



SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN
PROYEK KONSTRUKSI DENGAN METODE
CERTAINTY FACTOR SEBAGAI DETEKSI DINI
KETERLAMBATAN PROYEK (STUDI KASUS: PT.
PETROKIMIA GRESIK)**

AULA KHARISMAH

NPM 20081010192

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Kartini, S.Kom., MT.

Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SURABAYA
2024**



SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN
PROYEK KONSTRUKSI DENGAN METODE
CERTAINTY FACTOR SEBAGAI DETEKSI DINI
KETERLAMBATAN PROYEK (STUDI KASUS: PT.
PETROKIMIA GRESIK)**

AULA KHARISMAH

NPM 20081010192

DOSEN PEMBIMBING

Dr. Ir. Kartini, S.Kom., MT.

Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAWA TIMUR
FAKULTAS ILMU KOPUTER
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
SURABAYA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI DENGAN METODE *CERTAINTY FACTOR* SEBAGAI DETEKSI DINI KETERLAMBATAN PROYEK (STUDI KASUS: PT. PETROKIMIA GRESIK)

Oleh :

Aula Kharismah
NPM. 20081010192

Telah dipertahankan dihadapan dan diterima oleh Tim Penguji Skripsi Prodi Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur pada tanggal 06 Desember 2024

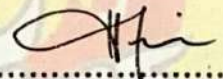
Menyetujui

Dr. Ir. Kartini, S.Kom., MT.
NIP. 19611110 199103 2 001



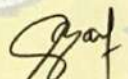
(Pembimbing I)

Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.
NIP. 1993121 3202203 2 010




(Pembimbing II)

Made Hanindia Prami S., S.Kom., M.Cs.
NIP. 19890205 201803 2 001



(Ketua Penguji)

Agung Mustika Rizki, S.Kom., M.Kom.
NIP. 19930725 202203 1 008



(Penguji I)

Mengetahui

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT
NIP. 19681126 199403 2 001

Halaman ini sengaja dikosongkan

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM MANAJEMEN PROYEK KONSTRUKSI
DENGAN METODE *CERTAINTY FACTOR* SEBAGAI DETEKSI DINI
KETERLAMBATAN PROYEK (STUDI KASUS: PT. PETROKIMIA
GRESIK)

Oleh :

AULA KHARISMAH

NPM. 20081010192



Menyetujui,

Koordinator Program Studi Informatika
Fakultas Ilmu Komputer

Fetty Tri Anggraeny, S. Kom., M. Kom.
NIP. 19820211 202121 2 005

Halaman ini sengaja dikosongkan

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama mahasiswa / NPM : Aula Kharismah / 20081010192
Program Studi : Informatika
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. Kartini, S.Kom., MT.
2. Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Manajemen Proyek Konstruksi dengan Metode *Certainty Factor* Sebagai Deteksi Dini Keterlambatan Proyek (Studi Kasus: Pt. Petrokimia Gresik)”** adalah hasil karya sendiri, bersifat orisinal, dan ditulis dengan mengikuti kaidah penulisan ilmiah.

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku dari Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Surabaya, 12 Desember 2024

Mahasiswa



Aula Kharismah

NPM. 20081010192

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRAK

Nama mahasiswa/NPM : Aula Kharismah
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Manajemen Proyek Konstruksi dengan Metode *Certainty Factor* sebagai Deteksi Dini Keterlambatan Proyek (Studi Kasus: PT. Petrokimia Gresik)
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. Kartini, S.Kom., MT.
2. Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi manajemen proyek yang meliputi pengawasan dan monitoring proyek berbasis web bernama *GoPro* yang dirancang untuk membantu PT. Petrokimia Gresik dalam mengatasi tantangan pengelolaan dokumen proyek serta mendeteksi dini keterlambatan proyek. Tahapan penelitian meliputi pengumpulan kebutuhan, analisis kebutuhan sistem, desain sistem, implementasi, serta pengujian dan evaluasi sistem. *GoPro* dilengkapi dengan fitur-fitur utama seperti pengelolaan dokumen proyek, pencarian dokumen yang cepat, manajemen laporan mingguan (*weekly report*), pengelolaan transmital, pemberitahuan otomatis (*notification*), dan deteksi dini keterlambatan proyek menggunakan metode *certainty factor*. Pengujian dilakukan dengan metode *black box testing* untuk memverifikasi fungsionalitas sistem, serta *User Acceptance Testing* (UAT) menggunakan kuesioner untuk mengukur kepuasan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa metode *certainty factor* memiliki akurasi sebesar 86% berdasarkan 30 proyek yang diuji, serta *User Acceptance Testing* (UAT) dengan tingkat kepuasan pengguna mencapai 94,07%. Dengan fitur yang sudah disesuaikan dengan kebutuhan dan hasil evaluasi yang memuaskan, penelitian ini menyimpulkan bahwa sistem *GoPro* mampu meningkatkan efisiensi pengawasan dan monitoring proyek, serta mendukung keberhasilan proyek di PT Petrokimia Gresik.

Kata Kunci : SDLC, *Scrum*, Sistem Informasi Manajemen Proyek, Keterlambatan Proyek, *Certainty Factor*

Halaman ini sengaja dikosongkan

ABSTRACT

Nama mahasiswa/NPM : Aula Kharismah
Judul Skripsi : *Design and Development of a Project Management System Using Certainty Factor for Early Delay Project Detection (Case Study: PT Petrokimia Gresik)*
Dosen Pembimbing : 1. Dr. Ir. Kartini, S.Kom., MT.
2. Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom.

This study aims to develop a web-based project management information system named GoPro, designed to assist PT Petrokimia Gresik in addressing challenges in project document management and early detection of project delays. The research stages include requirement gathering, system needs analysis, system design, implementation, testing, and evaluation. GoPro is equipped with key features such as project document management, fast document search, weekly report management, transmittal management, automated notifications, and early detection of project delays using the certainty factor method. The system was tested using black-box testing to verify its functionality and User Acceptance Testing (UAT) through questionnaires to measure user satisfaction. The results show that the certainty factor method achieved an accuracy of 86% based on 30 tested projects, while the UAT revealed a user satisfaction rate of 94.07%. With features tailored to user needs and highly satisfactory evaluation results, this study concludes that the GoPro system effectively enhances project supervision and monitoring efficiency, supporting the success of projects at PT Petrokimia Gresik.

Keywords : SDLC, Scrum, Project Management System, Project Delays, Certainty Factor

Halaman ini sengaja dikosongkan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, berkah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Manajemen Proyek Konstruksi dengan Metode *Certainty Factor* sebagai Deteksi Dini Keterlambatan Proyek (Studi Kasus: PT. Petrokimia Gresik)”** dapat terselesaikan dengan baik.

Selama mengerjakan skripsi, penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak, utamanya kedua orang tua, yakni ayah dan ibu yang selalu memberikan dukungan dan doa. Penulis juga mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, M.MT. selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Prof. Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Fetty Tri Anggraeny, S.Kom., M.Kom., selaku Koordinator Program Studi Informatika.
4. Ibu Dr. Ir. Kartini, S.Kom., MT. selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Afina Lina Nurlaili, S.Kom., M.Kom. sebagai dosen pembimbing 2, yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan ilmu sehingga penulis memiliki bekal untuk dapat menyelesaikan tugas akhir.
5. Ibu Made Hanindia Prami Swari, S.Kom., M.Cs. selaku ketua penguji dan Bapak Agung Mustika Rizki, S.Kom., M.Kom. selaku dosen penguji yang telah menyempatkan waktunya untuk menguji dan memberikan masukan yang sangat berarti demi perbaikan dan penyempurnaan tugas akhir.
6. Bapak Ir. Dwi Satriyo Annurogo, M.T., IPU. selaku Direktur Utama PT. Petrokimia Gresik yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian di perusahaan ini.
7. Bapak Luky Widiyanto, selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan berharga selama pelaksanaan penelitian di PT. Petrokimia Gresik

8. Teman-teman penulis, terutama Frisda Dita Isnaini, yang telah membantu penulis selama perkuliahan hingga menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih memiliki kekurangan yang perlu diperbaiki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan masukan yang membangun untuk menyempurnakan tugas akhir atau skripsi ini agar menjadi lebih baik di masa mendatang.

Surabaya, 12 Desember 2024

Aula Kharismah

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	v
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS	vii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	xi
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR TABEL.....	xxiii
LAMPIRAN.....	xxvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Penelitian Terdahulu.....	7
2.2 Gambaran Umum Studi Kasus	9
2.2.1 PT. Petrokimia Gresik.....	9
2.2.2 Bagian Pengawasan Investasi Rutin EPC	10
2.3 Landasan Teori	11
2.3.1 Sistem Informasi	11
2.3.2 Laravel.....	11

2.3.3	<i>Unified Modelling Language (UML)</i>	12
2.3.4	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	13
2.3.5	<i>Scrum</i>	14
2.3.6	<i>Black Box Testing</i>	15
2.3.7	<i>User Acceptance Test (UAT)</i>	15
2.3.8	Proyek Konstruksi.....	16
2.3.9	Manajemen Proyek Konstruksi.....	17
2.3.10	Sistem Pakar.....	17
2.3.11	<i>Certainty Factor</i>	18
BAB III DESAIN DAN IMPLEMENTASI SISTEM.....		21
3.1	Metode Penelitian.....	21
3.2	Pengumpulan Data	22
3.2.1.	Studi Literatur	22
3.2.2.	Wawancara.....	23
3.3	Analisis Kebutuhan	23
3.3.1	Analisis Pengguna.....	23
3.3.2	<i>User Story</i>	25
3.4	Desain Sistem.....	28
3.4.1.	Arsitektur Sistem	28
3.4.2.	Diagram UML.....	29
3.4.3.	Desain Database.....	50
3.4.4.	Desain Antarmuka Pengguna (UI/UX).....	51
3.4.5.	Desain Keamanan	57
3.5	Implementasi Sistem Cerdas	59
3.6	Pengujian Sistem.....	64
BAB IV PENGUJIAN DAN ANALISA.....		65

4.1	<i>Sprint Pertama</i>	65
4.1.1	<i>Sprint Planning</i>	66
4.1.2	<i>Sprint Execution</i>	67
4.1.3	<i>Sprint Review</i>	88
4.2	<i>Sprint Kedua</i>	88
4.2.1	<i>Sprint Planning</i>	89
4.2.2	<i>Sprint Execution</i>	90
4.2.3	<i>Sprint Review</i>	103
4.3	<i>Sprint Ketiga</i>	104
4.3.1	<i>Sprint Planning</i>	104
4.3.2	<i>Sprint Execution</i>	106
4.3.3	<i>Sprint Review</i>	128
4.4	<i>Sprint Keempat</i>	128
4.4.1	<i>Sprint Planning</i>	128
4.4.2	<i>Sprint Execution</i>	129
4.4.3	<i>Sprint Review</i>	139
4.5	<i>User Acceptance Test (UAT)</i>	140
BAB V PENUTUP		143
5.1	Kesimpulan	143
5.2	Saran	144
DAFTAR PUSTAKA		145
LAMPIRAN		i

Halaman ini sengaja dikosongkan

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo PT. Petrokimia Gresik	9
Gambar 2. 2 Alur Kerja Bagian Pengawasan Investasi Rutin EPC	10
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	21
Gambar 3. 2 Alur Metode <i>Scrum</i>	22
Gambar 3. 3 Arsitektur MVC	29
Gambar 3. 4 <i>Use Case Diagram</i> Sistem GoPro	30
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram Login</i>	41
Gambar 3. 6 <i>Activity Diagram</i> Tambah Proyek	42
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Kirim Transmittal	43
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Setujui/Tolak Transmittal	44
Gambar 3. 9 <i>Sequence Diagram</i> Login	45
Gambar 3. 10 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Proyek	46
Gambar 3. 11 <i>Sequence Diagram</i> Kirim Transmittal	47
Gambar 3. 12 <i>Sequence Diagram</i> Setujui/Tolak Transmittal	48
Gambar 3. 13 <i>Class Diagram</i>	49
Gambar 3. 14 <i>Entitiy Relationship Diagram</i>	50
Gambar 3. 15 <i>User Interface Login</i>	51
Gambar 3. 16 <i>User Interface Dashboard</i>	52
Gambar 3. 17 <i>User Interface</i> List User	53
Gambar 3. 18 <i>User Interface</i> Ubah Profil	53
Gambar 3. 19 <i>User Interface</i> Hapus User	54
Gambar 3. 20 <i>User Interface</i> List Proyek	54
Gambar 3. 21 <i>User Interface</i> Tambah Proyek	55
Gambar 3. 22 <i>User Interface</i> Ubah Data Proyek	56
Gambar 3. 23 <i>User Interface</i> List Transmittal	56
Gambar 3. 24 <i>User Interface</i> Kirim Transmittal	57
Gambar 3. 25 Diagram Alir Metode <i>Certainty Factor</i>	59
Gambar 4. 1 Halaman Registrasi	67
Gambar 4. 2 Pesan Error jika Email sudah Digunakan	68
Gambar 4. 3 Pesan Error saat Field Password	68
Gambar 4. 4 Pesan Error saat Field Nama Kosong	68

Gambar 4. 5 Halaman Login.....	70
Gambar 4. 6 Error saat Email atau Password Salah.....	70
Gambar 4. 7 <i>Section</i> Ubah Password.....	72
Gambar 4. 8 Error: Password Awal Tidak Sesuai	72
Gambar 4. 9 Error: Password Baru Tidak sesuai dengan Password Konfirmasi.....	73
Gambar 4. 10 Halaman Menunggu Aktivasi Admin	74
Gambar 4. 11 Aktivasi User Oleh Admin.....	74
Gambar 4. 12 Halaman Akses Hapus Akun	75
Gambar 4. 13 <i>Pop-Up</i> Input Password untuk Hapus Akun.....	76
Gambar 4. 14 Halaman List Semua User.....	77
Gambar 4. 15 Halaman Ubah Profil	78
Gambar 4. 16 Halaman Dashboard (Admin)	79
Gambar 4. 17 Halaman Dashboard (Kontraktor).....	80
Gambar 4. 18 <i>Off Canvas</i> Tambah Data Rekanan.....	81
Gambar 4. 19 <i>Off Canvas</i> Ubah Data Rekanan	81
Gambar 4. 20 Halaman Tambah Proyek.....	83
Gambar 4. 21 Halaman List Semua proyek.....	84
Gambar 4. 22 List Proyek Berdasarkan Perusahaan.....	85
Gambar 4. 23 Halaman Ubah Data Proyek oleh Admin.....	86
Gambar 4. 24 Pesan Error Menolak Akses ke Detail Proyek	87
Gambar 4. 25. Navbar Setelah Diperbarui (Pengawas)	90
Gambar 4. 26 Navbar setelah Diperbarui (Admin).....	90
Gambar 4. 27 Navbar setelah diperbarui (Kontraktor)	90
Gambar 4. 28 <i>Dropdown</i> Proyek pada Halaman Kirim Transmittal	91
Gambar 4. 29 Halaman Kirim Transmittal	91
Gambar 4. 30 Pesan Gagal Mengubah Data Transmittal.....	93
Gambar 4. 31 Halaman Detail Transmittal.....	93
Gambar 4. 32 Halaman List Transmittal.....	95
Gambar 4. 33 Pesan Gagal Ubah Status Transmittal.....	96
Gambar 4. 34 Ubah Status Transmittal.....	97
Gambar 4. 35 Halaman Kirim Approval.....	98
Gambar 4. 36 Halaman List Approval.....	99

Gambar 4. 37 Halaman Detail Approval.....	101
Gambar 4. 38 Halaman Notifikasi	103
Gambar 4. 39 Halaman Kirim <i>Weekly Report</i>	106
Gambar 4. 40 Error Kesalahan Format Dokumen	106
Gambar 4. 41 Pesan Berhasil Mengirim <i>Weekly Report</i>	107
Gambar 4. 42 Halaman List <i>Weekly Report</i>	108
Gambar 4. 43 Halaman Detail <i>Weekly Report</i>	109
Gambar 4. 44 <i>Section</i> Ubah Status <i>Weekly Report</i>	111
Gambar 4. 45 Pesan Tidak Dapat Mengubah <i>Weekly Report</i>	112
Gambar 4. 46 Halaman Kirim Ajuan BA.....	113
Gambar 4. 47 Halaman List Ajuan BA.....	114
Gambar 4. 48 Halaman Detail Ajuan BA (Admin).....	116
Gambar 4. 49 Halaman Detail Ajuan BA (Kontraktor)	116
Gambar 4. 50 <i>Section</i> Ubah Tanggal Posisi Ajuan BA	118
Gambar 4. 51 Tombol Hapus Ajuan BA.....	119
Gambar 4. 52 Pesan Berhasil Menghapus Ajuan.....	119
Gambar 4. 53 Halaman Buat Rapat.....	120
Gambar 4. 54 Halaman Detail Rapat (Admin).....	121
Gambar 4. 55 Pesan Error Tanggal Rapat.....	121
Gambar 4. 56 Halaman Detail Rapat (Kontraktor)	121
Gambar 4. 57 List Semua Rapat (Admin).....	122
Gambar 4. 58 Halaman Tambah Bukti PO	123
Gambar 4. 59 Halaman Detail Bukti PO.....	125
Gambar 4. 60 Halaman List Bukti PO	126
Gambar 4. 61 Halaman <i>Access Denied</i>	127
Gambar 4. 62 Halaman List Semua Gejala	130
Gambar 4. 63 <i>Off Canvas</i> Tambah Data	130
Gambar 4. 64 Pop Up Model Ubah Data	131
Gambar 4. 65 Halaman List Semua Diagnosa	131
Gambar 4. 66 <i>Off-Canvas</i> Tambah Diagnosa	132
Gambar 4. 67 <i>Off-Canvas</i> Ubah Diagnosa.....	132
Gambar 4. 68 Halaman Basis Rule	133

Gambar 4. 69 Form Sistem Pakar	133
Gambar 4. 70 Halaman Diagnosa Keterlambatan.....	137

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Istilah Proyek Konstruksi.....	16
Tabel 2. 2 Bobot Keyakinan Pakar	18
Tabel 3. 1 Hak Akses Pengguna GoPro	24
Tabel 3. 2 <i>User Story</i>	25
Tabel 3. 3 <i>Use Case Spesification</i> Kelola User	30
Tabel 3. 4 <i>Use Case Spesification Login</i>	31
Tabel 3. 5 <i>Use Case Spesification Logout</i>	32
Tabel 3. 6 <i>Use Case Spesification</i> Ubah Password.....	33
Tabel 3. 7 <i>Use Case Spesification</i> Ubah Profil.....	33
Tabel 3. 8 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Proyek.....	34
Tabel 3. 9 <i>Use Case Spesification</i> Kelola Rapat.....	35
Tabel 3. 10 <i>Use Case Spesification</i> View ProyekByCompany	36
Tabel 3. 11 <i>Use Case Spesification</i> Mengirim Transmittal	36
Tabel 3. 12 <i>Use Case Spesification</i> Mengubah Status Transmittal	38
Tabel 3. 13 <i>Use Case Spesification</i> Mengirim <i>Weekly Report</i>	38
Tabel 3. 14 <i>Use Case Spesification</i> Mengubah Status <i>Weekly Report</i>	40
Tabel 3. 15 Tabel Konversi Jawaban User.....	59
Tabel 3. 16 Basis Rule Diagnosa Keterlambatan.....	60
Tabel 3. 17 Kode Diagnosa dan CF Pakar	60
Tabel 3. 18 Tabel Hasil Jawaban User.....	62
Tabel 3. 19 Perhitungan <i>CF Sequential</i>	62
Tabel 3. 20 <i>CF Combine</i> Diagnosa Keterlambatan Berat.....	63
Tabel 3. 21 <i>CF Combine</i> Diagnosa Keterlambatan Ringan.....	63
Tabel 3. 22 <i>CF Combine</i> Diagnosa Proyek Tidak Terlambat.....	63
Tabel 4. 1 <i>Product Backlog</i>	65
Tabel 4. 2 <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Pertama.....	66
Tabel 4. 3 Detail <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Pertama.....	66
Tabel 4. 4 Pengujian Fitur Registrasi	69
Tabel 4. 5 Pengujian Fitur Login	71
Tabel 4. 6 Pengujian Fitur Logout	71
Tabel 4. 7 Pengujian Ubah Password.....	73

Tabel 4. 8 Pengujian Fitur Aktivasi Akun	75
Tabel 4. 9 Pengujian Fitur Hapus Akun.....	76
Tabel 4. 10 Pengujian Fitur List Semua User	77
Tabel 4. 11 Pengujian Fitur Ubah Profil.....	78
Tabel 4. 12 Pengujian Dashboard	80
Tabel 4. 13 Pengujian Kelola Data Rekanan	82
Tabel 4. 14 Pengujian Tambah Proyek	83
Tabel 4. 15 Pengujian List Semua Proyek	85
Tabel 4. 16 Pengujian Fitur List Proyek Berdasarkan Perusahaan	86
Tabel 4. 17 Pengujian Fitur Detail Proyek.....	87
Tabel 4. 18 <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Kedua	89
Tabel 4. 19 Detail <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Kedua	89
Tabel 4. 20 Pengujian Fitur Kirim Transmittal.....	92
Tabel 4. 21 Hasil Pengujian Fitur Ubah Transmittal	94
Tabel 4. 22 Hasil Pengujian Fitur List Transmittal.....	96
Tabel 4. 23 Hasil Pengujian Ubah Status Transmittal	97
Tabel 4. 24 Hasil Pengujian Fitur Kirim Approval.....	98
Tabel 4. 25 Hasil Pengujian Fitur List Approval	100
Tabel 4. 26 Hasil Pengujian Fitur Ubah Approval	101
Tabel 4. 27 Hasil Pengujian Fitur Notifikasi	103
Tabel 4. 28 <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Ketiga.....	104
Tabel 4. 29 Detail <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Ketiga	105
Tabel 4. 30 Hasil Pengujian Fitur Kirim <i>Weekly Report</i>	107
Tabel 4. 31 Hasil Pengujian Fitur List <i>Weekly Report</i>	108
Tabel 4. 32 Hasil Pengujian Fitur Edit <i>Weekly Report</i>	110
Tabel 4. 33 Hasil Pengujian Fitur Ubah Status <i>Weekly Report</i>	112
Tabel 4. 34 Hasil Pengujian Fitur Kirim Ajuan BA	113
Tabel 4. 35 Hasil Pengujian Fitur List Ajuan BA.....	115
Tabel 4. 36 Hasil Pengujian Edit Data Ajuan BA	117
Tabel 4. 37 Hasil Pengujian Ubah Tanggal Posisi Ajuan BA	118
Tabel 4. 38 Hasil Pengujian Fitur Hapus Ajuan BA.....	119
Tabel 4. 39 Hasil Pengujian Fitur Rapat.....	122

Tabel 4. 40 Hasil Pengujian Fitur Tambah Bukti PO	124
Tabel 4. 41 Hasil Pengujian Fitur Detail Bukti PO.....	125
Tabel 4. 42 Hasil Pengujian Fitur List Bukti PO	127
Tabel 4. 43 <i>Sprint Backlog Iterasi Keempat</i>	128
Tabel 4. 44 Detail <i>Sprint Backlog</i> Iterasi Keempat	129
Tabel 4. 45 Hasil Pengujian Sistem Cerdas	137
Tabel 4. 46 Hasil Diagnosa Keterlambatan Proyek	138
Tabel 4. 47 Pertanyaan Kuesioner Pengujian UAT	140
Tabel 4. 48 Bobot Skala Likert	141
Tabel 4. 49 Jawaban User	141

Halaman ini sengaja dikosongkan

LAMPIRAN

Lampiran 1. Wawancara dengan AVP Bagian Pengawasan Investasi Rutin EPC	i
Lampiran 2. Wawancara dengan <i>Project Control</i>	i
Lampiran 3. Simulasi Sistem pada Calon Pengguna (Kontraktor 1)	ii
Lampiran 4. Simulasi Sistem pada Calon Pengguna (Admin).....	ii
Lampiran 5. Simulasi Sistem pada Calon Pengguna (Kontraktor 2)	iii
Lampiran 6. Kuesioner Pengujian UAT.....	iii
Lampiran 7. Link <i>Spreadsheet</i> Hasil Kuesioner UAT	iv

Halaman ini sengaja dikosongkan