

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI  
E-MONITORING KEUANGAN (E-MONIK) BERBASIS  
WEBSITE DI FMIPA UNJ MENGGUNAKAN  
METODE *RATIONAL UNIFIED PROCESS***

**Skripsi**

**Disusun untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Komputer**



**Oleh:  
Agus Setiawan  
3145161716**

**Program Studi S1 Ilmu Komputer  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam  
Universitas Negeri Jakarta**

**2021**

## ABSTRAK

**AGUS SETIAWAN.** Rancang Bangun Sistem Informasi *E-monitoring* Keuangan (*E-monik*) Berbasis *Website* di FMIPA UNJ Menggunakan Metode *Rational Unified Process*. 2021. Di bawah bimbingan Ir. Fariani Hermin Indiyah, M.T. dan Drs. Mulyono, M.Kom.

Salah satu SOP (Standar Operasional Prosedur) keuangan pada FMIPA yaitu pelaksanaan untuk permohonan atau pengajuan kegiatan Prodi dan BEM dengan menggunakan TOR (*Terms Of References*) permohonan sebagai perinciannya. Proses pengajuan permohonan dimulai dari pemohon membuat TOR permohonan kemudian permohonan tersebut diajukan dan akan diproses oleh beberapa tahap disposisi yaitu WD 2, PPK, Kasubag Keuangan dan BPP. Jika permohonan sudah disetujui, pemohon harus membuat surat pertanggungjawaban atau SPJ. Setelah pemohon membuat SPJ, pemohon dapat mengajukan SPJ tersebut dan akan diproses oleh beberapa tahap disposisi yaitu Kasubag Keuangan dan BPP. Skripsi ini bertujuan untuk membangun suatu sistem informasi *e-monitoring* keuangan berbasis *website* yang dapat membantu proses pelaksanaan SOP Keuangan di FMIPA UNJ. Sistem informasi ini dikembangkan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan Model *Rational Unified Process*, *framework* Laravel 5.8 untuk *back-end* dan *framework* Bootstrap untuk *front-end*. Pada akhir pengembangan dilakukan pengujian menggunakan UAT (*User Acceptance Test*) baik secara fungsional maupun kebergunaannya, dapat dikatakan bahwa, Perancangan Sistem sistem informasi *e-monitoring* keuangan berbasis *website* telah berjalan dengan baik dan sesuai yang diharapkan dengan tingkat kebergunaan sebesar 87,8% pada keseluruhan sistem.

**Kata kunci:** Sistem Informasi, SOP Keuangan di FMIPA UNJ, *website*, tugas akhir, Model RUP, UAT.

## **ABSTRACT**

**AGUS SETIAWAN.** *Design of Website-Based Financial E-monitoring (E-monik) Information Systems at FMIPA UNJ Using the Rational Unified Process Method. 2021. Under supervised by Ir. Fariani Hermin Indiyah, M.T. and Drs. Mulyono, M.Kom.*

*One of the financial SOPs (Standard Operating Procedures) at FMIPA is the implementation of applications for or submission of Prodi and BEM activities by using the TOR (Terms Of References) request as details. The application submission process starts from the applicant making the TOR of the application, then the application is submitted and will be processed by several stages of disposition, namely WD 2, PPK, Head of Finance and BPP. If the application has been approved, the applicant must make a letter of accountability or SPJ. After the applicant has made the SPJ, the applicant can apply for the SPJ and it will be processed by several disposition stages, namely the Head of Subdivision of Finance and BPP. This thesis aims to build a website-based financial e-monitoring information system that can help the process of implementing Financial SOPs at FMIPA UNJ. This information system was developed using software development methods with the Rational Unified Process Model, the Laravel 5.8 framework for the back-end and the Bootstrap framework for the front-end. At the end of the development, testing was carried out using the UAT (User Acceptance Test) both functionally and in terms of use, it can be said that the design of the website-based e-monitoring financial information system system has been running well and as expected with a usability rate of 87.8% in total. system.*

**Key words:** *Information System, Financial SOP at FMIPA UNJ, website, final project, RUP Model, UAT.*

**LEMBAR PERSETUJUAN HASIL SIDANG SKRIPSI**


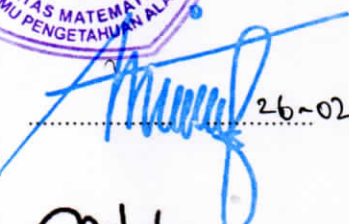

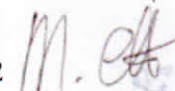



**Rancang Bangun Sistem Informasi *E-monitoring* Keuangan (*E-monik*)**

**Berbasis *Website* di FMIPA UNJ Menggunakan Metode**

*Rational Unified Process*

Nama : Agus Setiawan

NIM : 3145161716

	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Penanggung Jawab			
Dekan	: Dr. Adisya Putra. M.S		16-02-2021
	NIP. 19601111 198703 1 005		
Wakil Penanggung Jawab			
Wakil Dekan I	: Prof. Dr. Muktiningsih		26-02-2021
	Nurjayadi, M.Si		
	NIP. 19640511 198903 2 001		
Ketua	: Dwi Antari Wijayanti, M.Pd.		15-02-2021
	NIP. 19811016 200812 2 001		
Sekretaris	: Muhammad Eka S., M.Kom.		16-02-2021
	NIP. 19851223 201212 1 002		
Penguji	: Med Irzal, M.Kom		11-02-2021
	NIP. 19770615 200312 1 001		
Pembimbing I	: Ir. Fariani Hermin, M.T		18-02-2021
	NIP. 19600211 198703 2 001		
Pembimbing II	: Drs. Mulyono, M.Kom		18-02-2021
	NIP. 19660517 199403 1 003		

Dinyatakan lulus ujian skripsi tanggal : 4 Februari 2021

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul **“Rancang Bangun Sistem Informasi *E-monitoring* Keuangan (*E-monik*) Berbasis *Website* di FMIPA UNJ Menggunakan Metode *Rational Unified Process*”** yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Program Studi Ilmu Komputer Universitas Negeri Jakarta adalah karya ilmiah saya dengan arahan dari dosen pembimbing.

Sumber informasi yang diperoleh dari penulis lain yang telah dipublikasikan yang disebutkan dalam teks skripsi ini, telah dicantumkan dalam Daftar Pustaka sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Jika dikemudian hari ditemukan sebagian besar skripsi ini bukan hasil karya saya sendiri dalam bagian-bagian tertentu, saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya sanding dan saksi-saksi lainnya sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Jakarta, 30 Januari 2021



**Agus Setiawan**



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : AGUS SETIAWAN  
NIM : 3145161716  
Fakultas/Prodi : MIPA/ ILMU KOMPUTER  
Alamat email : agusgokasi@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI E-MONITORING  
KEUANGAN (E-MONIK) BERBASIS WEBSITE DI FMIPA UNJ  
MENGUNAKAN METODE RATIONAL UNIFIED PROCESS

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 29 FEBRUARI 2020

Penulis

(AGUS SETIAWAN)  
nama dan tanda tangan

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Allah SWT, atas segala rahmat, karunia dan ridho-Nya, tugas akhir ini dapat terselesaikan. Adapun judul dari tugas akhir ini yaitu **“Rancang Bangun Sistem Informasi *E-monitoring* Keuangan (*E-monik*) Berbasis *Website* di FMIPA UNJ Menggunakan Metode *Rational Unified Process*”**.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, dengan segala keterbatasan penulis, baik dari ilmu, pengalaman, dan pengetahuan. Penulis selalu mendapat arahan, saran, bimbingan, dorongan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini dengan kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Ir. Fariani Hermin Indiyah M.T. selaku Koordinator Program Studi Ilmu Komputer FMIPA UNJ sekaligus Dosen Pembimbing I yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dan koreksi terhadap tugas akhir ini.
2. Bapak Drs. Mulyono, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dan koreksi terhadap tugas akhir ini.
3. Seluruh Dosen pada Rumpun Matematika FMIPA UNJ terutama pada Program Studi Ilmu Komputer, yang tidak dapat disebutkan satu demi satu, atas wawasan, pengalaman dan ilmu yang telah diberikan kepada penulis, serta saran untuk sistem pada tugas akhir ini agar dapat berkembang lebih baik lagi.
4. Bapak Agus Agung Permana yang telah memberikan dukungan dan masukan mengenai pengembangan sistem pada tugas akhir ini.
5. Para *stakeholder* sistem seperti Admin Fakultas MIPA, Kaprodi Ilmu Komputer, Wakil Dekan II, PPK, Kasubag Keuangan dan BPP yang telah membantu dalam menyelesaikan sistem yang dikembangkan, atas segala saran, waktu dan doa, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-sebesarnya.

6. Ibu yang selalu memberikan dan mengusahakan yang terbaik yang beliau dapat lakukan untuk penulis. Bapak yang selalu mendoakan dengan penuh kasih dan sayangnya dari Jannah-Nya. Dukungan dari Ibu yang selalu siap sedia kapanpun dan dimanapun, tanpa beliau penulis tidak dapat menjadi seperti saat ini.
7. Diana Fitria Ningsi dan Alif Maulana Ibrahim. Adik-adikku yang tak pernah lelah menuntun, mendoakan membimbing, maupun mendukung dalam segala hal, tak terkecuali agar penulis selalu bersemangat untuk meraih asa dan cita.
8. Sahabat-sahabat terkasih yang selalu dapat menjadi penyemangat penulis, memberikan dorongan, saran, dan kontribusi terbaiknya.
9. Teman-teman Program Studi Ilmu Komputer 2016 yang telah menemani, membantu, dan mendukung penulis selama berkuliah hingga terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dengan keterbatasan ilmu dan pengetahuan penulis, laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, baik dari segi penulisan, penyajian materi, maupun bahasa. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat dijadikan sebagai pembelajaran serta membangun penulis agar lebih baik lagi. Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini bermanfaat bagi semua pihak khususnya penulis sendiri. Semoga Allah SWT senantiasa membalas kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Terima Kasih,

Jakarta, 30 Januari 2021

**Penulis**



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
D. Batasan Masalah.....	4
E. Tujuan Penelitian.....	4
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II.....	6
KAJIAN PUSTAKA.....	6
A. Sistem Informasi.....	6
B. SOP Keuangan.....	6
C. Sistem informasi <i>E-Monitoring</i> Keuangan.....	8
D. <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	8
1. <i>Use Case Diagram</i> .....	9
2. <i>Class Diagram</i> .....	9
3. <i>Activity Diagram</i> .....	9
4. <i>Sequence Diagram</i> .....	10
E. <i>Database</i> .....	10
F. MVC.....	13
1. <i>Model</i> .....	13
2. <i>View</i> .....	13
3. <i>Controller</i> .....	14
G. <i>Framework</i> .....	15
1. <i>Artisan</i> .....	15
2. <i>Routing</i> .....	15

3. <i>Controller</i> .....	16
4. <i>View (blade templating)</i> .....	16
5. <i>Middleware</i> .....	16
6. <i>Session</i> .....	16
H. <i>Software Development Life Cycle</i> .....	18
I. <i>Rational Unified Process (RUP)</i> .....	20
1. <i>Process Overview : Dua dimensi</i> .....	20
2. <i>Dimensi 1 (Time dimension)</i> .....	21
3. <i>Dimensi 2 (Process dimension)</i> .....	28
BAB III.....	41
IMPLEMENTASI PROGRAM.....	41
A. <i>Target Artefak</i> .....	42
1. <i>Business Modelling</i> .....	42
2. <i>Requirements</i> .....	44
3. <i>Analysis &amp; Design</i> .....	47
4. <i>Implementation</i> .....	50
5. <i>Test</i> .....	52
6. <i>Deployment</i> .....	57
B. <i>Iterasi inception I1</i> .....	60
1. <i>Business Modelling</i> .....	60
2. <i>Requirements</i> .....	64
3. <i>Analysis &amp; Design</i> .....	67
BAB IV.....	69
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	69
A. <i>Tahap Inception</i> .....	69
B. <i>Tahap Elaboration</i> .....	69
1. <i>Iterasi elaboration E1</i> .....	69
2. <i>Iterasi elaboration E2</i> .....	77
C. <i>Tahap Construction</i> .....	89
1. <i>Iterasi construction C1</i> .....	89
2. <i>Iterasi construction C2</i> .....	122

3. Iterasi <i>construction</i> C3.....	140
D. Tahap <i>Transition</i> .....	149
1. Iterasi <i>transition</i> T1.....	149
2. Iterasi <i>transition</i> T2.....	169
E. Iterasi.....	188
1. Hasil iterasi.....	188
2. Ringkasan iterasi.....	194
3. Kesimpulan iterasi.....	201
BAB V.....	202
KESIMPULAN DAN SARAN.....	202
A. Kesimpulan.....	202
B. Saran.....	203
DAFTAR PUSTAKA.....	204
LAMPIRAN.....	207



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Alur pencairan dana kegiatan mahasiswa.....	7
Gambar 2.2 : Alur SPJ.....	8
Gambar 2.3 : Simbol yang dipakai dalam ERD.....	11
Gambar 2.4 : Alur Data MVC.....	14
Gambar 2.5 : Visualisasi MVC Framework Laravel.....	17
Gambar 2.6 : Grafik Model Iteratif menunjukkan bagaimana proses disusun dalam dua dimensi.....	20
Gambar 2.7 : Tahapan dan <i>milestone</i> dalam RUP.....	21
Gambar 2.8 : Tahap <i>Inception</i> .....	21
Gambar 2.9 : <i>Milestone : Lifecycle Objective</i> .....	22
Gambar 2.10 : Tahap <i>Elabration</i> .....	22
Gambar 2.11 : <i>Milestone : Lifecycle Architecture</i> .....	24
Gambar 2.12 : Tahap <i>Construction</i> .....	25
Gambar 2.13 : <i>Milestone : Initial Operational Capability</i> .....	25
Gambar 2.14 : Tahap <i>Transition</i> .....	26
Gambar 2.15 : <i>Milestone: Product Release</i> .....	27
Gambar 2.16 : <i>Core process workflows</i> .....	28
Gambar 2.17 : Peran yang terlibat dan artefak yang dihasilkan dalam <i>Business Modeling discipline</i> .....	30
Gambar 2.18 : Contoh model <i>use case</i> dengan aktor dan <i>use case</i> .....	30
Gambar 2.19 : Peran dan artefak yang dikembangkan dalam <i>Requirements discipline</i> .....	31
Gambar 2.20 : Bagian dari model desain dengan mengkomunikasikan kelas desain, dan kelas desain kelompok paket.....	32
Gambar 2.21 : Peran yang terlibat dan artefak yang dihasilkan dalam <i>Analysis &amp; Design discipline</i> .....	33
Gambar 2.22 : Peran yang terlibat dan artefak yang dihasilkan dalam <i>Implementation discipline</i> .....	34
Gambar 2.23 : Artefak yang dikembangkan sebagai produk dari kegiatan <i>test and evaluation</i> yang dikelompokkan berdasarkan peran yang bertanggung jawab.....	35
Gambar 2.24 : Peran yang terlibat dan artefak yang dihasilkan dalam <i>Deployment discipline</i> .....	36
Gambar 2.25 : Peran yang terlibat dan artefak yang dihasilkan dalam <i>Project Management discipline</i> .....	37
Gambar 2.26 : Peran yang terlibat dan artefak yang dihasilkan dalam <i>Configuration &amp; Change Management discipline</i> .....	38
Gambar 2.27 : Peran yang terlibat dan artefak yang dihasilkan dalam <i>Environment discipline</i> .....	40

Gambar 3.1 : Visualisasi tahapan metode RUP.....	41
Gambar 3.2 : <i>Business Use Case</i> .....	63
Gambar 3.3 : Hasil <i>Automation Scope Business Use Case</i> .....	64
Gambar 3.4 : <i>Use Case Diagram</i> Awal.....	68
Gambar 3.5 : <i>Use Case Realization</i> .....	68
Gambar 4.1 : Penambahan <i>Business use case</i> pada iterasi E1.....	70
Gambar 4.2 : <i>Business use case model</i> pada iterasi E1.....	71
Gambar 4.3 : <i>Use Case</i> pada iterasi E1.....	73
Gambar 4.4 : <i>Use Case Model</i> pada iterasi E1.....	74
Gambar 4.5 : <i>Use case Realization</i> Final.....	75
Gambar 4.6 : <i>Sequence diagram login</i> .....	76
Gambar 4.7 : Penambahan <i>Business use case</i> pada iterasi E2.....	78
Gambar 4.8 : <i>Business use case model</i> pada iterasi E2.....	79
Gambar 4.9 : <i>Use Case</i> pada iterasi E2.....	82
Gambar 4.10 : <i>Use Case Model</i> pada iterasi E2.....	83
Gambar 4.11 : <i>Sequence diagram</i> permohonan.....	84
Gambar 4.12 : <i>Sequence diagram</i> SPJ.....	84
Gambar 4.13 : <i>Class Diagram</i> Sistem.....	85
Gambar 4.14 : <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem.....	86
Gambar 4.15 : Sampel kode <i>LoginController</i> .....	87
Gambar 4.16 : Sampel kode Halaman <i>Login</i> .....	88
Gambar 4.17 : Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	88
Gambar 4.18 : <i>Business use case</i> Final.....	90
Gambar 4.19 : <i>Business use case model</i> Final.....	91
Gambar 4.20 : <i>Use Case</i> Final.....	93
Gambar 4.21 : <i>Use Case Model</i> Final.....	94
Gambar 4.22 : <i>Sequence diagram</i> pengajuan permohonan pemohon.....	95
Gambar 4.23 : <i>Sequence diagram</i> disposisi permohonan WD 2.....	97
Gambar 4.24 : <i>Sequence diagram</i> disposisi permohonan PPK.....	98
Gambar 4.25 : <i>Sequence diagram</i> disposisi permohonan Kasubag.....	99
Gambar 4.26 : <i>Sequence diagram</i> disposisi permohonan BPP.....	100
Gambar 4.27 : Sampel kode <i>PermissionModel</i> .....	101
Gambar 4.28 : Sampel kode <i>PermissionController</i> .....	101
Gambar 4.29 : Sampel kode Halaman <i>Permission</i> .....	102
Gambar 4.30 : Sampel kode <i>UserModel</i> .....	102
Gambar 4.31 : Sampel kode <i>UserController</i> .....	103
Gambar 4.32 : Sampel kode Halaman Manajemen <i>User</i> .....	103
Gambar 4.33 : Sampel kode <i>PermohonanModel</i> .....	104
Gambar 4.34 : Sampel kode <i>PermohonanController</i> .....	104
Gambar 4.35 : Sampel kode Halaman Permohonan.....	105

Gambar 4.36 : Sampel kode <i>RincianModel</i> .....	105
Gambar 4.37 : Sampel kode <i>RincianController</i> .....	106
Gambar 4.38 : Sampel kode <i>SinglePermohonan</i> .....	106
Gambar 4.39 : Sampel kode Modal Buat Rincian.....	107
Gambar 4.40 : Sampel kode <i>DisposisiController</i> .....	107
Gambar 4.41 : Sampel kode Halaman Disposisi Permohonan.....	108
Gambar 4.42 : Sampel kode <i>SingleDisposisi</i> .....	108
Gambar 4.43 : Sampel kode Modal Tolak Permohonan pada PPK.....	109
Gambar 4.44 : Sampel kode Modal Tolak Permohonan pada Kasubag.....	109
Gambar 4.45 : Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pemohon.....	110
Gambar 4.46 : Tampilan Halaman Menu Permohonan.....	110
Gambar 4.47 : Tampilan Halaman Formulir Buat Permohonan.....	111
Gambar 4.48 : Tampilan Tombol Simpan Formulir Buat Permohonan.....	111
Gambar 4.49 : Tampilan Notifikasi Permohonan berhasil dibuat.....	111
Gambar 4.50 : Tampilan Halaman Menu Rincian Biaya.....	112
Gambar 4.51 : Tampilan Modal Buat Rincian.....	112
Gambar 4.52 : Tampilan Halaman Rincian dengan Notifikasi Berhasil.....	113
Gambar 4.53 : Tampilan Menu <i>Submit</i> pada Permohonan.....	113
Gambar 4.54 : Tampilan Konfirmasi <i>Submit</i> Permohonan.....	113
Gambar 4.55 : Tampilan Notifikasi Permohonan berhasil di <i>submit</i> .....	114
Gambar 4.56 : Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> WD 2.....	114
Gambar 4.57 : Tampilan Halaman Menu Disposisi Permohonan WD 2.....	115
Gambar 4.58 : Tampilan Konfirmasi Lanjutkan Permohonan WD 2.....	115
Gambar 4.59 : Tampilan Notifikasi Permohonan berhasil di lanjutkan WD 2....	115
Gambar 4.60 : Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> PPK.....	116
Gambar 4.61 : Tampilan Halaman Menu Disposisi Permohonan PPK.....	116
Gambar 4.62 : Tampilan Konfirmasi Tolak Permohonan.....	117
Gambar 4.63 : Tampilan Konfirmasi Lanjutkan Permohonan PPK.....	117
Gambar 4.64 : Tampilan Notifikasi Permohonan berhasil di lanjutkan PPK.....	117
Gambar 4.65 : Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Kasubag.....	118
Gambar 4.66 : Tampilan Halaman Menu Disposisi Permohonan Kasubag.....	118
Gambar 4.67 : Tampilan Konfirmasi Lanjutkan Permohonan Kasubag.....	119
Gambar 4.68 : Tampilan Notifikasi Permohonan berhasil di lanjutkan Kasubag	119
Gambar 4.69 : Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> BPP.....	119
Gambar 4.70 : Tampilan Halaman Menu Disposisi Permohonan BPP.....	120
Gambar 4.71 : Tampilan Halaman Menu Rincian Biaya pada Disposisi Permohonan.....	120
Gambar 4.72 : Tampilan Konfirmasi Lanjutkan Permohonan BPP.....	121
Gambar 4.73 : Tampilan Notifikasi Permohonan berhasil di lanjutkan BPP.....	121
Gambar 4.74 : <i>Sequence diagram</i> pengajuan SPJ pemohon.....	123

Gambar 4.75 : <i>Sequence diagram</i> disposisi SPJ Kasubag.....	125
Gambar 4.76 : <i>Sequence diagram</i> disposisi SPJ BPP.....	126
Gambar 4.77 : Sampel kode <i>SpjController</i> .....	127
Gambar 4.78 : Sampel kode Halaman SPJ.....	128
Gambar 4.79 : Sampel kode <i>SingleSPJ</i> .....	128
Gambar 4.80 : Sampel kode Modal Submit Bukti Rincian.....	129
Gambar 4.81 : Sampel kode Fungsi SPJ pada <i>DisposisiController</i> .....	129
Gambar 4.82 : Sampel kode Halaman Disposisi SPJ.....	130
Gambar 4.83 : Sampel kode <i>SingleDisposisiSpj</i> .....	130
Gambar 4.84 : Sampel kode Modal Tolak SPJ pada Kasubag.....	131
Gambar 4.85 : Sampel kode Modal Konfirmasi SPJ pada BPP.....	131
Gambar 4.86 : Tampilan Notifikasi SPJ pada <i>Dashboard</i> Pemohon.....	132
Gambar 4.87 : Tampilan Halaman Menu SPJ.....	132
Gambar 4.88 : Tampilan Halaman Menu Submit Bukti Rincian.....	133
Gambar 4.89 : Tampilan Modal Submit Bukti Rincian.....	133
Gambar 4.90 : Tampilan Notifikasi Berhasil pada Submit Bukti Rincian.....	133
Gambar 4.91 : Tampilan Menu <i>Submit</i> pada SPJ.....	134
Gambar 4.92 : Tampilan Konfirmasi <i>Submit</i> SPJ.....	134
Gambar 4.93 : Tampilan Notifikasi SPJ berhasil di <i>submit</i> .....	134
Gambar 4.94 : Tampilan Notifikasi diposisi SPJ pada <i>Dashboard</i> Kasubag.....	135
Gambar 4.95 : Tampilan Halaman Menu Disposisi SPJ Kasubag.....	135
Gambar 4.96 : Tampilan Konfirmasi Tolak SPJ.....	136
Gambar 4.97 : Tampilan Konfirmasi Lanjutkan SPJ Kasubag.....	136
Gambar 4.98 : Tampilan Notifikasi SPJ berhasil di lanjutkan Kasubag.....	136
Gambar 4.99 : Tampilan Notifikasi diposisi SPJ pada <i>Dashboard</i> BPP.....	137
Gambar 4.100 : Tampilan Halaman Menu Disposisi SPJ BPP.....	137
Gambar 4.101 : Tampilan Konfirmasi Lanjutkan SPJ BPP.....	137
Gambar 4.102 : Tampilan Notifikasi SPJ berhasil di lanjutkan BPP.....	138
Gambar 4.103 : Tampilan Notifikasi SPJ Selesai pada <i>Dashboard</i> Pemohon....	138
Gambar 4.104 : Tampilan Halaman Menu Histori Permohonan.....	138
Gambar 4.105 : Tampilan Halaman Menu Rincian pada Histori Permohonan...	139
Gambar 4.106 : Tampilan Laporan Serapan Anggaran pada <i>Excel</i> .....	139
Gambar 4.107 : Perubahan kode pada <i>FakultasController</i> .....	141
Gambar 4.108 : Perubahan kode pada <i>HomeController</i> .....	142
Gambar 4.109 : Perubahan kode pada <i>UnitController</i> .....	142
Gambar 4.110 : Perubahan kode pada file <i>_edit_prodi.blade</i> .....	142
Gambar 4.111 : Perubahan kode pada <i>UsersController</i> .....	143
Gambar 4.112 : Perubahan kode pada file <i>login.blade</i> .....	143
Gambar 4.113 : Perubahan kode pada file <i>email.blade</i> .....	143
Gambar 4.114 : Perubahan kode pada file <i>reset.blade</i> .....	144

Gambar 4.115 : Perubahan kode pada file <i>backend.blade</i> .....	144
Gambar 4.116 : Tampilan Halaman <i>Login</i> tanpa <i>footer</i> .....	144
Gambar 4.117 : Tampilan Halaman <i>Reset Password</i> tanpa <i>footer</i> .....	145
Gambar 4.118 : Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Admin tanpa <i>footer</i> .....	145
Gambar 4.119 : Perubahan kode pada <i>RincianController</i> .....	150
Gambar 4.120 : Perubahan kode pada <i>PermohonanController</i> .....	151
Gambar 4.121 : Perubahan kode pada <i>KegiatanController</i> .....	151
Gambar 4.122 : Perubahan kode pada <i>DatabasePermohonan</i> .....	152
Gambar 4.123 : Penambahan file <i>PermohonanProker</i> .....	152
Gambar 4.124 : Penambahan file <i>BuatProker</i> .....	153
Gambar 4.125 : Penambahan file <i>EditProker</i> .....	153
Gambar 4.126 : Penambahan file <i>DeleteProker</i> .....	153
Gambar 4.127 : Penambahan file <i>SubmitProker</i> .....	154
Gambar 4.128 : Penambahan file <i>ManajemenProker</i> .....	154
Gambar 4.129 : Penambahan file <i>TerimaProker</i> .....	154
Gambar 4.130 : Penambahan file <i>TolakProker</i> .....	155
Gambar 4.131 : Perubahan kode pada <i>KalenderKegiatan</i> .....	155
Gambar 4.132 : Penambahan file <i>NotifSubmitProker</i> .....	155
Gambar 4.133 : Penambahan file <i>NotifTerimaProker</i> .....	156
Gambar 4.134 : Penambahan file <i>NotifTolakProker</i> .....	156
Gambar 4.135 : Tampilan Halaman Menu Proker Pemohon.....	157
Gambar 4.136 : Tampilan Modal Buat Proker.....	157
Gambar 4.137 : Tampilan Modal Edit Proker.....	157
Gambar 4.138 : Tampilan Konfirmasi Hapus Proker.....	158
Gambar 4.139 : Tampilan Konfirmasi Submit Proker.....	158
Gambar 4.140 : Tampilan Halaman Menu Manajemen Proker PPK.....	158
Gambar 4.141 : Tampilan Konfirmasi Terima Proker.....	158
Gambar 4.142 : Tampilan Konfirmasi Tolak Proker.....	159
Gambar 4.143 : Tampilan Halaman Menu Kalender Kegiatan PPK.....	159



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : <i>Development plan</i> pengerjaan proyek.....	41
Tabel 3.2 : Kebutuhan fungsional sistem.....	65
Tabel 3.3 : Kebutuhan non-fungsional sistem.....	65
Tabel 3.4 : Spesifikasi <i>hardware</i> .....	66
Tabel 4.1 : Spesifikasi tambahan persyaratan sistem.....	74
Tabel 4.2 : Penambahan Daftar <i>Software</i> .....	75
Tabel 4.3 : <i>Integration build plan</i> pada iterasi E1.....	77
Tabel 4.4 : <i>Stakeholder request</i> .....	80
Tabel 4.5 : <i>Glossary</i> .....	80
Tabel 4.6 : <i>Test Plan</i> .....	89
Tabel 4.7 : Penyesuaian <i>Integration build plan</i> pada iterasi C1.....	100
Tabel 4.8 : Penyesuaian <i>Test Plan</i> .....	122
Tabel 4.9 : <i>Deployment Plan</i> .....	122
Tabel 4.10 : Penyesuaian <i>Test Plan</i> pada Iterasi C2.....	140
Tabel 4.11 : Penyesuaian <i>Deployment Plan</i> .....	140
Tabel 4.12 : Pencapaian <i>Integration build plan</i> pada iterasi C3.....	141
Tabel 4.13 : <i>Test script alpha testing</i> .....	146
Tabel 4.14 : <i>Test log alpha testing</i> .....	148
Tabel 4.15 : <i>Realease notes</i> pada iterasi <i>construction C3</i> .....	149
Tabel 4.16 : Pencapaian <i>Integration build plan Final</i> .....	150
Tabel 4.17 : Hasil <i>Test case beta testing</i> .....	163
Tabel 4.18 : Hasil <i>Test data beta testing</i> .....	165
Tabel 4.19 : <i>Test log beta testing</i> .....	168
Tabel 4.20 : <i>Realease notes</i> pada iterasi <i>transition T1</i> .....	168
Tabel 4.21 : Hasil <i>Test case UAT</i> pada Admin.....	173
Tabel 4.22 : Hasil <i>Test case UAT</i> pada Pemohon.....	174
Tabel 4.23 : Hasil <i>Test case UAT</i> pada Wakil Dekan II.....	175
Tabel 4.24 : Hasil <i>Test case UAT</i> pada PPK.....	176
Tabel 4.25 : Hasil <i>Test case UAT</i> pada Kasubag.....	178
Tabel 4.26 : Hasil <i>Test case UAT</i> pada BPP.....	179
Tabel 4.27 : Hasil <i>Test data UAT</i> pada Admin.....	180
Tabel 4.28 : Hasil <i>Test data UAT</i> pada Pemohon.....	181
Tabel 4.29 : Hasil <i>Test data UAT</i> pada Wakil Dekan II.....	182
Tabel 4.30 : Hasil <i>Test data UAT</i> pada PPK.....	183
Tabel 4.31 : Hasil <i>Test data UAT</i> pada Kasubag.....	184
Tabel 4.32 : Hasil <i>Test data UAT</i> pada BPP.....	185
Tabel 4.33 : <i>Test log UAT</i> .....	186
Tabel 4.34 : <i>Realease notes</i> pada iterasi <i>transition T2</i> .....	187
Tabel 4.35 : Hasil iterasi yang direncanakan.....	189
Tabel 4.36 : Hasil iterasi yang sebenarnya.....	191
Tabel 4.37 : Pelaporan iterasi yang sebenarnya.....	200

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Transkrip Wawancara.....	207
Lampiran 2 Surat Permohonan Uji Coba Produk Penelitian Skripsi.....	211
Lampiran 3 Kuesioner <i>User Acceptance Test</i> pada Admin.....	212
Lampiran 4 Kuesioner <i>User Acceptance Test</i> pada Pemohon.....	217
Lampiran 5 Kuesioner <i>User Acceptance Test</i> pada Wakil Dekan II.....	226
Lampiran 6 Kuesioner <i>User Acceptance Test</i> pada PPK.....	230
Lampiran 7 Kuesioner <i>User Acceptance Test</i> pada Kasubag Keuangan.....	234
Lampiran 8 Kuesioner <i>User Acceptance Test</i> pada BPP.....	238
Lampiran 9 Berita Acara Serah Terima <i>Software</i> Wakil Dekan II.....	242

