



**APLIKASI SISTEM INFORMASI MONITORING HASIL
PRODUKSI DAN PROBLEM SOLVING MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014**



**APLIKASI SISTEM INFORMASI MONITORING HASIL
PRODUKSI DAN PROBLEM SOLVING MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:

Parwoto

41811120031

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

JAKARTA

2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41811120031

Nama : Parwoto

Program Studi : SISTEM INFORMASI

Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM INFORMASI MONITORING
HASIL PRODUKSI DAN PROBLEM SOLVING
MENGUNAKAN PHP DAN MYSQL

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 16 Februari 2014



(Parwoto)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41811120031

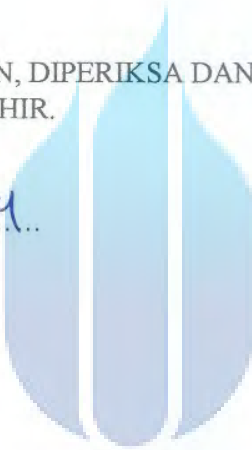
Nama : Parwoto

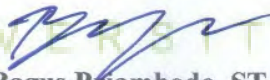
Program Studi : SISTEM INFORMASI

Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM INFORMASI MONITORING HASIL
PRODUKSI DAN PROBLEM SOLVING MENGGUNAKAN
PHP DAN MYSQL

TELAH DISIDANGKAN, DIPERIKSA DAN DISETUJUI SEBAGAI
LAPORAN TUGAS AKHIR.

JAKARTA... 16/2/14...




Bagus Priambodo, ST., M.TI
Dosen pembimbing

MENGETAHUI,


Bagus Priambodo, ST., M.TI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


Nur Ani, ST., MMSI
KaProdi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir yang berjudul **“Aplikasi Sistem Informasi Monitoring Hasil Produksi dan Problem Solving Menggunakan PHP dan MySql”**. Penyusunan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana
2. Bapak Bagus Priambodo, S.T, M.TI, selaku pembimbing dan koordinator Tugas Akhir yang telah memberikan saran, ide, dan nasehatnya sehingga tugas akhir ini selesai.
3. Segenap Pimpinan dan Karyawan PT. Yamamoto Keiki Indonesia yang telah terlibat dalam membantu menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan dorongan, do'a restu dan motivasi kepada penulis selama ini
5. Isteriku tercinta yang senantiasa memberikan do'a dan supportnya untuk terus menjalani perkuliahan hingga menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kelas karyawan Angkatan tahun 2011 yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan moral serta sumbangsih untuk meyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati untuk perbaikan kedepan agar semakin lebih baik. Akhir kata semoga Allah

SWT membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya kepada kita semua, Amin.

Jakarta, November 2013

PARWOTO
Penulis



DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. RUMUSAN MASALAH.....	3
1.3. BATASAN MASALAH	3
1.4. TUJUAN DAN MANFAAT.....	4
1.5. METODE PENELITIAN	5
1.6. SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB II	7
LANDASAN TEORI	7
2.1. SISTEM MONITORING PRODUKSI.....	7
2.1.1. Audit Internal	8
2.1.2. Tindakan Pencegahan	9
2.1.3. Tindakan Perbaikan	10
2.2. SISTEM PRODUKSI	10
2.2.1. Fungsi Produksi	11
2.2.2. Sistem Perencanaan Dan Pengendalian Produksi	11
2.2.3. Fungsi Perencanaan Pengendalian Produksi	12
2.2.4. Kegunaan dari Sistem Monitoring Produksi	13
2.3. MANAJEMEN PROBLEM SOLVING.....	14
2.3.1. Analisis Situasi	15
2.3.2. Analisis Persoalan	16
2.3.3. Analisis Keputusan	16
2.3.4. Analisis Persoalan Potensial	17

2.4. KONSEP DASAR SISTEM.....	17
2.4.1. Pengertian Sistem	17
2.4.2. Karakteristik Sistem.....	18
2.4.3. Klasifikasi Sistem.....	20
2.5. KONSEP DASAR INFORMASI.....	21
2.5.1. Pengertian Informasi.....	21
2.5.2. Manajemen Informasi	21
2.5.3. Kualitas Informasi	22
2.5.4. Definisi Sistem Informasi	23
2.5.5. Komponen Sistem Informasi.....	23
2.6. PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI.....	25
2.6.1. SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	25
2.6.2. Analisis Sistem	26
2.6. UML (<i>UNIFIED MODELING LANGUAGE</i>)	28
2.6.1. Pengertian UML	28
2.6.2. Analisis dan Desain Berorientasi Objek	28
2.6.3. <i>Use Case Diagrams</i>	28
2.6.4. <i>Activity Diagrams</i>	30
2.6.5. <i>Sequence Diagrams</i>	32
2.6.6. <i>Class Diagrams</i>	33
2.7. PEMBAHASAN PHP FRAMEWORK CODEIGNITER.....	35
2.7.1. Kemampuan PHP	37
2.8. BASIS DATA	38
2.8.1. Arsitektur Basis Data	40
2.8.2. MySQL Database	41
2.9. TESTING PERANGKAT LUNAK.....	42
BAB III.....	44
ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	44
3.1. GAMBARAN UMUM INSTANSI.....	44
4.2.1. Sejarah Singkat Perusahaan	44
4.2.2. Struktur Organisasi	45
3.2. ANALISIS SISTEM	45
3.2.1. Sistem Berjalan.....	45
3.2.2. Analisa Kebutuhan Sistem	50

3.3. SISTEM USULAN.....	52
3.3.1. <i>Use Case</i> Sistem Usulan	53
3.3.2. <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan	60
3.3.3. <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan	69
3.4. CRC Card	74
3.4.1. Class Diagram Sistem Usulan	77
3.5. SPESIFIKASI BASIS DATA	78
3.6. PERANCANGAN TAMPILAN	80
BAB IV	91
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	91
4.1. INFRASTRUKTUR.....	91
4.1.1. Spesifikasi Perangkat Keras	91
4.1.2. Spesifikasi Perangkat Lunak	91
4.2. IMPLEMENTASI SISTEM.....	92
4.2.1. Implementasi Perangkat Lunak XAMPP	92
4.2.2. Implementasi Database Sistem Monitoring Hasil Produksi dan <i>Problem Solving</i>	93
4.2.3. Tampilan Halaman Utama Aplikasi	93
4.2.4. Tampilan Halaman Admin.....	94
4.2.5. Tampilan Halaman <i>About</i>	95
4.2.6. Tampilan Halaman Master Data Barang Bagian PPIC.....	95
4.2.7. Tampilan Halaman <i>Input</i> Data Barang Bagian PPIC	96
4.2.8. Tampilan Halaman Master Data <i>Customer</i> Bagian PPIC.....	96
4.2.9. Tampilan Halaman <i>Input</i> Data <i>Customer</i> Bagian PPIC	97
4.2.10. Tampilan Halaman <i>Input</i> Data <i>Planning</i> Produksi Bagian PPIC ...	97
4.2.11. Tampilan Halaman <i>View Planning</i> Bagian PPIC.....	98
4.2.12. Tampilan Halaman <i>View</i> Produksi Bagian PPIC	98
4.2.13. Tampilan Halaman <i>View Problem Solving</i> Bagian PPIC	99
4.2.14. Tampilan Halaman <i>View Planning</i> Bagian Produksi	99
4.2.15. Tampilan Halaman <i>Input</i> Produksi.....	100
4.2.16. Tampilan Halaman <i>View</i> Produksi	100
4.2.17. Tampilan Halaman <i>Input Problem Solving</i>	101
4.2.18. Tampilan Halaman <i>View Problem Solving</i>	101
4.2.19. Tampilan Halaman <i>Report</i> Data Barang.....	102

4.2.20.	Tampilan Halaman <i>Report Data Customer</i>	103
4.2.21.	Tampilan Halaman <i>Report Data Planning</i>	103
4.2.22.	Tampilan halaman <i>Report Data Produksi</i>	104
4.2.23.	Tampilan Halaman <i>Report Data Problem Solving</i>	104
4.2.24.	Tampilan Halaman <i>Report Rekap Data Planning Per Barang</i>	105
4.2.25.	Tampilan Halaman <i>Report Rekap Data Planning Per Tanggal</i>	105
4.2.26.	Tampilan halaman <i>Report Rekap Data hasil produksi per Barang</i>	106
4.2.27.	Tampilan Halaman <i>Report Rekap Data Hasil Produksi Per Tanggal</i>	106
4.3.	METODE PENGUJIAN	107
4.3.1.	Prosedur Pengujian	107
4.3.2.	Skenario dan Hasil Pengujian	107
4.3.3.	Analisa Hasil Pengujian.....	115
BAB V		116
KESIMPULAN DAN SARAN		116
5.1.	KESIMPULAN	116
5.2.	SARAN	116
DAFTAR PUSTAKA		117
LAMPIRAN		118

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Proses pengambilan keputusan pengendalian produksi.....	12
Gambar 2.2 <i>The process cycle to problem solve faults at work stations using Production Monitoring System</i>	14
Gambar 2.3 Karakteristik Sistem.....	20
Gambar 2.4 Level Manajemen dan Pengguna.....	22
Gambar 2.5 Definisi Sistem Informasi	23
Gambar 2.6 SDLC Waterfall menurut Roger Pressman	25
Gambar 2.7 <i>A Waterfall Development-based Methodology</i>	26
Gambar 2.8 Langkah Analisis Sistem.....	27
Gambar 2.9 Simbol diagram <i>Use Case</i>	29
Gambar 2.10 Contoh <i>Use Case Extend and Include Relationship</i>	30
Gambar 2.11 Simbol <i>Diagram Activity</i>	31
Gambar 2.12 Contoh <i>Two Very Similar activity Diagram</i>	31
Gambar 2.13 Simbol <i>Diagram Sequence</i>	32
Gambar 2.14 <i>Sample Sequence Diagram</i>	33
Gambar 2.15 Simbol <i>Class Diagram</i>	34
Gambar 2.16 <i>A Waterfall Development-based Methodology</i>	35
Gambar 2.17 <i>Flow Chart CodeIgniter</i>	36
Gambar 2.18 <i>Flow Chart CodeIgniter</i>	36
Gambar 2.19 Hierarki Suatu Sistem Basis Data.....	38
Gambar 2.20 Pandangan Terhadap Basis Data	41
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Yamamoto Keiki Indonesia	45
Gambar 3.2 Diagram <i>Use Case</i> Sistem Berjalan Pelaporan Hasil Produksi.....	46
Gambar 3.3 Diagram aktivitas Sistem Berjalan Laporan Produksi	50
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> Sistem Usulan Sistem <i>Monitoring</i> Hasil Produksi dan <i>Problem Solving</i>	53
Gambar 3. 5 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Registrasi Pengguna Sistem.....	60
Gambar 3. 6 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Login Pengguna Sistem.....	61
Gambar 3. 7 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Input Master Data Customer.....	61
Gambar 3. 8 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Cetak Data Customer	62
Gambar 3. 9 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Input Master Data Barang	62
Gambar 3. 10 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Cetak Data Barang	63
Gambar 3. 11 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Input Planning Produksi	63
Gambar 3. 12 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Melihat <i>Planning</i> Produksi.....	64
Gambar 3. 13 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Cetak <i>Planning</i> Produksi.....	64
Gambar 3. 14 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Melihat Hasil Produksi.....	65
Gambar 3. 15 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Melihat <i>Problem Solving</i>	65
Gambar 3. 16 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Input Hasil Produksi.....	66
Gambar 3. 17 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Kepala Bagian Lihat Hasil Produksi	66
Gambar 3. 18 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Cetak Hasil Produksi.....	67
Gambar 3. 19 Diagram Aktiviti Sistem Usulan Cetak <i>Problem Solving</i>	67

Gambar 3. 20 Diagram Aktiviti Sistem Usulan <i>Input Problem</i> dan Solusi Produksi	68
Gambar 3. 21 <i>Diagram Sequence</i> Registrasi Pengguna Sistem.....	69
Gambar 3. 22 <i>Diagram Sequence</i> Login Pengguna Sistem	69
Gambar 3. 23 <i>Diagram Sequence</i> Melihat <i>Planning</i> Produksi	70
Gambar 3. 24 <i>Diagram Sequence</i> Melihat Hasil Produksi	70
Gambar 3. 25 <i>Diagram Sequence</i> Melihat <i>Problem Solving</i>	71
Gambar 3. 26 <i>Diagram Sequence</i> <i>Input Planning</i> Produksi	71
Gambar 3. 27 <i>Diagram Sequence</i> <i>Input</i> Hasil Produksi	72
Gambar 3. 28 <i>Diagram Sequence</i> <i>Input Problem Solving</i>	72
Gambar 3. 29 <i>Diagram Sequence</i> <i>Input</i> Data Barang	73
Gambar 3. 30 <i>Diagram Sequence</i> <i>Input</i> Data <i>Customer</i>	73
Gambar 3. 31 CRC Card <i>Planning</i>	74
Gambar 3. 32 CRC Card Pelanggan	75
Gambar 3. 33 CRC Card Barang	75
Gambar 3. 34 CRC Card Produksi	76
Gambar 3. 35 CRC Card <i>Problem Solving</i>	76
Gambar 3. 36 CRC Card <i>User</i>	77
Gambar 3. 36 Class Diagram Sistem Usulan Laporan Produksi.....	77
Gambar 3. 37 Perancangan Layar Halaman Utama.....	80
Gambar 3. 38 Perancangan Layar Admin.....	80
Gambar 3. 39 Perancangan Layar Halaman Utama PPIC	81
Gambar 3. 40 Perancangan Layar Halaman Master PPIC	81
Gambar 3. 41 Perancangan Layar Halaman <i>Planning</i> PPIC.....	82
Gambar 3. 42 Perancangan Layar Halaman <i>View</i> Produksi PPIC	82
Gambar 3. 43 Perancangan Layar Halaman <i>Problem Solving</i> PPIC	83
Gambar 3. 44 Perancangan Layar <i>View Planning</i> Bagian Bourdon.....	83
Gambar 3. 45 Perancangan Layar <i>Input</i> Produksi Bagian Bourdon.....	84
Gambar 3. 46 Perancangan Layar <i>Problem Solving</i> Bagian Bourdon.....	84
Gambar 3. 47 Perancangan Layar <i>View Planning</i> Bagian Handa	85
Gambar 3. 48 Perancangan Layar <i>Input</i> Produksi Bagian Handa	85
Gambar 3. 49 Perancangan Layar <i>Problem Solving</i> Bagian Handa	86
Gambar 3. 50 Perancangan Layar <i>View Planning</i> Bagian Perakitan PG.....	86
Gambar 3. 51 Perancangan Layar <i>Input</i> Produksi Bagian Perakitan PG.....	87
Gambar 3. 52 Perancangan Layar <i>Problem Solving</i> Bagian Perakitan PG.....	87
Gambar 3. 53 Perancangan Layar <i>View Planning</i> Bagian Perakitan BT.....	88
Gambar 3. 54 Perancangan Layar <i>Input</i> Produksi Bagian Perakitan BT.....	88
Gambar 3. 55 Perancangan Layar <i>Problem Solving</i> Bagian Perakitan BT.....	89
Gambar 3. 56 Perancangan Layar <i>View Planning</i> Bagian Manager	89
Gambar 3. 57 Perancangan Layar <i>View</i> Produksi Bagian Manager.....	90
Gambar 3. 58 Perancangan Layar <i>View Problem Solving</i> Bagian Manager.....	90
Gambar 4.1 Relasi Tabel Database.....	93
Gambar 4.2 Tampilan Halaman Utama	94
Gambar 4.3 Tampilan Halaman <i>Create User</i>	94
Gambar 4.4 Tampilan Halaman <i>About</i>	95

Gambar 4.5 Tampilan Halaman Master Data Barang.....	95
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Input Data Barang	96
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Master Data <i>Customer</i>	96
Gambar 4.8 Tampilan Halaman <i>Input Data Customer</i>	97
Gambar 4.9 Tampilan Halaman <i>Input Data Planning</i>	97
Gambar 4.10 Tampilan Halaman <i>View Data Planning</i> Produksi.....	98
Gambar 4.11 Tampilan Halaman <i>View</i> Produksi	98
Gambar 4.12 Tampilan Halaman <i>View Problem Solving</i>	99
Gambar 4.13 Tampilan Halaman <i>View Planning</i> Produksi	99
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Input Data</i> Hasil Produksi.....	100
Gambar 4.15 Tampilan Halaman <i>View Data</i> Hasil Produksi.....	101
Gambar 4.16 Tampilan Halaman <i>Input Problem Solving</i>	101
Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>View Problem Solving</i>	102
Gambar 4.18 Tampilan Halaman <i>Report Data</i> Barang.....	102
Gambar 4.19 Tampilan Halaman <i>Report Data Customer</i>	103
Gambar 4.20 Tampilan Halaman <i>Report Data Planning</i>	103
Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>Report Data</i> Produksi	104
Gambar 4.22 Tampilan Halaman <i>Report Data Problem Solving</i>	104
Gambar 4.23 Tampilan Halaman <i>Report Rekap Data Planning</i> per Barang	105
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Report Rekap Data Planning</i> per Tanggal.....	105
Gambar 4.25 Tampilan Halaman <i>Report Data</i> hasil produksi per Barang	106
Gambar 4.26 Tampilan Halaman <i>Report Rekap Data</i> hasil produksi per Tanggal	106

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3. 1 Tabel Spesifikasi Use Case Membuat <i>Planning</i> Produksi	47
Tabel 3. 2 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Menampilkan Hasil Produksi	47
Tabel 3. 3 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Mencatat Hasil Produksi.....	47
Tabel 3. 4 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Mencatat Masalah Produksi.....	48
Tabel 3. 5 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Membuat Laporan ke Manajer.....	48
Tabel 3. 6 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Memberikan Informasi ke Forum Rapat .	48
Tabel 3. 7 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Menganalisa Masalah.....	49
Tabel 3. 8 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Memberikan Solusi	49
Tabel 3. 9 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Rapat Manajemen	49
Tabel 3. 10 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Registrasi Pengguna Sistem.....	54
Tabel 3. 11 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Login Pengguna Sistem.....	54
Tabel 3. 12 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Input Master Data Customer.....	54
Tabel 3. 13 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Cetak Data Customer.....	55
Tabel 3. 14 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Input Master Data Barang.....	55
Tabel 3. 15 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Cetak Data Barang	55
Tabel 3. 16 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> <i>Input Planning</i> Produksi.....	56
Tabel 3. 17 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Melihat <i>Planning</i> Produksi	56
Tabel 3. 18 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Cetak <i>Planning</i> Produksi	56
Tabel 3. 19 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Melihat Hasil Produksi	57
Tabel 3. 20 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Melihat <i>Problem Solving</i>	57
Tabel 3. 21 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Cetak <i>Problem</i> Produksi.....	57
Tabel 3. 22 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Melihat <i>Planning</i> Produksi	58
Tabel 3. 23 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> <i>Input</i> Hasil Produksi.....	58
Tabel 3. 24 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Melihat Hasil Produksi	58
Tabel 3. 25 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Cetak Hasil Produksi	59
Tabel 3. 26 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> <i>Input Problem</i> Produksi.....	59
Tabel 3. 27 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Melihat <i>Problem Solving</i>	59
Tabel 3. 28 Tabel Spesifikasi <i>Use Case</i> Cetak <i>Problem</i> Produksi.....	60
Tabel 3. 29 Tabel Spesifikasi tbl_barang.....	78
Tabel 3. 30 Spesifikasi tbl_customer.....	78
Tabel 3. 31 Spesifikasi tbl_planning.....	78
Tabel 3. 32 Spesifikasi tbl_problem	79
Tabel 3. 33 Spesifikasi tbl_produksi.....	79
Tabel 3. 34 Spesifikasi tbl_user.....	79
Tabel 4. 1 Skenario Pengujian Halaman Portal Website	107
Tabel 4.2 <i>Skenario Pengujian Halaman Login</i>	108
Tabel 4.3 <i>Skenario Pengujian Halaman Utama Admin</i>	108
Tabel 4.4 Skenario Pengujian Menu Master Barang	108
Tabel 4.5 Skenario Pengujian Menu Master <i>Customer</i>	109

Tabel 4.6 Skenario Pengujian Menu <i>Planning</i> Bagian PPIC.....	110
Tabel 4.7 Skenario Pengujian Menu Produksi Bagian PPIC	111
Tabel 4.8 Skenario Pengujian Menu <i>Problem Solving</i> Bagian PPIC	111
Tabel 4.9 Skenario Pengujian Menu <i>Planning</i> Bagian Produksi	112
Tabel 4.10 Skenario Pengujian Menu Produksi Bagian Produksi.....	112
Tabel 4.11 Skenario Pengujian Menu <i>Problem Solving</i> Bagian Produksi.....	113
Tabel 4.12 <i>Skenario Pengujian Halaman Utama Manager</i>	114

