

**SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PROYEK
PADA PT ANDESMONT SAKTI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Komputer

**IMAM PRAYOGA
NIM. 0702172071**



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
MEDAN
2023**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Surat Persetujuan Skripsi

Lampiran : -

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi

UIN Sumatera Utara

Medan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama Lengkap : Imam Prayoga

NIM : 0702172071

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada PT Andesmont Sakti

Dengan ini kami menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk dapat segera dimunaqasyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Medan, 19 Juni 2023
1442 H

Dosen Pembimbing I



Suendri, M.Kom

NIP. 198712082082015031003

Dosen Pembimbing II



Raissa Amanda Putri, S.Kom, M.TI

NIP. 198907102018012002

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Imam Prayoga

NIM : 0702172071

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada PT Andesmont
Sakti

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah karya saya sendiri, kecuali beberapa kutipan dan ringkasan yang masing-masing disebutkan sumbernya. Apabila dikemudian hari ditemukan plagiat dalam skripsi ini maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku.

Medan, 20 Juni 2023

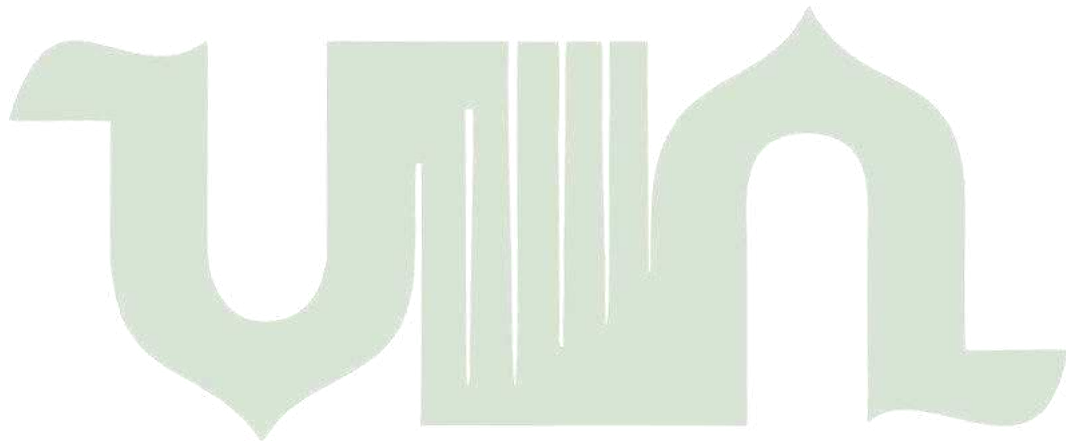


Imam Prayoga

NIM. 0702172071

PERSEMBAHAN

Beribu ucapan syukur serta *alhamdulillah*, penulis panjatkan kepada Allah Swt. yang mana berkat segala keberkahan, rezeki, dan karunia yang diberikan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulis ingin mempersembahkan skripsi teruntuk kedua orang tua penulis yang dengan cinta kasihnya selalu tercurah kepada penulis. Selain itu, skripsi ini juga penulis persembahkan kepada seluruh sahabat, teman, dan orang-orang yang selalu ada di sisi penulis.



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Lapangan Golf, Desa Durian Jangak, Kec. Pancur Batu,
Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara, Kode Pos 20353
Website : www.saintek.uinsu, E-Mail : saintek.uinsu.ac.id

PENGESAHAN SKRIPSI

Nomor : B.011/ST/ST.V.2/PP.01.1/01/2025

Judul : Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada PT. Andesmont Sakti
Nama : Imam Prayoga
Nomor Induk Mahasiswa : 0702172071
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Sains dan Teknologi
Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sumatera Utara Medan Dan Dinyatakan LULUS.
Pada Hari/Tanggal : Jumat, 28 Juli 2023
Ruang : Ruang Sidang Fakultas Sains dan Teknologi

Tim Ujian Munaqasyah,
Ketua

Rakmat Kurniawan R., ST, M.Kom
NIP. 198503162015031003

Dewan Penguji,

Penguji I

Dr. M. Fakhriza, ST, M.Kom
NIP. 198502122023212015

Penguji II

Imam Adlin Sinaga, S.T, M.Ars
NIP. 1989111626020121007

Penguji III

Suendri, M.Kom
NIP. 198712082015031003

Penguji IV

Raissa Amanda Putri, M.Kom, M.TI
NIP. 198907102018012002

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Sumatera Utara Medan,

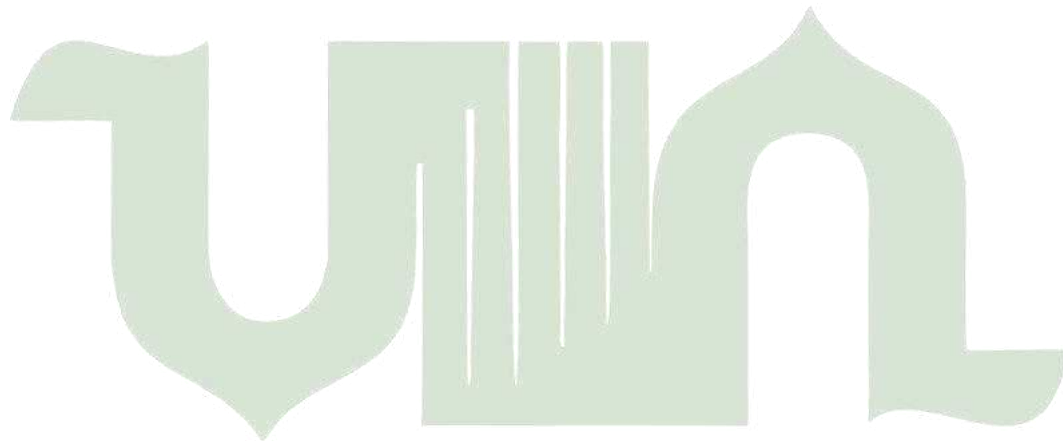


Dr. Zulham, S.H.I., M.Hum.
NIP. 19770321009011008

ABSTRAK

PT. Andesmont Sakti merupakan salah satu perusahaan swasta nasional yang bergerak di bidang pelaksanaan jasa konstruksi dan alat berat. Perusahaan ini telah banyak menangani berbagai klien dari waktu ke waktu. Namun, dalam manajemen data proyek masih dilakukan secara manual yaitu dengan melakukan pencatatan di kertas dan beberapa data disimpan pada Microsoft Excel. Hal ini dapat menyebabkan proses pekerjaan terutama dalam hal manajemen data proyek tidak tersusun rapi, sistemasi, dan semua data tidak terintegrasi dengan baik. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penelitian ini akan membangun sebuah sistem yang dapat memanajemen dan mengontrol proses jalannya proyek. Hasil dari penelitian ini berupa sistem informasi manajemen proyek yang telah terintegrasi dengan basis data, sehingga membuat sistem perencanaan proyek, pekerjaan, biaya atau *budgeting*, bahan-bahan proyek menjadi lebih terstruktur, rapi, aman, dan jalannya sebuah proyek dapat dikontrol serta diawasi dengan lebih baik lagi. Sistem ini dibangun berbasis web dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL, dan *framework* Laravel.

Kata Kunci: Sistem Informasi Manajemen Proyek, Website, Laravel

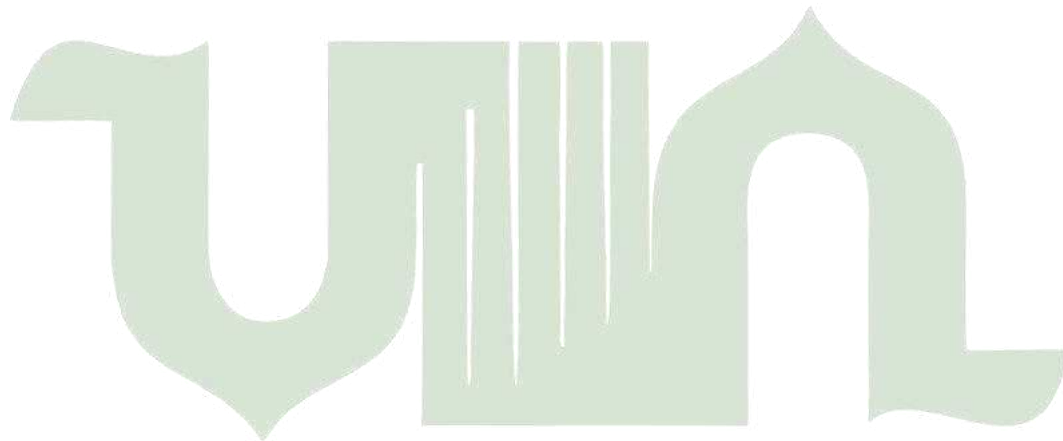


UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

ABSTRACT

PT. Andesmont Sakti is a national private company engaged in the implementation of heavy equipment and construction services. This company has handled many different clients from time to time. However, project data management is still done manually by recording on paper and some data is stored in Microsoft Excel. This can cause the work process, especially in terms of project data management, to be unorganized, systemized, and all data is not well integrated. To overcome these problems, this research will build a system that can manage and control the process of the project. The results of this study are in the form of a project management information system that has been integrated with the database, thus making the project planning system, work, costs or budgeting, project materials more structured, neat, safe, and the running of a project can be controlled and monitored more closely. good again. This system is built on a web basis using the PHP programming language, MySQL database, and the Laravel framework.

Keywords: Project Management Information System, Website, Laravel



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Terima kasih, Allah Ta'ala di dalamnya. Segala kemuliaan milik Allah SWT, Tuhan semesta alam, yang telah memberikan petunjuk dan berkah kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini dan memenuhi syarat untuk gelar sarjana di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Medan. Dimana Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Manajemen Proyek Pada PT Andesmont”. Dalam kesempatan ini, sejumlah orang telah membantu menyelesaikan tesis ini, termasuk dua pembimbing, orang tua, dan teman-teman. Penulis ingin memanfaatkan kesempatan ini untuk mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Nurhayati, M.Ag selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
2. Bapak Dr. Zulham, S.H, M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
3. Bapak Rahkhmat Kurniawan, R, M. Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sumatera Utara.
4. Bapak Muhamad Alda, S. Kom, M. S. I Sekretaris Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi pada Universitas Islam Negeri Sumatera Utara
5. Bapak Suendri, M. Kom selaku Dosen Pembimbing Skripsi I yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan terbaik kepada penulis.
6. Ibu Raissa Amanda Putri, S. Kom, M. TI selaku Dosen Pembimbing Skripsi II yang telah memberikan bimbingan, arahan dan masukan terbaik kepada penulis.
7. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan arahan dan masukan terbaik kepada penulis.

Akhir kata, penulis menyadari bahwasannya masih banyak kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan skripsi ini. Maka dari itu, penulis

skripsi ini sesuai dengan yang diharapkan dan juga bermanfaat bagi kita pembaca semua.

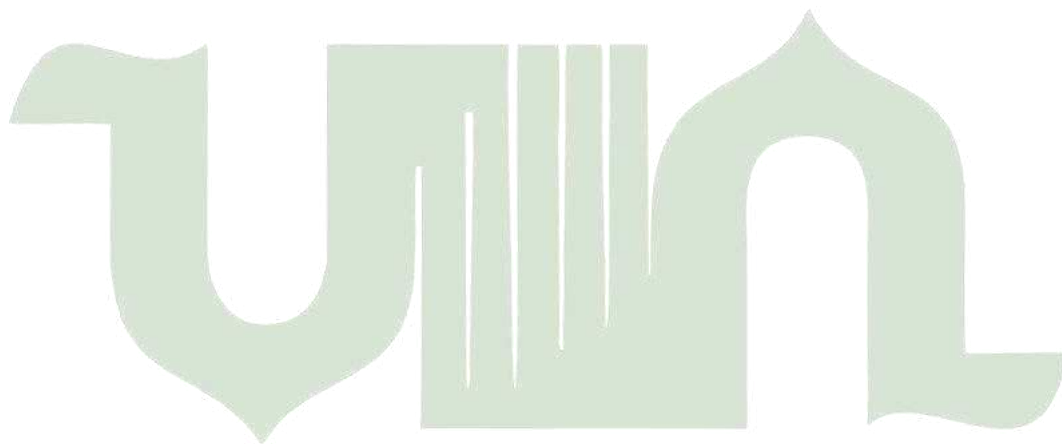
Medan, 20 Juni 2023

Penulis,



Imam Prayoga

imam Prayoga



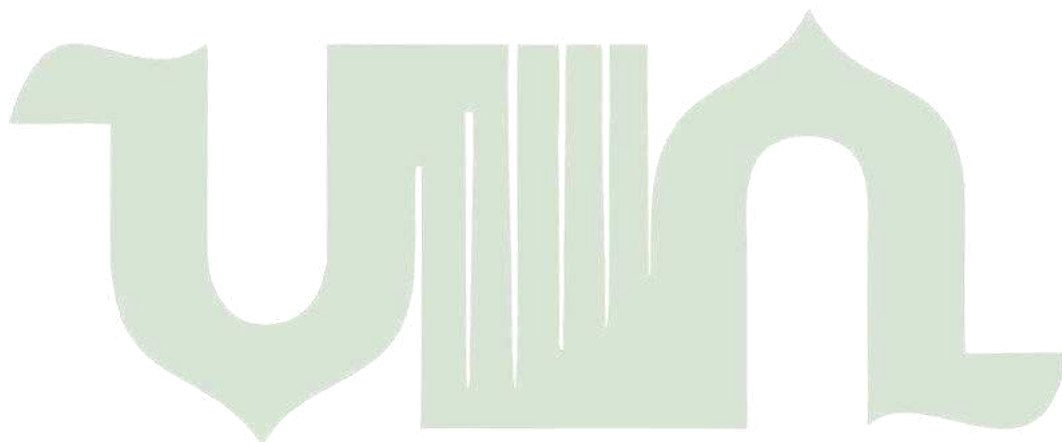
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SKRIPSI.....	i
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	ii
PERSEMBAHAN.....	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Sistem Informasi.....	5
2.2 Informasi	6
2.3 Manajemen	7
2.3.1 Fungsi Manajemen.....	8
2.3.2 Unsur-Unsur Manajemen.....	9
2.3.3 Peran Manajemen.....	9
2.4 Sistem Informasi Manajemen.....	10
2.4.1 Karakteristik Sistem Informasi Manajemen.....	12
2.4.2 Karakteristik Sistem Informasi Manajemen.....	14
2.4.3 Manfaat Sistem Informasi Manajemen	15
2.4.4 Peran Sistem Informasi Manajemen	16
2.5 Proyek.....	16
2.5.1 Manajemen Proyek.....	17
2.5.2 Aspek Manajemen Proyek	18

2.5.3	Manfaat Manajemen Proyek	19
2.6	Website	20
2.7	PHP	20
2.8	HTML	21
2.9	XAMPP	21
2.10	MySQL	22
2.11	CSS	22
2.12	Metode Penelitian <i>Research and Development</i> (R&D)	23
2.13	UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	23
2.13.1	<i>Usecase Diagram</i>	24
2.13.2	<i>Activity Diagram</i>	25
2.13.3	<i>Sequence Diagram</i>	26
2.13.4	<i>Class Diagram</i>	27
2.14	Penelitian Sejenis	28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		31
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.1.1	Tempat Penelitian	31
3.1.2	Waktu & Jadwal Pelaksanaan Penelitian	32
3.2	Kebutuhan Sistem	32
3.2.1	Perangkat Keras	32
3.2.2	Perangkat Lunak	33
3.3	Cara Kerja	33
3.3.1	Metode Penelitian <i>Research and Development</i> (R&D)	33
3.3.2	Metode Pengembangan Sistem	34
3.3.3	Kerangka Berpikir	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1	Analisis	37
4.1.1	Profil PT. Andesmont Sakti	37
4.1.2	Analisis Sistem Berjalan	39
4.1.3	Analisis Sistem Usulan	40
4.2	Desain	44
4.2.1	Rancangan Proses	44

4.2.2 Rancangan Basis Data	63
4.2.3 Rancangan Antarmuka.....	66
4.3 Implementasi	84
4.4 Pengujian Sistem	104
BAB V PENUTUP.....	115
5.2 Kesimpulan.....	115
5.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	116
LAMPIRAN	



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA MEDAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tingkatan Manajemen (Purnama, 2017)	12
Gambar 2. 2 Struktur Manajemen Proyek (Wijoyo, 2021)	17
Gambar 2. 3 Logo PHP (Assyifa & Andarsyah, 2020)	21
Gambar 2. 4 Logo HTML	21
Gambar 2. 5 Logo XAMPP (Assyifa & Andarsyah, 2020).....	22
Gambar 2. 6 logo MySQL (Assyifa & Andarsyah, 2020).....	22
Gambar 2. 7 Logo CSS (Assyifa & Andarsyah, 2020)	23
Gambar 2. 8 Contoh Penggunaan Usecase Diagram.....	25
Gambar 2. 9 Contoh Penggunaan Activiy Diagram	26
Gambar 2. 10 Contoh Penerapan Sequence Diagram.....	27
Gambar 2. 11 Contoh Penggunaan Class Diagram	28
Gambar 3. 1 Lokasi PT. Andesmont Berdasarkan Google Maps.....	31
Gambar 3. 2 Skema Metode Penelitian Research and Development	33
Gambar 3. 3 Metode <i>Waterfall</i>	35
Gambar 3. 4 Kerangka Berpikir	36
Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT. Andesmont Sakti.....	38
Gambar 4. 2 Analisis Sistem Berjalan.....	40
Gambar 4. 3 Analisis Sistem Usulan.....	43
Gambar 4. 4 Usecase Diagram	45
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login.....	45
Gambar 4. 6 Activity Diagram Menu Pengguna.....	46
Gambar 4. 7 Activity Diagram Menu Proyek.....	47
Gambar 4. 8 Activity Diagram Menu Pekerjaan	48
Gambar 4. 9 Activity Diagram Menu Budgeting	49
Gambar 4. 10 Activity Diagram Kurva S	50
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menu Pengguna	51
Gambar 4. 12 Activity Diagram Menu Proyek.....	52
Gambar 4. 13 Activity Diagram Menu Pekerjaan	52
Gambar 4. 14 Activity Diagram Menu Budgeting	53

Gambar 4. 15	Activity Diagram Kurva S	54
Gambar 4. 16	Sequence Diagram Login	55
Gambar 4. 17	Sequence Diagram Menu Pengguna.....	55
Gambar 4. 18	Sequence Diagram Menu Proyek	56
Gambar 4. 19	Sequence Diagram Menu Pekerjaan	57
Gambar 4. 20	Sequence Diagram Menu Budegting	58
Gambar 4. 21	Sequence Diagram Menu Kurva S	59
Gambar 4. 22	Sequence Diagram Menu Pengguna.....	60
Gambar 4. 23	Sequence Diagram Menu Proyek	60
Gambar 4. 24	Sequence Diagram Menu Pekerjaan.....	61
Gambar 4. 25	Sequence Diagram Menu Budegting	61
Gambar 4. 26	Sequence Diagram Menu Kurva S	62
Gambar 4. 27	Class Diagram.....	62
Gambar 4. 28	Desain Antarmuka Halaman Login	66
Gambar 4. 29	Desain Antarmuka Halaman Beranda	67
Gambar 4. 30	Desain Antarmuka Halaman Menu Pengguna.....	67
Gambar 4. 31	Desain Antarmuka Halaman Tambah Pengguna.....	68
Gambar 4. 32	Desain Antarmuka Halaman Detail Pengguna	68
Gambar 4. 33	Desain Antarmuka Halaman Edit Pengguna	69
Gambar 4. 34	Desain Antarmuka Halaman Menu Proyek	69
Gambar 4. 35	Desain Antarmuka Halaman Tambah Proyek	70
Gambar 4. 36	Desain Antarmuka Halaman Detail Proyek.....	70
Gambar 4. 37	Desain Antarmuka Halaman Edit Proyek.....	71
Gambar 4. 38	Desain Antarmuka Halaman Menu Pekerjaan.....	71
Gambar 4. 39	Desain Antarmuka Halaman Cari Proyek	72
Gambar 4. 40	Desain Antarmuka Halaman Tambah Pekerjaan	72
Gambar 4. 41	Desain Antarmuka Halaman Progress Pekerjaan	73
Gambar 4. 42	Desain Antarmuka Halaman Lapor Pekerjaan	73
Gambar 4. 43	Desain Antarmuka Halaman Menu Budgeting.....	74
Gambar 4. 44	Desain Antarmuka Halaman Cari Proyek	74
Gambar 4. 45	Desain Antarmuka Halaman Item	75

Gambar 4. 46 Desain Antarmuka Halaman Tambah Item	75
Gambar 4. 47 Desain Antarmuka Halaman Edit Item.....	76
Gambar 4. 48 Desain Antarmuka Halaman Kurva S	76
Gambar 4. 49 Desain Antarmuka Halaman Tambah Data Kurva S.....	77
Gambar 4. 50 Desain Antarmuka Halaman Profile.....	77
Gambar 4. 51 Desain Antarmuka Halaman Beranda Project Manager.....	78
Gambar 4. 52 Desain Antarmuka Halaman Menu Pengguna.....	78
Gambar 4. 53 Desain Antarmuka Halaman Detail Pengguna	79
Gambar 4. 54 Desain Antarmuka Halaman Menu Proyek	79
Gambar 4. 55 Desain Antarmuka Halaman Detail Proyek.....	80
Gambar 4. 56 Desain Antarmuka Halaman Menu Pekerjaan.....	80
Gambar 4. 57 Desain Antarmuka Halaman Cari Proyek	81
Gambar 4. 58 Desain Antarmuka Halaman Progress Pekerjaan	81
Gambar 4. 59 Desain Antarmuka Halaman Menu Budgeting.....	82
Gambar 4. 60 Desain Antarmuka Halaman Cari Proyek	82
Gambar 4. 61 Desain Antarmuka Halaman Item	83
Gambar 4. 62 Desain Antarmuka Halaman Kurva S	83
Gambar 4. 63 Implementasi Antarmuka Halaman Login.....	84
Gambar 4. 64 Implementasi Antarmuka Halaman Beranda.....	85
Gambar 4. 65 Implementasi Antarmuka Halaman Menu Pengguna.....	85
Gambar 4. 66 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Pengguna	86
Gambar 4. 67 Implementasi Antarmuka Halaman Detail Pengguna.....	86
Gambar 4. 68 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Pengguna.....	87
Gambar 4. 69 Implementasi Antarmuka Halaman Menu Proyek	87
Gambar 4. 70 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Proyek.....	88
Gambar 4. 71 Implementasi Antarmuka Halaman Detail Proyek	88
Gambar 4. 72 Implementasi Antarmuka Halaman Edit Proyek	89
Gambar 4. 73 Implementasi Antarmuka Halaman Menu Pekerjaan	89
Gambar 4. 74 Implementasi Antarmuka Halaman Cari Proyek.....	90
Gambar 4. 75 Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Pekerjaan	91
Gambar 4. 76 Implementasi Antarmuka Halaman Progress Pekerjaan.....	91

Gambar 4. 77	Implementasi Antarmuka Halaman Lapor Pekerjaan.....	92
Gambar 4. 78	Implementasi Antarmuka Halaman Menu Budgeting	92
Gambar 4. 79	Implementasi Antarmuka Halaman Cari Proyek.....	93
Gambar 4. 80	Implementasi Antarmuka Halaman Item.....	93
Gambar 4. 81	Implementasi Antarmuka Halaman Tambah Item.....	94
Gambar 4. 82	Implementasi Antarmuka Halaman Edit Item	94
Gambar 4. 83	Implementasi Antarmuka Halaman Kurva S	95
Gambar 4. 84	Desain Antarmuka Halaman Tambah Data Kurva S	95
Gambar 4. 85	Implementasi Antarmuka Halaman Profile	96
Gambar 4. 86	Implementasi Antarmuka Halaman Beranda Project Manager	97
Gambar 4. 87	Implementasi Antarmuka Halaman Menu Pengguna	97
Gambar 4. 88	Implementasi Antarmuka Halaman Detail Pengguna.....	98
Gambar 4. 89	Implementasi Antarmuka Halaman Menu Proyek	98
Gambar 4. 90	Implementasi Antarmuka Halaman Detail Proyek	99
Gambar 4. 91	Implementasi Antarmuka Halaman Laporan.....	99
Gambar 4. 92	Implementasi Antarmuka Halaman Menu Pekerjaan	100
Gambar 4. 93	Implementasi Antarmuka Halaman Cari Proyek.....	101
Gambar 4. 94	Implementasi Antarmuka Halaman Progress Pekerjaan.....	101
Gambar 4. 95	Implementasi Antarmuka Halaman Menu Budgeting	102
Gambar 4. 96	Implementasi Antarmuka Halaman Cari Proyek.....	103
Gambar 4. 97	Implementasi Antarmuka Halaman Item.....	103
Gambar 4. 98	Implementasi Antarmuka Halaman Kurva S	104

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Sejenis	28
Tabel 3. 1 Waktu & Jadwal Penelitian	32
Tabel 4. 1 Identifikasi Aktor	44
Tabel 4. 2 Struktur Tabel Projects	63
Tabel 4. 3 Struktur Tabel Auth Groups	63
Tabel 4. 4 Struktur Tabel Budgets	64
Tabel 4. 5 Struktur Tabel Curve	64
Tabel 4. 6 Struktur Tabel Progress	65
Tabel 4. 7 Struktur Tabel Items	65
Tabel 4. 8 Struktur Tabel Users	66
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Halaman Login	104
Tabel 4. 16 Hasil Pengujian Menu Pengguna Pada Halaman Admin	105
Tabel 4. 17 Hasil Pengujian Menu Proyek Pada Halaman Admin	106
Tabel 4. 18 Hasil Pengujian Menu Pekerjaan Pada Halaman Admin	107
Tabel 4. 19 Hasil Pengujian Menu Budgeting Pada Halaman Admin	109
Tabel 4. 20 Hasil Pengujian Menu Kurva S Pada Halaman Admin	110
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Menu Pengguna Pada Halaman Project Manager	111
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Menu Proyek Pada Halaman Project Manager	111
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Menu Pekerjaan Pada Halaman Project Manager	112
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Menu Budgeting Pada Halaman Project Manager	112
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Menu Kurva S Pada Halaman Project Manager	113
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Menu Profile Pada Halaman Admin dan Project Manager	113