



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PROYEK APLIKASI (STUDI KASUS: PT HERBA PENAWAR
ALWAHIDA INDONESIA)**

IQBAL WAHYUDI

41815120070

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2020**



**ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN
PROYEK APLIKASI (STUDI KASUS: PT HERBA PENAWAR
ALWAHIDA INDONESIA)**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Oleh:

IQBAL WAHYUDI

41815120070

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2020

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41815120070

Nama : Iqbal Wahyudi

Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen
Proyek Aplikasi (Studi Kasus: PT Herba Penawar Alwahida
Indonesia)

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, 20 Januari 2020



Iqbal Wahyudi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Iqbal Wahyudi
NIM : 41815120070
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Proyek Aplikasi (Studi Kasus: PT Herba Penawar Alwahida Indonesia)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul diatas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Januari 2020



Iqbal Wahyudi

LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa : Iqbal Wahyudi
NIM : 41815120070
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi
Manajemen Proyek Aplikasi (Studi Kasus: PT
Herba Penawar Alwahida Indonesia)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, {} Januari 2020

Menyetujui,

(Nia Rahma Kurnianda, S.Kom, M.Kom)
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41815120070
Nama : Iqbal Wahyudi
Judul Tugas Akhir : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi
Manajemen Proyek Aplikasi (Studi Kasus: PT
Herba Penawar Alwahida Indonesia)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 21 Maret 2020

Dosen Pembimbing : Nia Rahma Kurnianda, S.Kom, M.Kom


Dosen Penguji 1 : Inna Sabily Karima, S.Kom, M.Kom


Dosen Penguji 2 : Rinto Priambodo, ST, MTI

Dosen Penguji 3 : Ifan Prihandi, S.Kom, M.Kom

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui,


(Inge Handriani, M.Ak., M.MSI)
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi


(Ratna Mutu Manikam, S.Kom, MT)
Ka. Prodi Sistem Informasi

ABSTRAK

Nama : Iqbal Wahyudi
NIM : 41815120070
Pembimbing TA : Nia Rahma Kurnianda, S.Kom, M.Kom
Judul : Analisa dan Perancangan Sistem Informasi
Manajemen Proyek Aplikasi (Studi Kasus: PT Herba
Penawar Alwahida Indonesia)

Dalam proyek pengembangan maupun pembuatan aplikasi sangat penting untuk dilakukan manajemen dan dokumentasi. Banyak masalah akan terjadi bila kedua hal tersebut kurang diperhatikan. Mulai dari ketidakjelasan siapa saja yang akan mengerjakan, *timeline* pengerjaan tidak ada, tidak diketahui secara pasti kapan proyek selesai, apa saja perubahan yang terjadi selama proses pengerjaan, dan banyak masalah lainnya. Untuk mengatasi masalah dan menghindari kejadian yang tidak diinginkan tersebut, maka perlu adanya suatu sistem informasi yang berfungsi sebagai manajemen proyek aplikasi baik itu aplikasi untuk internal maupun pelanggan. Sistem ini akan menangani proses pengerjaan suatu proyek dari awal hingga selesai bahkan sampai tahap pengembangan selanjutnya supaya terdokumentasi dengan baik. Untuk itu, perlu dilakukan analisis masalah yang lebih mendalam dengan menggunakan metode SWOT. Dengan analisis SWOT, akan terdefinisi secara jelas apa saja kelebihan dan kekurangan baik dari proses berjalan maupun sistem informasi yang akan dibangun dengan metode *waterfall* sehingga dapat mengatasi permasalahan yang terjadi.

Kata kunci:

Administrasi, Analisis, Dokumentasi Proyek, Manajemen Proyek, Sistem Informasi, *Waterfall*

ABSTRACT

Name : Iqbal Wahyudi
Student Number : 41815120070
Counsellor : Nia Rahma Kurnianda, S.Kom, M.Kom
Title : Analysis and Design of Application Project
Administration Information Systems (Case Study:
PT Herba Penawar Alwahida Indonesia)

In project development and application creation, management and documentation are very important. Many problems will occur if these two things are less noticed. Starting from the obscurity of who will work, the timeline for work is not available, it is not known exactly when the project is finished, what changes have occurred during the process, and many other problems. To overcome the problem and avoid these unwanted events, it is necessary to have an information system that functions as an application project management both for internal and customer applications. This system will handle the process of working on a project from the beginning to completion even until the next development stage so that it is well documented. For this reason, more in-depth problem analysis needs to be done using the SWOT method. With SWOT analysis, it will be clearly defined what are the advantages and disadvantages of both the running process and the information system to be built with the waterfall method and so that it can overcome the problems that occur.

Key words:

Administration, Analysis, Information Systems, Project Documentation, Project Management, Waterfall

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah Subhanahu Wa Ta'ala, yang telah memberikan penulis kesehatan dan atas berkat dan rahmat-Nya, sehingga proposal penelitian yang berjudul “ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK APLIKASI (STUDI KASUS: PT HERBA PENAWAR ALWAHIDA INDONESIA)” telah selesai disusun. Adapun tujuan penulisan penelitian ini adalah sebagai syarat kelulusan bagi penulis, salah satu sumber penelitian bagi peneliti lain, dan dokumentasi pengembangan sistem bagi perusahaan.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan banyak pihak, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal penelitian ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Nia Rahma Kurnianda, S.Kom, M.Kom, selaku dosen pembimbing tugas akhir
2. Muhammad Azis S selaku Senior Developer dan pembimbing perusahaan
3. Rekan-rekan staff di PT Herba Penawar Alwahida Indonesia
4. Orangtua penulis yang senantiasa mendo'akan kesuksesan anaknya
5. Teman-teman seperjuangan di Universitas Mercu Buana jurusan Sistem Informasi yang saling menyemangati agar cepat lulus

Akhir kata, penulis berharap proposal penelitian ini bisa bermanfaat bagi banyak pihak pada umumnya dan untuk diri sendiri sebagai bentuk pengembangan diri pada khususnya.

Jakarta, 20 Januari 2020

Penulis

Iqbal Wahyudi

viii

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR...	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
Gambar 1.1 Grafik jumlah proyek yang dikerjakan.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Sistematika Penulisan	2
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Manajemen Proyek.....	4
2.2. <i>Software</i>	5
2.3. Metode <i>Waterfall</i>	5
2.4. Metode SWOT	5
2.5. Metode UML.....	6
2.6. Penelitian Terkait	7
Tabel 2.1 <i>Tabel Literature Review</i>	7
BAB 3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	12
3.1. Tujuan Penelitian	12
3.2. Manfaat Penelitian	12
BAB 4 METODE PENELITIAN	13
4.1. Lokasi Penelitian.....	13

4.2.	Sarana Pendukung	13
	4.2.1. Hardware	13
	4.2.2. Software	13
4.3.	Teknik Pengumpulan Data	14
4.4.	Diagram Alir Penelitian	15
4.5.	Metode Analisa dengan SWOT	16
4.6.	Metode Perancangan dengan UML	17
4.7.	Metode Pengembangan Sistem dengan <i>Waterfall</i>	17
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN		22
5.1.	Gambaran Umum Perusahaan	22
	5.1.1. Profile Perusahaan	22
	5.1.2. Struktur Organisasi	22
	5.1.3. Visi dan Misi	23
5.2.	Analisa Proses Berjalan	24
5.3.	Analisa Usulan Proses Bisnis	26
5.4.	Analisa Masalah dengan Metode SWOT	28
5.5.	Analisa Kebutuhan	29
5.6.	Analisa Pengembangan Sistem (Rancangan)	31
	5.6.1. Perancangan <i>Use Case Diagram</i> dan Tabel Deskripsinya	31
	5.6.2. Perancangan Activity Diagram	50
	5.6.3. Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	62
	5.6.4. Perancangan <i>Class Diagram</i>	73
	5.6.5. Perancangan Basis Data	74
	5.6.6. Perancangan UI (<i>User Interface</i>)	78
	5.6.7. Perancangan Masukan (<i>Input</i>)	105
	5.6.8. Perancangan Keluaran (<i>Output</i>)	111
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		121
6.1.	Kesimpulan	121
6.2.	Saran	121
DAFTAR PUSTAKA		122
LAMPIRAN		123
	Lampiran 1 Data Penelitian	124
	Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian	125
	Lampiran 3 Biodata	127

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 <i>Tabel Literature Review</i>	7
Tabel 5.1 Analisis masalah dengan metode SWOT	28
Tabel 5.2 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	32
Tabel 5.3 Deskripsi <i>Use Case Add Project</i>	32
Tabel 5.4 Deskripsi <i>Use Case Kelola Project</i>	33
Tabel 5.5 Deskripsi <i>Use Case Kelola Modul</i>	35
Tabel 5.6 Deskripsi <i>Use Case View Workorder</i>	36
Tabel 5.7 Deskripsi <i>Use Case Update Workorder</i>	37
Tabel 5.8 Deskripsi <i>Use Case Kelola Workorder</i>	38
Tabel 5.9 Deskripsi <i>Use Case Kelola Dokumen</i>	39
Tabel 5.10 Deskripsi <i>Use Case Kelola Informasi</i>	41
Tabel 5.11 Deskripsi <i>Use Case Kelola User</i>	42
Tabel 5.12 Deskripsi <i>Use Case Kelola Pegawai</i>	44
Tabel 5.13 Deskripsi <i>Use Case Kelola Jabatan</i>	45
Tabel 5.14 Deskripsi <i>Use Case View Report Project</i>	47
Tabel 5.15 Deskripsi <i>Use Case View Report Workorder Pegawai</i>	48
Tabel 5.16 Deskripsi <i>Use Case View Report Informasi Project</i>	48
Tabel 5.17 Deskripsi <i>Use Case View Report Dokumen Project</i>	49
Tabel 5.18 Spesifikasi <i>Database</i> pengguna	74
Tabel 5.19 Spesifikasi <i>Database</i> pegawai	75
Tabel 5.20 Spesifikasi <i>Database</i> jabatan	75
Tabel 5.21 Spesifikasi <i>Database</i> master_proyek	76
Tabel 5.22 Spesifikasi <i>Database</i> dokumen	76
Tabel 5.23 Spesifikasi <i>Database</i> informasi	77
Tabel 5.24 Spesifikasi <i>Database</i> modul	77
Tabel 5.25 Spesifikasi <i>Database</i> workorder	78
Tabel 5.26 Tabel Perancangan Masukkan (<i>Input</i>)	105
Tabel 5.27 Tabel Perancangan Keluaran (<i>Output</i>)	111

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik jumlah proyek yang dikerjakan.....	1
Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian	15
Gambar 4.2 Alur Proses Metode <i>Waterfall</i>	18
Gambar 4.3 Proses analisa kebutuhan.....	19
Gambar 5.1 Struktur Organisasi.....	22
Gambar 5.2 <i>Workflow</i> Pengajuan Sistem ke Divisi IT	25
Gambar 5.3 Gambaran bisnis proses berjalan.....	26
Gambar 5.4 Gambaran usulan proses bisnis	26
Gambar 5.5 <i>Workflow</i> usulan proses bisnis	27
Gambar 5.6 <i>Use Case Diagram</i>	31
Gambar 5.7 <i>Activity Diagram</i> Login Sistem.....	50
Gambar 5.8 <i>Activity Diagram</i> Add Project.....	51
Gambar 5.9 <i>Activity Diagram</i> Kelola Project.....	52
Gambar 5.10 <i>Activity Diagram</i> Kelola Modul.....	52
Gambar 5.11 <i>Activity Diagram</i> View Workorder.....	53
Gambar 5.12 <i>Activity Diagram</i> Update Workorder.....	53
Gambar 5.13 <i>Activity Diagram</i> Kelola Workorder	54
Gambar 5.14 <i>Activity Diagram</i> Kelola Dokumen.....	55
Gambar 5.15 <i>Activity Diagram</i> Kelola Informasi.....	56
Gambar 5.16 <i>Activity Diagram</i> Kelola User	57
Gambar 5.17 <i>Activity Diagram</i> Kelola Pegawai	58
Gambar 5.18 <i>Activity Diagram</i> Kelola Jabatan	59
Gambar 5.19 <i>Activity Diagram</i> View Report Project	60
Gambar 5.20 <i>Activity Diagram</i> View Report Workorder Pegawai.....	60
Gambar 5.21 <i>Activity Diagram</i> View Report Informasi Project	61
Gambar 5.22 <i>Activity Diagram</i> View Report Dokumen Project	61
Gambar 5.23 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	62
Gambar 5.24 <i>Sequence Diagram</i> Add Project	63
Gambar 5.25 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Project.....	63
Gambar 5.26 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Modul	64

Gambar 5.27 <i>Sequence Diagram View Workorder</i>	65
Gambar 5.28 <i>Sequence Diagram Update Workorder</i>	65
Gambar 5.29 <i>Sequence Diagram Kelola Workorder</i>	66
Gambar 5.30 <i>Sequence Diagram Kelola Dokumen</i>	67
Gambar 5.31 <i>Sequence Diagram Kelola Informasi</i>	68
Gambar 5.32 <i>Sequence Diagram Kelola User</i>	69
Gambar 5.33 <i>Sequence Diagram Kelola Pegawai</i>	70
Gambar 5.34 <i>Sequence Diagram Kelola Jabatan</i>	71
Gambar 5.35 <i>Sequence Diagram View Report Project</i>	72
Gambar 5.36 <i>Sequence Diagram View Report Workorder Pegawai</i>	72
Gambar 5.37 <i>Sequence Diagram View Report Informasi Project</i>	72
Gambar 5.38 <i>Sequence Diagram View Report Dokumen Project</i>	73
Gambar 5.39 <i>Class Diagram Sistem Manajemen Project Aplikasi</i>	74
Gambar 5.40 Rancangan UI Login	79
Gambar 5.41 Rancangan UI Admin Tambah Project Baru.....	80
Gambar 5.42 Rancangan UI Admin Daftar <i>Project</i>	80
Gambar 5.43 Rancangan UI Admin Hapus <i>Project</i>	81
Gambar 5.44 Rancangan UI Admin Ubah <i>Project</i>	81
Gambar 5.45 Rancangan UI Admin Tambah <i>User</i> Baru	82
Gambar 5.46 Rancangan UI Admin Daftar <i>User</i>	83
Gambar 5.47 Rancangan UI Admin Hapus <i>User</i>	83
Gambar 5.48 Rancangan UI Admin Ubah <i>User</i>	83
Gambar 5.49 Rancangan UI Admin Tambah Pegawai Baru	84
Gambar 5.50 Rancangan UI Admin Daftar Pegawai	85
Gambar 5.51 Rancangan UI Admin Hapus Pegawai	85
Gambar 5.52 Rancangan UI Admin Ubah Pegawai.....	86
Gambar 5.53 Rancangan UI Admin Tambah Jabatan Baru	87
Gambar 5.54 Rancangan UI Admin Daftar Jabatan.....	87
Gambar 5.55 Rancangan UI Admin Hapus Jabatan.....	88
Gambar 5.56 Rancangan UI Admin Ubah Jabatan	88
Gambar 5.57 Rancangan UI Admin Tambah Dokumen Baru	89
Gambar 5.58 Rancangan UI Admin Daftar Dokumen.....	89

Gambar 5.59 Rancangan UI Admin Hapus Dokumen.....	90
Gambar 5.60 Rancangan UI Admin Ubah Dokumen	90
Gambar 5.61 Rancangan UI Admin Tambah Informasi Baru	91
Gambar 5.62 Rancangan UI Admin Daftar Informasi	92
Gambar 5.63 Rancangan UI Admin Hapus Informasi	92
Gambar 5.64 Rancangan UI Project Manajer Tambah Project Baru	93
Gambar 5.65 Rancangan UI Project Manajer Daftar Project.....	94
Gambar 5.66 Rancangan UI Project Manajer Hapus Project.....	94
Gambar 5.67 Rancangan UI Project Manajer Ubah Project	95
Gambar 5.68 Rancangan UI Project Manajer Tambah Modul Baru.....	95
Gambar 5.69 Rancangan UI Project Manajer Daftar Modul	96
Gambar 5.70 Rancangan UI Project Manajer Hapus Modul	96
Gambar 5.71 Rancangan UI Project Manajer Ubah Modul.....	97
Gambar 5.72 Rancangan UI Project Manajer Tambah <i>Workorder</i> Baru.....	98
Gambar 5.73 Rancangan UI Project Manajer Daftar <i>Workorder</i>	98
Gambar 5.74 Rancangan UI Project Manajer Hapus <i>Workorder</i>	98
Gambar 5.75 Rancangan UI Project Manajer Ubah <i>Workorder</i>	99
Gambar 5.76 Rancangan UI Staff IT Daftar <i>Workorder</i>	100
Gambar 5.77 Rancangan UI Staff IT Ubah <i>Workorder</i>	100
Gambar 5.78 Rancangan UI Staff IT Tambah Dokumen Baru.....	101
Gambar 5.79 Rancangan UI Staff IT Daftar Dokumen	102
Gambar 5.80 Rancangan UI Staff IT Hapus Dokumen	102
Gambar 5.81 Rancangan UI Staff IT Ubah Dokumen.....	103
Gambar 5.82 Rancangan UI Staff IT Tambah Informasi Baru.....	103
Gambar 5.83 Rancangan UI Staff IT Daftar Informasi.....	104
Gambar 5.84 Rancangan UI Staff IT Hapus Informasi.....	104
Gambar 5.85 Rancangan UI Staff IT Ubah Informasi	105
Gambar 5.86 Rancangan Masukkan (<i>Input</i>) Pengguna.....	106
Gambar 5.87 Rancangan Masukkan (<i>Input</i>) Pegawai.....	107
Gambar 5.88 Rancangan Masukkan (<i>Input</i>) Jabatan	107
Gambar 5.89 Rancangan Masukkan (<i>Input</i>) Project	108
Gambar 5.90 Rancangan Masukkan (<i>Input</i>) Dokumen.....	109

Gambar 5.91 Rancangan Masukkan (<i>Input</i>) Informasi.....	109
Gambar 5.92 Rancangan Masukkan (<i>Input</i>) Modul.....	110
Gambar 5.93 Rancangan Masukkan (<i>Input</i>) <i>Workorder</i>	110
Gambar 5.94 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar Pegawai yang Memiliki <i>User Login</i>	113
Gambar 5.95 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar Pegawai yang Memiliki <i>User Login</i> dalam bentuk file Ms.Excel	114
Gambar 5.96 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar Pejabat yang Memiliki <i>User Login</i>	114
Gambar 5.97 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar Pejabat yang Memiliki <i>User Login</i> dalam bentuk file Ms.Excel	114
Gambar 5.98 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Workorder</i> Pegawai	115
Gambar 5.99 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Workorder</i> Pegawai dalam bentuk file Ms.Excel	115
Gambar 5.100 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Workorder</i> Pegawai dan Modulnya	116
Gambar 5.101 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Workorder</i> Pegawai dan Modulnya dalam bentuk file Ms.Excel	116
Gambar 5.102 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Project</i> dan Pegawai yang Terlibat	116
Gambar 5.103 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Project</i> dan Pegawai yang Terlibat dalam bentuk file Ms.Excel	116
Gambar 5.104 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar Informasi <i>Project</i>	117
Gambar 5.105 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar Informasi <i>Project</i> dalam bentuk file Ms.Excel	117
Gambar 5.106 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Project</i> dan Modulnya	118
Gambar 5.107 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Project</i> dan Modulnya dalam bentuk file Ms.Excel	118
Gambar 5.108 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Project</i> dan <i>Workordernya</i>	118
Gambar 5.109 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar <i>Project</i> dan <i>Workordernya</i> dalam bentuk file Ms.Excel	118

Gambar 5.110 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar Dokumentasi <i>Project</i>	119
Gambar 5.111 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Daftar Dokumentasi <i>Project</i> dalam bentuk file Ms.Excel	119
Gambar 5.112 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Data Master	120
Gambar 5.113 Rancangan Keluaran (<i>Output</i>) Data Master dalam bentuk file Ms.Excel.....	120



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN.....	123
Lampiran 1 Data Penelitian.....	124
Lampiran 2 Surat Pendukung Penelitian.....	125
Lampiran 3 Biodata.....	127

