Produksi	91
Gambar 4.39	Rancangan Halaman Laporan Transaksi.....	92
Gambar 4.40	Rancangan Halaman Grafik Produksi	93
Gambar 4.41	Rancangan Halaman Grafik Transaksi	94
Gambar 4.42	Rancangan Halaman History	95
Gambar 5.1	Implementasi Halaman Login	97
Gambar 5.2	Implementasi Halaman Tabung	99
Gambar 5.3	Implementasi Halaman Tambah Data Tabung	104
Gambar 5.4	Implementasi Halaman Customer	108
Gambar 5.5	Implementasi Halaman Tambah Data Customer	113
Gambar 5.6	Implementasi Halaman Produksi	117
Gambar 5.7	Implementasi Halaman Detail Produksi	121
Gambar 5.8	Implementasi Halaman Tambah Data Detail Produksi	125
Gambar 5.9	Implementasi Halaman Grafik Produksi	130
Gambar 5.10	Implementasi Halaman Stok Tabung	138
Gambar 5.11	Implementasi Halaman Transaksi	145
Gambar 5.12	Implementasi Halaman Tambah Data Detail Transaksi	150
Gambar 5.13	Implementasi Halaman Tambah Data Transaksi	156
Gambar 5.14	Implementasi Halaman Faktur Transaksi	160
Gambar 5.15	Implementasi Halaman Distribusi	169
Gambar 5.16	Implementasi Halaman Olah Data Distribusi	174
Gambar 5.17	Implementasi Halaman History	178
Gambar 5.18	Implementasi Halaman Ubah Data Customer	181

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol relasi basis data	8
Tabel 2.2	Komponen utama sistem basis data	10
Tabel 2.3	Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i>	11
Tabel 2.4	File di basis data produksi	22
Tabel 2.5	Pemakai sistem informasi produksi	23
Tabel 2.6	Komponen DFD	26
Tabel 2.7	Simbol penghubung alur	27
Tabel 2.8	Simbol proses	28
Tabel 2.9	Simbol <i>input-output</i>	28
Tabel 2.10	Lanjutan simbol <i>input-output</i>	29
Tabel 2.11	Daftar sejumlah pernyataan SQL	31
Tabel 4.1	Tabel user_login	60
Tabel 4.2	Tabel karyawan	60
Tabel 4.3	Tabel customer	60
Tabel 4.4	Tabel tabung	61
Tabel 4.5	Tabel tabung_harga	61
Tabel 4.6	Tabel history	61
Tabel 4.7	Tabel produksi	61
Tabel 4.8	Tabel detail_produksi	62
Tabel 4.9	Tabel transaksi	62
Tabel 4.10	Tabel detail_transaksi	62

DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul Program 5.1	Kode Program Halaman Login.....	97
Modul Program 5.2	Lanjutan Kode Program Halaman Login.....	98
Modul Program 5.3	Kode Program Proses Login	98
Modul Program 5.4	Lanjutan Kode Program Proses Login	99
Modul Program 5.5	Kode Program Halaman Tabung	99
Modul Program 5.6	Lanjutan Kode Program Halaman Tabung	100
Modul Program 5.7	Lanjutan Kode Program Halaman Tabung	101
Modul Program 5.8	Lanjutan Kode Program Halaman Tabung	102
Modul Program 5.9	Lanjutan Kode Program Halaman Tabung	103
Modul Program 5.10	Kode Program Halaman Tambah Data Tabung	104
Modul Program 5.11	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data Tabung	105
Modul Program 5.12	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data Tabung	106
Modul Program 5.13	Kode Program Proses Olah Data Tabung	106
Modul Program 5.14	Lanjutan Kode Program Proses Olah Data Tabung	107
Modul Program 5.15	Kode Program Halaman Customer	108
Modul Program 5.16	Lanjutan Kode Program Halaman Customer	109
Modul Program 5.17	Lanjutan Kode Program Halaman Customer	110
Modul Program 5.18	Lanjutan Kode Program Halaman Customer	111
Modul Program 5.19	Lanjutan Kode Program Halaman Customer	112
Modul Program 5.20	Kode Program Halaman Tambah Data Customer	113
Modul Program 5.21	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data Customer	114
Modul Program 5.22	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data Customer	115
Modul Program 5.23	Kode Program Proses Olah Data Customer	115
Modul Program 5.24	Lanjutan Kode Program Proses Olah Data Customer	116
Modul Program 5.25	Kode Program Halaman Produksi	117
Modul Program 5.26	Lanjutan Kode Program Halaman Produksi	118
Modul Program 5.27	Lanjutan Kode Program Halaman Produksi	119
Modul Program 5.28	Lanjutan Kode Program Halaman Produksi	120
Modul Program 5.29	Kode Program Halaman Detail Produksi	121
Modul Program 5.30	Lanjutan Kode Program Halaman Detail Produksi	122
Modul Program 5.31	Lanjutan Kode Program Halaman Detail Produksi	123
Modul Program 5.32	Lanjutan Kode Program Halaman Detail Produksi	124
Modul Program 5.33	Kode Program Halaman Tambah Data Detail Produksi	125
Modul Program 5.34	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data D. Produksi..	126
Modul Program 5.35	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data D. Produksi..	127
Modul Program 5.36	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data D. Produksi..	128
Modul Program 5.37	Kode Program Proses Olah Data D. Produksi	128
Modul Program 5.38	Lanjutan Kode Program Proses Olah Data D. Produksi	129
Modul Program 5.39	Kode Program Halaman Grafik Produksi	130
Modul Program 5.40	Lanjutan Kode Program Halaman Grafik Produksi	131
Modul Program 5.41	Lanjutan Kode Program Halaman Grafik Produksi	132
Modul Program 5.42	Lanjutan Kode Program Halaman Grafik Produksi	133
Modul Program 5.43	Lanjutan Kode Program Halaman Grafik Produksi	134
Modul Program 5.44	Lanjutan Kode Program Halaman Grafik Produksi	135
Modul Program 5.45	Lanjutan Kode Program Halaman Grafik Produksi	136
Modul Program 5.46	Lanjutan Kode Program Halaman Grafik Produksi	137
Modul Program 5.47	Lanjutan Kode Program Halaman Grafik Produksi	138

Modul Program 5.47	Kode Program Halaman Stok Tabung	138
Modul Program 5.49	Lanjutan Kode Program Halaman Stok Tabung	139
Modul Program 5.50	Lanjutan Kode Program Halaman Stok Tabung	140
Modul Program 5.51	Lanjutan Kode Program Halaman Stok Tabung	141
Modul Program 5.52	Lanjutan Kode Program Halaman Stok Tabung	142
Modul Program 5.53	Lanjutan Kode Program Halaman Stok Tabung	143
Modul Program 5.54	Lanjutan Kode Program Halaman Stok Tabung	144
Modul Program 5.55	Kode Program Halaman Transaksi	145
Modul Program 5.56	Lanjutan Kode Program Halaman Transaksi	146
Modul Program 5.57	Lanjutan Kode Program Halaman Transaksi	147
Modul Program 5.58	Lanjutan Kode Program Halaman Transaksi	148
Modul Program 5.59	Lanjutan Kode Program Halaman Transaksi	149
Modul Program 5.60	Kode Program Halaman Tambah Data D. Transaksi	150
Modul Program 5.61	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data D. Transaksi	151
Modul Program 5.62	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data D. Transaksi	152
Modul Program 5.63	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data D. Transaksi	153
Modul Program 5.64	Kode Program Proses Olah Data D. Transaksi	153
Modul Program 5.65	Lanjutan Kode Program Proses Olah Data D. Transaksi	154
Modul Program 5.66	Lanjutan Kode Program Proses Olah Data D. Transaksi	155
Modul Program 5.67	Kode Program Halaman Tambah Data Transaksi	156
Modul Program 5.68	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data Transaksi	157
Modul Program 5.69	Lanjutan Kode Program Halaman Tambah Data Transaksi	158
Modul Program 5.70	Kode Program Proses Olah Data Transaksi	159
Modul Program 5.71	Lanjutan Kode Program Proses Olah Data Transaksi	160
Modul Program 5.72	Kode Program Halaman Faktur Transaksi	161
Modul Program 5.73	Lanjutan Kode Program Halaman Faktur Transaksi	162
Modul Program 5.74	Lanjutan Kode Program Halaman Faktur Transaksi	163
Modul Program 5.75	Lanjutan Kode Program Halaman Faktur Transaksi	164
Modul Program 5.76	Lanjutan Kode Program Halaman Faktur Transaksi	165
Modul Program 5.77	Lanjutan Kode Program Halaman Faktur Transaksi	166
Modul Program 5.78	Lanjutan Kode Program Halaman Faktur Transaksi	167
Modul Program 5.79	Lanjutan Kode Program Halaman Faktur Transaksi	168
Modul Program 5.80	Lanjutan Kode Program Halaman Faktur Transaksi	169
Modul Program 5.81	Kode Program Halaman Distribusi	169
Modul Program 5.82	Lanjutan Kode Program Halaman Distribusi	170
Modul Program 5.83	Lanjutan Kode Program Halaman Distribusi	171
Modul Program 5.84	Lanjutan Kode Program Halaman Distribusi	172
Modul Program 5.85	Lanjutan Kode Program Halaman Distribusi	173
Modul Program 5.86	Kode Program Halaman Olah Data Distribusi	174
Modul Program 5.87	Lanjutan Kode Program Halaman Olah Data Distribusi	175
Modul Program 5.88	Lanjutan Kode Program Halaman Olah Data Distribusi	176
Modul Program 5.89	Kode Program Proses Olah Data Distribusi	177
Modul Program 5.90	Kode Program Halaman History.....	178
Modul Program 5.91	Lanjutan Kode Program Halaman History	179
Modul Program 5.92	Lanjutan Kode Program Halaman History	180
Modul Program 5.93	Lanjutan Kode Program Halaman History	181
Modul Program 5.94	Kode Program Halaman Ubah Data Customer	181
Modul Program 5.95	Lanjutan Kode Program Halaman Ubah Data Customer	182
Modul Program 5.96	Lanjutan Kode Program Halaman Ubah Data Customer	183