## **BAB III**

# PEMBAHASAN

## A. Perancangan

# 1. Metode Penelitian

Dalam penelitian sistem informasi ini, penulis menggunakan metode *waterfall*. Pembuatan sistem informasi dilakukan secara sistematis dan beruntun. Tahap 3 tidak akan bisa dilakukan bila tahap 1 dan 2 belum dilakukan terlebih dahulu. Disebut *waterfall* karena proses mengalir secara sistematis dari satu tahap ke tahap lainnya dalam mode ke bawah.

Menurut Sukamto dan Salahuddin (2013), metode *waterfall* menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan pendukung (*support*). Berikut ini adalah gambar metode *waterfall*:



Gambar 3.1. Ilustrasi Metode Waterfall

Penjelasan dari tahap-tahap metode waterfall adalah sebagai berikut:

a. Analisa kebutuhan perangkat lunak

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk didokumentasikan.

b. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang fokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

## c. Pembuatan Kode Program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

d. Pengujian

Pengujian fokus pada perangkat lunak secara dari segi lojik dan fungsional, memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

# e. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak membuat perangkat lunak baru.

## 2. Analisis Kebutuhan

#### a. Ruang Lingkup Penelitian

Di Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian, setiap tahunnya selalu ada program pendanaan untuk para peneliti. Hal ini ditujukan untuk membantu para peneliti/inovator untuk mengembangkan produk inovasi hasil penelitian yang mempunyai potensi komersialisasi. Sudah 3 tahun ini program pendanaan tesrsebut berjalan, program tersebut dikenal dengan nama Program Pendanaan Hibah Inovasi Lokal ITS.

Selama ini program inovasi lokal ITS dilakukan secara manual, dari mulai pengumpulan proposal, me-*review*, monev, pengumpulan laporan kemajuan hingga laporan akhir. Banyak kendala yang dialami oleh *staff* dan inovator, yaitu:

- Pengumpulan proposal dalam tahap pengajuan, mengakibatkan tidak mendukung program *paperless* ITS.
- Softcopy proposal yang dikirimkan melalui email tercampur dengan *inbox* yang lain.
- 3) Tidak efisien dan efektif dalam merekap pengajuan proposal inovasi lokal ITS.
- 4) Inovator sering salah dalam format proposal, sehingga mengharuskan inovator untuk bolak-balik ke kantor Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian.

- 5) *Staff* harus selalu menghubungi inovator untuk menagih berkas laporan kemajuan hingga laporan akhir.
- 6) Terkadang ada beberapa inovator yang tidak mengetahui sampai mana *progress* laporan mereka, sehingga mereka harus menghubungi *staff* terlebih dahulu.
- Dalam tahap *review* proposal, *staff* kesulitan mengundang reviewer yang harus hadir ke kantor untuk me-*review* proposal.

Oleh karena itu peneliti bertujuan membuat sistem informasi *monitoring* program inovasi lokal ITS ini untuk membantu *staff* dan inovator dalam menghadapi kendala-kendala yang telah disebutkan di atas.

# b. Bahan Penelitian

Bahan penelitian sistem informasi *monitoring* program inovasi lokal ini diambil dari hasil pengumpulan data secara observasi yaitu pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil mengenai Program Inovasi Lokal di Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian Institut Teknologi Sepuluh Nopember. Dari pengumpulan data tersebut peneliti mendapatkan data-data sebagai berikut:

## 1) Data inovator

Inovator memiliki tugas dalam mengumpulkan proposal, laporan kemajuan, laporan akhir, *logbook* kegiatan, ringkasan eksekutif, RAB (Rencana Anggaran Biaya), SPJ (Surat Pertanggungjawaban), foto, serta video.

# 2) Data reviewer

Reviewer memiliki tugas dalam menilai proposal yang layak mendapatkan pendanaan hibah inovasi lokal serta melakukan penilaian dalam tahap monev untuk mengetahui *progress* pembuatan produk inovasi setiap proposalnya.

3) Data admin

Admin memiliki tugas dalam mengolah data, me-monitor progree pengumpulan berkas program inovasi lokal ITS.

4) Data proposal

Data proposal ini diperlukan untuk arsip di Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian ITS. Akan ada banyak kegiatan yang membutuhkan data ini, contohnya pameran, pembuatan buku inovasi, pengajuan untuk perlombaan penghargaan, dan lain-lain.



Gambar 3.2. Proposal yang Diajukan Program Inovasi Lokal

Gambar di atas merupakan *hardcopy* proposal yang diajukan mengikuti program inovasi lokal. Sangat tidak *paperless* setiap judul diharuskan mengumpulkan 3 *eksemplar*. Untuk proposal yang tidak lolos tidak akan terpakai dan hanya sebagai pajangan saja di lemari arsip.

		10.00	1778 - 1784 - 1784 - 1784 - 1785 - 17	17	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	22:22	1 1 1 P
		45					
•				in phone			-
	10111100		- on Trees or an	1.640	1 Second		111 m m m 11 4
-	a la constante de la constante	-		-	-	Anna ann An 21 All	(and the second
			Congrationale line frankladia de gran como		110.007.0	and denote the second second	50000000 ·
	Protection (1), 424		Annual Adaption and Annual Applications of the		State Committee	can been to bin	
-	A resultant Arran		And the later later later	and int	-	The of a second state with	and second a
•			State Local And State of State of State	Perint	State Columbia Color	Concess of the	at the second second
	An August Diseases for Announce (1.44) (1.2	apresi anno an	Anna an ann ann ann an Anna Anna Anna Canair Anna Anna Anna Anna Anna Ruair Iolain an Anna Anna Anna Anna Ruair Iolain	bini lii		the full last of 17 127	
				-		The off the second state of the	des cannes
	mart 1	=	The second second second				Las I

Gambar 3.3. Rekap Data Penerima Dana Program Inovasi Lokal

Gambar di atas merupakan file data proposal penerima dana program inovasi lokal yang direkap secara manual pada *file excel. Staff* membutuhkan banyak waktu untuk merekap seluruh proposal yang diajukan, merekap hasil *review*, hingga hasil monev.



Gambar 3.4. Hasil Review Proposal

Gambar di atas merupakan hasil *review* proposal yang masih manual. *Reviewer* menilai proposal di kertas *form* evaluasi proposal. Hasil *review* tersebut harus direkap manual di *Ms. Excel* oleh admin sebagai arsip.



Gambar 3.5. Hasil Monev Proposal

Gambar di atas merupakan data hasil monev. *Reviewer* menilai proposal di kertas *form monitoring* dan evaluasi proposal. Hasil *review* tersebut harus direkap manual di *Ms. Excel* oleh admin sebagai arsip.

## c. Kebutuhan Hardware dan Software

Pembuatan sistem informasi *monitoring* program inovasi lokal berbasis web ini membutuhkan *hardware* dan *software* sebagai berikut:

1) Komputer dengan RAM minimal 2GB

- 2) Web server: XAMPP
- 3) Database: MySQL
- 4) Text editor: Sublime
- 5) Browser: Google Chrome, Internet Explorer
- 3. Flowchart

Pembuatan *flowchart* sangatlah penting sebelum membuat suatu aplikasi sistem informasi. *Flowchart* merupakan penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan-urutan prosedur dari suatu program (Rejeki dan Tarmuji, 2013). Bagan alir (*flowchart*) adalah bagan (*chart*) yang menunjukkan alir (*flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan dokumentasi. Berikut *flowchart* sistem informasi *monitoring* program inovasi lokal ITS yang telah penulis buat:



Gambar 3.6. Flowchart

## 4. Desain Alur

Pada pembuatan sistem informasi ini, peneliti menggunakan metode OOP (*Object Oriented Programming*). Menurut Kindler dan Krivy (2011), OOP merupakan model pemrograman yang berbasis pada konsep objek, diantaranya berisi data, sering dikenal sebagai atribut dank ode, dalam bentuk prosedur, sering dikenal sebagai metode. Sebuah fitur objek adalah bahwa prosedur objek dapat mengakses dan sering memodifikasi data dari objek yang saling berhubungan. Dalam OOP, program dirancang dengan membuat objek yang dapat berinteraksi satu sama lain.

UML (*Unified Modeling Language*) adalah himpunan struktur dan teknik untuk pemodelan desain program berorientasi objek (OOP) serta aplikasinya. UML adalah metodologi untuk mengembangkan sistem OOP. Berikut beberapa desain diagram dari UML yang telah dibuat oleh peneliti:

# a. Use case



Gambar 3.7. Use Case Diagram

# b. Activity diagram



Gambar 3.8. Login Admin



Gambar 3.9. Tambah Admin







Gambar 3.11. Hapus Admin







Gambar 3.13. Login Reviewer



Gambar 3.14. Register Inovator



Gambar 3.15. *Edit* Data Inovator



Gambar 3.16. Tambah Reviewer



Gambar 3.17. Hapus Reviewer



Gambar 3.18. Pengajuan Judul Proposal



Gambar 3.19. Catatan Revisi proposal



Gambar 3.20. Upload Revisi Proposal



Gambar 3.21. Terima proposal



Gambar 3.22. Pilih Reviewer untuk Proposal



Gambar 3.23. Review Proposal



Gambar 3.24. Tampilkan Proposal yang Lolos



Gambar 3.25. Upload Berkas Kemajuan



Gambar 3.26. Pesan Revisi Berkas Kemajuan



Gambar 3.27. Approve Berkas Kemajuan



Gambar 3.28. Pilih Reviewer untuk Monev



Gambar 3.29. Nilai Monitoring dan Evaluasi



Gambar 3.30. Upload Berkas Akhir



Gambar 3.31. Pesan Revisi Berkas Akhir



Gambar 3.32. Approve Berkas Akhir

# c. Class diagram



Gambar 3.33. Class Diagram





Gambar 3.34. Register



Gambar 3.35. Login



Gambar 3.36. Data Admin



Gambar 3.37. Edit Profil Inovator



Gambar 3.38. Data Reviewer



Gambar 3.39. Pengajuan Proposal



Gambar 3.40. Catatan Revisi Proposal

pendukung proposal	

No Pengujian Harapan Hasil  $\sqrt{}$ Berhasil 1 Menu *review* proposal: menampilkan tabel data proposal yang akan di-review Berhasil  $\sqrt{}$ 2 Form review: semua field terisi  $\sqrt{}$ 3 Error Form review: salah satu field tidak terisi  $\sqrt{}$ 4 Button nilai: menampilkan detail review Berhasil proposal Menu monev: menampilkan tabel data proposal  $\sqrt{}$ 5 Berhasil yang akan di-monev Berhasil  $\sqrt{}$ 6 Form monev: semua field terisi  $\sqrt{}$ 7 Form monev: salah satu field tidak terisi Error Button nilai: menampilkan detail nilai monev  $\sqrt{}$ 8 Berhasil

Tabel 3.3. Tabel Pengujian Hak Akses Revi	ewer
---	------



Gambar 3.41. Upload Revisi Proposal



Gambar 3.42. Konfirmasi Terima Proposal



Gambar 3.43. Pilih Reviewer untuk Review Proposal



Gambar 3.44. Review Proposal



Gambar 3.45. Pengumuman Proposal Lolos



Gambar 3.46. Upload Berkas Kemajuan



Gambar 3.47. Catatan Revisi Berkas Kemajuan



Gambar 3.48. Approve Berkas Kemajuan


Gambar 3.49. Nilai Monitoring dan Evaluasi



Gambar 3.50. Upload Berkas Akhir



Gambar 3.51. Catatan Revisi Berkas Akhir



Gambar 3.52. Approve Berkas Akhir

#### 5. Desain *Wireframe*

Desain *wireframe* merupakan rancangan awal sebuah desain *web* yang dibuat secara manual menggunakan *photoshop* atau *software edit* gambar lainnya. Rancangan awal tersebut dibuat secara *full* dan *detail*. Desain *wireframe* ini berfungsi sebagai acuan kerja untuk pembuatan *website* agar tidak menyimpang dari tujuan awal pembuatan. Pembuatan *website* lebih efektif dan terstruktur karena kerangka telah dibuat. Berikut desain *wireframe* untuk Sistem Informasi *Monitoring* Program Inovasi Lokal Berbasis *Web* di Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian Institut Teknologi Sepuluh Nopember yang telah penulis buat:

a. Halaman *login* 

Site Title	
SIGN IN	
email	]
password	1

Gambar 3.53. Halaman Login

b. Halaman *register* 

 Site Title
Create a New Account
nama lengkap
nip
fakultas
departemen *
nohp
email
password
Register

Gambar 3.54. Halaman Register

- c. Hak akses sebagai admin
- 1) Halaman data admin

0.0.0		3	Site Title		
logo					
Administrator	Data Admin				
Data Proposal	Tambah Admir	h.			
Penerima Dana Data Inovetor	8 <del>0</del>		旅 語 筋	a	
Data Reviewer	No	Nama	NIP	Email	No HP
Jata Admin	1	Yani Supriyati	1991201722459	yaniesone@gmail.com	083830042967
	2	Anim Suviyani	198922987765	anim@gmail.com	085647362894
	<u></u>				123 >

Gambar 3.55. Halaman Data Admin

## 2) Form tambah admin

	Site Title
logo	
Administrator	Form Tambah Admin
Data Proposal Penerima Dana	nama lengkap
Data Inovator	nip
Data Reviewer	no hp.
Data Admin	email
	password
	konfirmasi password
	Save Cancel

## Gambar 3.56. Form Tambah Data Admin

## 3) Form edit admin

0.0.0	Site Title
loeo	
Administrator	Form Edit Admin
Data Proposal Penerima Dana	namalengkap
Data Inovator	nip
Data Reviewer	no hp
Data Admin	email
	password
	konfirmasi password
	Save Cancel

Gambar 3.57. Form Edit Data Admin

0 0 0	Site Title					
lozo						
Administrator	Data Inov	ator				
Data Proposal	67				a	
Penerima Dana Data Inovator	No	Nama	NIP	Fakultas	Departemen	Action
Data Reviewer Data Admin	1	Surya Sumpeno	196906131997021003	FTE	Teknik Komputer	reset detail
	2	Murry Raditya	1988201711055	Vokasi	Teknik Instrumentasi	reset detail
	3	Kriyo Sambodho	197401271999031002	FTK	Teknik Kelautan	reset detail
						123 >

## 4) Halaman data inovator

Gambar 3.58. Halaman Data Inovator

5) Halaman detail identitas inovator

Administrator	1 40	Detail Identitas Inovator ×	
ala Proposal mentra Dana da teorator da facilitaria da facilitaria	44	Namo Mila Sectoria MP ISPACIATIONNA Palatan PTA Department Takon Halatan IA Isalatan Anal Isalatan	active Selete
	1	Choine Justice Residence	Calata
	1.1	Wige Samsselfus (137400171080871000) Prec Televis Valabuse	Dalata

Gambar 3.59. Halaman detail identitas inovator

6) Reset password inovator

Administrator	Data ino	vator				
ala Pransa	C 1 SCHOOL SHEET		Reset Pass	word?	6	
erantina Dana Kalimovaher	1963		11738890042	20.04525	Department	4.000
ta Barmon	12	Jurya Surtano		Tes	Texnik Komputer	interest and
	10	Hyrry Radity #	l		Selvili Vatumentasi	
	20	Keryo Sambodhu	147401311999031000	.016	Takenti Halautan	Tauat Sens

Gambar 3.60. Reset Password Inovator

7) Halaman data *reviewer* 

			Site Title			
logo						
Administrator	Data Rev	iewer				
Data Proposal	Tambah R	eviewer				
Penerima Dana	95				(9	~
Data Inovator Data Reviewer	No	Nama	NIP	Fakultas	Departemen	Action
Data Admin		2000 C				
	1	Surya Sumpeno	196906131997021003	FTE	Teknik Komputer	Delete
	2	Murry Raditya	1988201711055	Vokasi	Teknik Instrumentasi	Delete
						123 >

Gambar 3.61. Halaman Data Reviewer

## 8) Halaman data proposal

logo					
Administrator ata Proposal	Data Pen	gajuan Proposal		a	
enerima Dana ata Inovator	No	Nama Ketua	Judul Proposal	Skala	Action
Data Reviewer Data Admin	1	Surya Sumpeno	Museum VR	Skala Lab	Detail
	2	Ketut Eddy	TB Analyzer	Skala Industri	Detail
	3	Djoko Kuswanto	Prothesis	Skala Industri	Detail

Gambar 3.62. Halaman Data Proposal

# 9) Halaman *detail* proposal

			Site Title			
logo	12					
Administrator	Detail Pro	posal				
Data Proposal		Infomasi Umum	Y		Catatan	)
Penerima Dana	5		22			
Data Inovator	Museum V	/R				
Data Davisura	Nama Ketu	a 🗄 Surya Sumpeno	Anggota 1	:		
Data Reviewer	NIP	:196906131997021003	Anggota 2	(181)		
Data Admin	Fakultas	:FTE	Anggota 3	2		
	Departeme	n : Teknik Komputer	Anggota 4	85		
	Skala	: Skala Lab	Anggota 5	1		
	File Propos	al : Lihat disini	Tanggal update	*		

Gambar 3.63. Halaman Detail Proposal

## 10) Halaman catatan revisi

			Site Title	
logo	73			
Administrator	Detail Pr	oposal		
Data Proposal Penerima Dana	Tambah	Infomasi Umum	Υ	Catatan
Data Inovator Data Reviewer				
Data Admin	No	Nama Admin	Catatan	Tanggal Input
	1			
				Prev Next
3 1				

Gambar 3.64. Halaman Catatan Revisi Proposal

11) Form tambah catatan revisi

Administrator	Ostall Pr	
ital Propissal	Tambah Catatan	×
witne Dana	Serie	
a inclutor		
uh Admen	-	
		Cose: Eser
		[

Gambar 3.65. Form Tambah Catatan Revisi Proposal

## 12) Menu pilih reviewer

		Site Title			
logo	22				
Administrator	Detail Proposal				
Data Proposal	Infomasi Umum	Υ		Catatan	)
Penerima Dana	Museum VR				
Data Inovator	Nama Ketua : Surya Sumpeno	Anggota 1			
Data Reviewer	NIP : 196906131997021003	Anggota 2			
Data Admin	Fakultas : FTE	Anggota 3	82		
	Departemen : Teknik Komputer	Anggota 4	おん 日本		
	Skala : Skala Lab	Anggota 5	25		
	File Proposal : Lihat disini	Tanggal update			
	Museum VR				
	Pilih Reviewer				Simpan
	Reviewer 2				1 <u>13</u>
	Reviewer'3				
	Reviewer 4				

# Gambar 3.66. Menu Pilih Reviewer

13) Informasi data reviewer

0.00			Site Title				
lozo							
Administrator	Detail Prop	osal					
Data Proposal	ſ	Infomasi Umum	Ŷ			Catatan	J
Penerima Dana	Museum VI	2					
Data Inovator	Nama Ketua	: Surya Sumpeno	Anggota 1				
Data Reviewer	NIP	:196906131997021003	Anggota 2	:			
Data neverener	Fakultas	;FTE	Anggota 3	ŝ			
Data Admin	Departemen	: Teknik Komputer	Anggota 4				
	Skala	: Skala Lab	Anggota 5	ŧŝ			
	File Proposal	: Lihat disini	Tanggal update	000			
	Informasi E	ata Reviewer					
	Nama Review	er ;	Nama Review	er	8		
	NIP		NIP		1		
	Fakultas		Fakultas		1		
	Departemen	33 C	Departemen		10		
	No HP		NoHP		£2		

Gambar 3.67. Informasi Data Reviewer

## 14) Halaman penerima dana

			Site Title			0 0 0
					3	logo
				erima Dana	Data Pen	Administrator
	6			OF Export Excel	Export PC	Data Proposal
	Q				<u>n n</u>	Penerima Dana
Action	Review	Skala	Judul Proposal	Nama Ketua	No	Data Inovator
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i						Data Reviewer
Detail	5	Skala Lab	Museum VR	Surya Sumpeno	1	Data Admin
Detail	4.1	Skala Industri	TB Analyzer	Ketut Eddy	ż	
Detail	5.2	Skala Industri	Prothesis	Djoko Kuswanto	3	
	5.2	Skala Industri	Prothesis	Djoko Kuswanto	3	

Gambar 3.68. Halaman Penerima Dana

## 15) Halaman berkas kemajuan/akhir

		Site Title			
logo	-12				
Administrator	Detail Propos	al			
Data Proposal	ſ	Berkas Kemajuan		Timeline	)
Penerima Dana Data Inovator	Lihat Berkas K	emajuan			
Data Reviewer	No	Berkas Kemajuan	Approve	File Updated	3
Data Admin	-1	RAB	v	2 April 2019	
	2	Laporan Kemajuan	v	3 April 2019	
	3	Logbook	v	3 April 2019	
	4	Ringkasan Eksekutif	v	3 April 2019	
	5	SPJ	v	4 April 2019	

Gambar 3.69. Halaman Berkas Kemajuan/Akhir

## 16) Halaman *list* berkas kemajuan/akhir

×		Sala Title		
Administrator Dria Propesal Pererina Dave Dria Insuetor Data Revesier Data Admin	Detail Pro	List Berkas Kernajuan 1.498 1. Uptron fempier 3. Loposis 4. Finghaser Daskutt 3. 191		*
	3	Lighter	10 15	1 April 2010
		Singkapan Dipelut?	15	3 April 2010
	8	(A)		* April 2010

Gambar 3.70. Halaman List Berkas Kemajuan/Akhir

17) Halaman timeline berkas kemajuan/akhir

0 0 0	Site Title
logo	2
Administrator	Detail Proposal
Data Proposal	Berkas Kemajuan Timeline
Penerima Dana	Timeline Revisi Berkas Kemajuan
Data Inovator	
Data Reviewer	Promotion Department Inter Partners
Data Admin	rrogress eigenplaar berkas
	Ketik pesan
	Kitim

Gambar 3.71. Halaman Timeline Berkas Kemajuan/Akhir

d. Hak akses sebagai reviewer

### 1) Halaman data review pengajuan proposal

			Site Title		
logo	(j)				
Reviewer Review Proposal	Review F	Proposal		(9	
Money Proposal sava	No	Nama Ketua	Judul Proposal	Total Nilai	Action
102 SS	1	Surya Sumpeno	Museum VR		Review
	2	Ketut Eddy	TB Analyzer		Review
	3	Djoko Kuswanto	Prothesis		Review
					123 >

Gambar 3.72. Halaman Data Review Pengajuan Proposal

### 2) Form review proposal

000		Site Title			
logo	- 555				
Reviewer Review Proposal Money	Review Propo Nama Ketua Departemen Judul Proposal	sal			Lihat Proposal
Proposal saya	No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai = bobot x skor
	1	Penilaian 1	20	5 🔺	
	2	Penilaian 2	15	5	-
	3	Penilaian 3	20	5	
	Komentar			Total Nilai	1
	9 <u>-</u>			10	-ii
					Cancel Save

Gambar 3.73. Form Review Proposal

3) Halaman *detail* nilai *review* 

NEVIRIVET	Rayia	Oetail Review	w.	×	
W.	6	165	Perdanan	tite -	Sec.
100100/0		÷		1	
		. I.		.8	2001
		1		-4	
	2	- <u></u>	Tetalit	Ref.	Detect.

Gambar 3.74. Halaman Detail Nilai Review

4) Halaman data monitoring dan evaluasi

			Site Title		
logo					
Reviewer Review Proposal	Monitori	ng dan Evaluasi		Q	
Money	No	Nama Ketua	Judul Proposal	Total Nilai	Action
Proposal saya	1	Surya Sumpeno	Museum VR		Review
	2	Ketut Eddy	TB Analyzer		Review
	3	Djoko Kuswanto	Prothesis		Review
	3 <b></b>			i i <b>di fanona de la constanta de encorstanta de la constanta de la constanta</b>	123 >

Gambar 3.75. Halaman Data Monitoring dan Evaluasi

## 5) *Form* penilaian monev

Reviewer	Penilaian Mor	nitoring dan Evaluasi			
eview Proposal onev	Nama Ketua Departemen Judul Proposal	1 1 2			Lihat Laporan Kemajuar
oposal saya	No	Kriteria Penilaian	Bobot (%)	Skor	Nilai = bobot x skor
	1	Penilaian 1	20	5 🐥	
	2	Penilaian 2	15	5 🐥	
	3	Penilaian 3	20	5 🐥	-
	Komentar		80 - S	Total Nilai	
	Komentar		0		

Gambar 3.76. Form Penilaian Monitoring dan Evaluasi

6) Halaman detail nilai monitoring dan evaluasi

			Site Title		
logo	12				
Reviewer	Monit	Detail Mone	v	×	
Review Proposal		nes 1		T	
Money	No	NO	Penilaian	Nilai	Action
Proposal saya		1		2	-
	1	2		3	Detail
		3		4	12
	2	Komentar :	Total I	Nilai	Detail
	3			Close	Detail
	10				123 >

Gambar 3.77. Detail Nilai Monitoring dan Evaluasi

- e. Hak akses sebagai inovator
- 1) Halaman *edit* profil

000	Site Title
logo	2
Inovator	Informasi Profil
Proposal saya	nama
	nip.
	fakultas
	departemen
	hp
	email
	password
	konfirmasi pissword
	Save Cancel

Gambar 3.78. Halaman Edit Profil

2) Halaman data proposal saya

0.0.0			Site Title		
logo					
Inovator	Data Prop	oosal			
Proposal saya	Ajukan pr	oposal		(9	$\bigcirc$
	No	Nama Ketua	Judul Proposal	Skala	Action
	1	Ketut Eddy	Museum VR	Skala Lab	Detail
	2	Ketut Eddy	TB Analyzer	Skala Industri	Detail
					123 >

Gambar 3.79. Halaman Data Proposal Saya

3) Form pengajuan proposal

	Site Title	
logo		
Inovator	Form Pengajuan Proposal	
Proposal saya	Judul proposal	]
	Skala	
	nama anggota	]
	nama anggota	]
	nama anggota	]
	file proposal	Browse
	Submit data Cancel	

Gambar 3.80. Form Pengajuan Proposal

4) Halaman detail proposal saya

			Site Title			
logo						
Inovator	Detail Prop	osal				
Proposal saya	ſ	Infomasi Umum	Ŷ		Catatan	J
	Museum V	R				
	Nama Ketua	: Surya Sumpeno	Anggota 1	+		
	NIP	:196906131997021003	Anggota 2	1223		
	Fakultas	:FTE	Anggota 3			
	Departemen	: Teknik Komputer	Anggota 4	<b>E</b> .		
	Skala	: Skala Lab	Anggota 5	<b>*</b>		
	File Proposa	l : Lihat disini	Tanggal update	8 1		
	3					

Gambar 3.81. Halaman detail proposal saya

5) Halaman catatan revisi proposal

000			Site Title	
logo				
Inovator	Detail Pro	oposal		
Proposal saya	<u> </u>	Infomasi Umum	Ŷ	Catatan
	Upload fil	elagi		
	1			
	No	Nama Admin	Catatan	Tanggal Input
	1			
	t t	NC.		Prev Next
				127

Gambar 3.82. Halaman Catatan Revisi Proposal

6) Form upload revisi proposal

Inovator	Detail Proposal	
Auto incoco	Upload File Revisi	×
	L [kesturepeal	
		and an and a second
	Dipor	5

Gambar 3.83. Form Upload Revisi Proposal

7)	Halaman	berkas	kemajuan	/akhir
• •			<b>j</b>	

	Site Title						
logo	776						
Inovator	Detail Propo	sal					
Proposal saya	Berkas Kemajuan		Ŷ	Timeline			
	Upload Berkas	Kemajuan Lihat Berkas Kemajuan					
	No	Berkas Kemajuan	Approve	File Updated			
	1	RAB	v	2 April 2019			
	2	Laporan Kemajuan	V	3 April 2019			
	3	Logbook	v	3 April 2019			
	4	Ringkasan Eksekutif	v	3 April 2019			
	5	SPU	v	4 April 2019			
	29						

Gambar 3.84. Halaman Berkas Kemajuan/Akhir

8) Form upload berkas kemajuan/akhir

52		Sime State		
linovátor Proposal seya	Detail Pro	Upload Berkas Kemajuan		×
	· Upload To	Yypa Bartan Lipinat Ba	-	
	8) 8) 8)	NUTLINET .	Gine	See Changes
	•	Hangestare Selected		a April and a
	- B.S.	\$R)		4 April 2012

Gambar 3.85. Form Upload Berkas Kemajuan/Akhir

#### 9) Halaman timeline berkas kemajuan/akhir

000	Site Title
logo	
Inovator	Detail Proposal
Proposal saya	Berkas Kemajuan Timeline
	Timeline Revisi Berkas Kemajuan
	Progress Pengumpulan Berkas

Gambar 3.86. Halaman Timeline Berkas Kemajuan/Akhir

#### **B.** Implementasi

Tahap implementasi dilakukan setelah tahap perancangan selesai dilakukan. Untuk menjalankan Sistem Infomasi *Monitoring* Program Inovasi Lokal Berbasis *Web* di Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian Institut Teknologi Sepuluh Nopember menggunakan PHP *MySQL*, maka diperlukan *software* XAMPP untuk pembuatan *database* dan *framework CodeIgniter* untuk logika pemrograman. Untuk memulai program jalankan *browser* seperti *Mozilla Firefox*, *Google Chrome*, dan lainnya. Berikut ini adalan implementasi dari Sistem Informasi *Monitoring* Program Inovasi Lokal:

#### 1. Form login



Gambar 3.87. Form Login

Admin, *Reviewer*, dan Inovator *login* di halaman yang sama. Dengan memasukkan *email* dan *password*, mereka akan diarahkan ke halaman utama sesuai dengan hak akses masing-masing. Apa saja yang bisa dilakukan oleh admin, *reviewer*, dan inovator? Berikut penjelasannya:

a. Inovator

- 1) Register account
- 2) *Edit* profil inovator
- 3) Mengajukan proposal
- 4) Upload revisi proposal yang sudah diajukan
- Bagi proposal yang lolos, inovator bisa *upload* dan revisi mulai dari berkas kemajuan hingga berkas akhir
- b. Reviewer
- 1) Me-review proposal yang diajukan
- 2) Menilai laporan kemajuan pada tahap monitoring dan evaluasi

- c. Admin
- 1) CRUD data admin
- 2) Reset password inovator
- 3) Tambah reviewer
- 4) Hapus reviewer
- 5) Konfirmasi pengajuan proposal
- 6) Memberi catatan revisi proposal
- 7) Menampilkan data proposal yang lolos
- 8) Menentukan reviewer untuk tiap proposal
- 9) Menentukan reviewer untuk monitoring dan evaluasi
- 10) Memberi catatan revisi berkas kemajuan dan akhir
- 11) Approve berkas kemajuan dan akhir
  - Create a New Account

#### 2. Form Register

Gambar 3.88. Form Register

Sebelum inovator ingin mengajukan proposal, inovator wajib registrasi akun terlebih dahulu. Memasukkan data diri sesuai dengan kolom-kolom yang ada pada *form register*.

#### 3. Administrator

a. Data admin

<b>(</b> )	÷.				
The barriet (	Data Antoine				and the second second
· manufact	1014040				
B - Section	The Rest and Party of Street, or other				
à lattere	The lot walke				
A Determine	ing	1.14	i int	(in)(P)	a little and the
<ul> <li>March 1997</li> </ul>	2 Martine	Lakertune	and the second	ALC: NO.	
	2000 (0.11) (100 million)				

Gambar 3.89. Data Admin

Admin mempunyai akses penuh dengan data admin. Mulai dari *create*, *read, update*, dan *delete*. Di halaman data admin terdapat *button delete* bila admin ingin langsung menghapus data admin yang diinginkan, *button* tambah admin untuk menambah admin, dan *button edit* untuk *update* data admin.

#### b. Tambah data admin

Net Replace) /	farmer Annes	and the last the last the
a installe		
Continued I	None Langer	
a historia	-	
A Decem	mit	
A 341104	- 1044	
	Paint	
	feet test from it	
	Terr Inc.	

Gambar 3.90. Tambah Data Admin

Bila admin menekan *button* tambah admin di halaman data admin, maka sistem akan berpindah ke halaman tambah data admin. Admin harus mengisi kolom-kolom yang sudah disediakan pada *form* tambah admin, kemudian klik *Save*.

c. Edit data admin

<b>6</b> m	1		
Net Surrent) -	terane:		(an anim, without)
. Annulas	100000		
a sectored	man logar	to Love	
A letiner	~	PORTON	
A Street	10.0	and the second s	
A Destine	- Terter	www.elgiment	
	Print 1	the second second second	
	the loss	ten (	

Gambar 3.91. Edit Data Admin

Pada halaman data admin sebelumya, bila admin menekan *button edit* pada salah satu data admin, maka akan diarahkan ke *form edit* admin dengan kolomkolom yang membawa data admin yang sudah tersimpan sebelumnya. Admin bisa merubah data admin yang diinginkan, kemudian klik *Save*.

d. Data inovator

<b>.</b>				
free transients of	Deleterate			-
. Annalia	1014-00100			
distant .	The of the second		1000	
. Barmene	-10-2 feet	1.40	fante Sarrent I	
in the second	<ul> <li>endersteren</li> </ul>		Contra Carlos presenta de Conseilar Manufación	0
Sectory.	a strange and a strange of strange	in the second se	Toutine Transfer Televise	2
	A Art has been an and an	(marked marked)	Tatala Tarana Ameri	-
	a a to balance dark	- and a summer of	Sanday Terrangi Secure	
	A Contraction of Article	-	State of the Paris, St. Names	
	<ul> <li>B. Constanting Streeting, 85, 101</li> </ul>	-	State County Street	
	1. A heat trained in the set of t	1.000	State Territoria	
	A CONTRACTOR CONTRACTOR AND A CONTRACTOR	A REPORT OF A REPORT	1112 March 194 and 194 million	-

Gambar 3.92. Data Inovator

Di halaman ini berisi tabel rekap data inovator. Halaman ini hanya bisa diakses oleh admin. *Button detail* digunakan untuk melihat *detail* data inovator dan *button reset* digunakan untuk mengubah *password* inovator yang mengalami lupa *password*.

#### e. Detail data inovator



Gambar 3.93. Detail Data Inovator

Halaman *detail* inovator ditampilkan dengan *modal*, berisi data diri inovator. Bila ingin menjadikan inovator tersebut menjadi *reviewer*, admin bisa menekan *button* Jadikan *Reviewer*.

f. Reset password inovator

CRIME:	ār.			
Marianiani -	Bala Innaite			PRE - Opicional
2 permanent	Real of Lot and	0		
# ba	April Production April	rat ands yoikin ?	Adulta Casetteres	
- in me	a talaj kan la			
	1 Distanti Manakami Min		Canadi Second Second	100
	t Charman Auto		TAXABLE PROPERTY.	
	10 000 (1000 (11), 10 (0))		Transmission of Concession, Name	STATE OF TAXABLE PARTY.

Gambar 3.94. Reset Password Inovator

Button reset pada halaman data inovator berfungsi untuk me-reset password inovator, mengganti password menjadi default. Aksi ini dilakukan bila ada inovator yang lupa password.

g. Data *reviewer* 

•					
Not the right of	fact Berner				and below
Barriston	parts et unum				
Series.	Concession (				
designed a	Then all in some			(and	
Secondo -	in it have	0.94	- Netter	- Darbers	Argen (
Distance -	3 Schuleger Holts	lashin completence.	Parks Samplem	Section.	100
	<ol> <li>Jack Science (Science) (20)</li> </ol>	(mm(mm))++(11))+	Partic Security Early	teri (yesh)	
	<ol> <li>System Section (Section 20)</li> </ol>	The Rest of Lot	"And a low of the set	-	and the second se
	a muchakation	(magnetic base)	Shife State	(procession)	and a
	Streng ( ) difference				

Gambar 3.95. Data Reviewer

Di halaman data *reviewer* ini admin bisa menambahkan dan menghapus *reviewer. Button* tambah *reviewer* akan mengarahkan sistem ke halaman data inovator, tujuannya untuk memilih inovator yang akan dijadikan sebagai *reviewer*, mengubah status dari inovator menjadi *reviewer. Button delete* akan menghapus data *reviewer* dan mengganti status inovator kembali menjadi inovator pada halaman data inovator.

### h. Data proposal

<b>6</b>						
() ()	166416	100 ( Feb			-	(arrise
and the	igram.		per-			
-	640	1000		-		
-	w.b	nametica das	Sala Pagana	And 1	Sec.	Atlan
inite and	3.	A Destruction of		-	-	100
-		And increasing the	*	1.6	-	
		And Streamwork (Co.	Annual string	10.000	-	
	14	Construction in the local distribution of th			-	-
	4	100-001 has 100-001 has 100-000 has 100-0	and fairly an annual state.	1.40	-	
	5	1. 1974 - 144 (C. ). 17	Seale in the second sec	-	-	

Gambar 3.96. Data Proposal

Semua pengajuan proposal para inovator akan terekap menjadi satu di halaman data proposal. Terdapat *button Detail* untuk melihat *detail* proposal dan menindaklanjuti proposal.

i. *Detail* proposal

<b>0</b> 77				
Text (Equilate) (	Delial Propriett			the second interview.
B insendan B (sectors)		( denote high )		Correct Correction
A farmer A farmer A farmer	*	S. Again Wester (19) Sector (2000) Hanna Sector (2000) Sector (2000) Sector (2000)		Schweisenbergene PF all. Sweisenbergene PF all.
	The Property of		Sugal System	

Gambar 3.97. Detail Proposal

Halaman ini menyediakan informasi mengenai proposal yang diajuakan. Admin bisa melihat file proposal, admin harus mengecek apakah proposal sudah sesuai format atau belum.

j. Halaman catatan proposal

Not the last 1	Setul Property		and herein	a statute
a monday	emol/sec-		Deprint	
a series	Concession in the local division of the loca			
A Sections	States, all, A. and A.		244.00	
A Desirate	The U.S. Name Second	1 hears	1. Despitant	
A	- Indexe Indexe	1000	**************************************	
				0

Gambar 3.98. Halaman Catatan Proposal

Setelah admin mengecek proposal apakah sudah sesuai format atau belum, admin harus mengganti status proposal dengan cara menekan *button* tambah catatan untuk menampilkan *form* tambah catatan.

k. Form tambah catatan proposal

<b>e</b>			1	
No. 14400-1	. Annal Association	TenterColon		
a beauty		The same	( teaching	
a menue	-	Traget Discord		
A Statement	* *	No have	and a second	
		-	8	0

Gambar 3.99. Form Tambah Catatan Proposal

Di halaman catatan ini admin mengganti status dan memberi catatan kepada inovator mengenai proposal yang diajukan. Status revisi untuk proposal yang masih belum sesuai, sedangkan status diterima untuk proposal yang sudah sesuai dengan format.

1. Pilih reviewer

<b>6</b>		
(in the local of	Detail Propriet	its service invest
. Transfere	Constant of Consta	Carlotted
l Sectore Sectore	1971 Marchana Di Ago Morrera Alto Marchana Di Ago Morrera Alto Marchana Districtiona di Americana Marchana Districtiona di Americana	Angele I (Schwarzengen IV 47) Angele I (Schwarzengen IV 47) Angele I Angele I
	Second Concepts of Conception and Conception (Conception) Second Conception (Conception) (Conception) (Conception) Second Conception (Conception) (Conception) (Conception) Second Conception (Conception) (Conception) (Conception) Second Conception) (Conception) (Conception) (Conception) (Conception) Second Conception) (Conception) (Conce	
	Pit tand	The second secon

Gambar 3.100. Pilih Reviewer

Untuk proposal yang sudah diganti statusnya menjadi diterima, sistem akan diarahkan kembali ke halaman *detail* proposal, namun di halaman tersebut terdapat *selected box* untuk memilih *reviewer*. Ketentuannya, 2 *reviewer* untuk 1 judul proposal.

#### m. Informasi data reviewer

<b>6</b> m	1				
(heigh)		1000 C		1.1111.111	
Annalas	Revising Surger Operation and Body	n Posterpa Begelanalina Zienii Akoortaa (15 Ginaati	Chebanistee Ball Scores of	an thine they were	(C
internet (	"Meetings"	Defension of the Party of the P	Australia	(in the other second state)	
	18*-	Concerning and Parks	Augusteri	despite the second state of the second state o	
and the second	Parente :	Comparison Company of Company	diameter 2		
-	They bear	Canada Canada	August 4		
	0.00	10.00	(complete /)		
22110.000	The Property li	(herbase)	Compared Springer	1)()	
	Printed Start	huium?			
	March Street, etc.	Strikes Server 10 will:	Approximations.	the base backsone, If all	
	100	Contractor Contractor	-10.0	AND DESCRIPTION OF THE OWNER.	
	- Tapaneou	These Terrary Name	Teacher	manufact framework framework	
	Department	Called Terrarile	(Summers)	- Sand Contractor	
	Mar Part	-involves	The Part	- Antonio antonio -	
					1.1

Gambar 3.101. Informasi Data Reviewer

*Reviewer* yang telah dipilih untuk setiap judul proposal akan tampil pada halaman *detail* proposal. Informasi data *reviewer* ini hanya admin yang bisa melihat.

n. Data berkas kemajuan

		Sealering .		Trans.
	bases.	Incasis Descaration where your Divisio	and the second division of	
	1441	Same Arrestor	America	New Yorkson
-		-14	-	and a state of the
iner.	14-			2-internation
	1.4-	Supervised.		a-1+54.4 (4+1.4)
	1.4	The Second se		0-14-14-14-14-14-14
	where we have	of Total Parallelen		

Gambar 3.102. Data Berkas Kemajuan

Sebelum admin melakukan *approve* pada berkas kemajuan inovator, admin mengecek *file-file* berkas kemajuan dengan cara menekan *button* lihat berkas. Bila berkas sudah sesuai, admin bisa menekan *button approve* pada setiap berkas kemajuan. Namun bila berkas kemajuan masih belum sesuai, admin bisa mengirim catatan revisi pada *tab timeline*.

o. Timeline catatan revisi berkas kemajuan

and interest in	La contra de la co	
HILL BERT	Treatiles Calazan Baula Kersaisan	
· marriala	O North and the second second second	**************************************
. Inclusion	O Strigger Inner	Description, Differ
a bernere	O metanation	Anna Statistics
. Sectors	O the largest largest	
	Q	August 201 (Suppl
	O helped terms	and the pair of
	Augusta	

Gambar 3.103. Timeline Catatan Revisi Berkas Kemajuan

Pada *form* ini, admin bisa mengirimkan catatan revisi berkas kemajuan kepada para inovator. Tujuannya agar inovator merevisi berkas yang belum sesuai. Setiap catatan yang dikirim akan terekam dan ditampilkan di atas *form*.

p. Pilih reviewer untuk monitoring dan evaluasi

- 1000				
	a second s	and the second	and freement that it such state parts	
and in the second second		Bene Monpail.	Autors	The injustered
diameter 1	1	24	4	100 M. 2019/02/27/28
		Carrier Contractor	10	10-10-001/01/01/01
1.1.1	- 1	Coped.	4	48.85.000.01088
	1.4	Property lands	4	ter in some recent
1. date	1.5	CARD STREET, ST	+	in-mainten 1990.
	742.00	elimit*		
	Amazona di Andreas II Ala			
	1.000	at Itsla Perinser		

Gambar 3.104. Pilih Reviewer untuk Monitoring dan Evaluasi

Setelah admin *approve* semua berkas kemajuan, *selected box* akan muncul pada halaman ini. Admin memilih 1 *reviewer* untuk masing-masing proposal.

q. Informasi reviewer untuk monitoring dan evaluasi

	1				
100 000100		And Series		-	
a desiration	factor in companies		and second prior build in particular		
6 decision	to dens	Parentian'	Autor	No Quinnit .	
a monterer	1 94		*	100 pti-210 pt-230 54-24	
a harmon	1.1	inge-		- ACCENTIVE T	
_	A Chan	6.	~	46.00 Dillo 1010-00	
4.000	4	a second de la constante	4	distant and the second second	
	3 0.00	Prost address	4	-0.00.2118-2224-04	
	whereast links for	(1198)			
	State Barrier	10 Aug. Desember 27, 49 h.			
	-	and the second s			
	Tabathan .	Peter Strengt Faith-			
	Share-	The Article Party of the			
		100000412			•

Gambar 3.105. Informasi Reviewer untuk Monitoring dan Evaluasi

Setelah admin memilih *reviewer* monev untuk masing-masing proposal, informasi *reviewer* akan tampil di bawah berkas kemajuan. Informasi ini hanya bisa dilihat oleh admin.

r. Data berkas akhir

<b>6</b>				
armond -	-	Selector.		State .
desire line	100000	The same distance of the same state of the same	PROVE LOSS DATE MILLION	
Contrast.	100	Berne Mar	Aures	The (gamma)
Seringer		- 100	*	(Carlotter) (Carlotter)
Delaboration	1	(minimum)	1.00	1.0.000.000
Contractory (	1	lagest	4	P.P.SKUDI
	1.4	The provide starting of	~	17 (m. 400) (11 (m. 1))
		hiddengerproce.	4	of an out 1044
	1.4	Carrier.	4	an an annual to prove
	1.1	States.	-	A REPORT OF A

Gambar 3.106. Data Berkas Akhir

Data berkas akhir merupakan data terakhir yang harus dilengkapi oleh inovator. Inovator bisa meng-*upload* data berkas akhir setelah monev dilakukan. Admin bertugas untuk mengecek, revisi, dan *approve* berkas akhir.

s. *Timeline* catatan revisi berkas akhir



Gambar 3.107. Timeline Catatan Revisi Berkas Akhir

Admin bisa mengirimkan pesan revisi ke inovator pada halaman ini. Terdapat kolom catatan yang bisa diisi pesan kepada inovator. Setelah menenkan *button* simpan, aktivitas yang paling baru akan muncul pada *timeline*. t. List berkas pendukung proposal

	E.	Link Berkan Persideang Propensi		
Not Descont -	-	Ren propriet projection de marc	a la carriera	Indiana International
· ·			the named as a party local diagnosts	-
		1. 14	S Norman	100000000000000000000000000000000000000
		1 Marcolana	a la suite se	
a destant		a content of	in the statement	1000
a branch		A - Happen Arrest	in the standard	
A-3411945		a transmigraphic	a la destat	
		(which is not asked which paper in the state paper if it	And comparing and desire.	
		1 14	B To exercise	
		1 approximate	In the distance	
		8 Index	· A Texture of	
		1. Transformer	# Disectory	a second
	4	a harborandalah	a he had not	
	- *	A. corner.	a fe exciser	
	1	1 prose	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

Gambar 3.108. List Berkas Pendukung Proposal

Modal ini digunakan untuk menampilkan seluruh file program inovasi tiap judul proposal. Admin lebih mudah melihat file karena ditampilkan dalam satu halaman.

- 4. Reviewer
- a. Data review proposal

<b>6</b>		
A Corporation and A Corporation of A Cor	Menter Princesi Sette Spinne Managala Mit Prince Andrew Jaco Menter Spinne Managala Mit Prince Andrew Jaco Menter Spinne Mitte Mitte Andrew Mitte Mitte Andrew Mitte Mitte Andrew Mitte	ne instanten Nor Nor Nor Nor Nor

Gambar 3.109. List Proposal yang Belum Di-review

Reviewer mempunyai tugas untuk menilai proposal. Di menu review proposal terdapat beberapa proposal yang harus di-review. Dengan menekan button review, reviewer akan diarahkan untuk me-review dan menilai proposal yang diajukan.

•					
<ul> <li>Konga Techamin K.S.,</li> <li>Konga Techamin K.S.,</li> <li>Konga Techamin K.S.,</li> <li>Konga Techamin K.S.,</li> </ul>	Bearing the	1927 H.) 1939 - Maria Jan, 1937 Hal, 1939		100.00	****
	- P. C. 1	1.000		100 C	
	140	Trans Ports	hitten i	Incide .	4
A Trun	-	extension in the		-	-
		in case, description of ,	Name and Address of Street and Address of the Owner of Street and Street	64	-
		0.00 million (12, 112)	100-110-110-100-100-100	4 <del>)</del> ;	100
	15	In the second second	Property St. (In State Scille Second Sciences St.)	15	-
		mentions, 22 ml	many market lower for large di-	24.U	1
	9.	(1997) (1997) (1997)	Supervised in a stage by a time, say have not a first part of the start of the start of the	44	1
		11. S.P. 1994 117	THE TOTAL STREET, STRE	- 1	
	1.0	the complete the same of a set	that the arrive prime incoming the law have of loss	100-	1000

Gambar 3.110. List Proposal Setelah Proses Review

Data di atas adalah data proposal yang telah di-*review* oleh *reviewer* dengan menampilkan field total nilai pada setiap judul proposal. *Button* nilai digunakan untuk menampilkan *detail* nilai proposal.
## b. Form review proposal

<b>•</b>				
Arge brown At.	Review Programmi	He had	1000	and the second second
	designed of the second se			
A distant	Here Mut, Sector Multi-Ma Sector Sector Sect			(Income of B
a desired	The Antonio Destance	10000	(Here (3:17)	WHEN TRADET'S AND
Repair	A spraw by being or different sections	10	100	
	A second second second second second		100.00	
	C. Berningson		241	
	A failed with the process spectral	110.	ler v il	18
	A Report Of State William Street	198	Sec. 1.	
	14 million		1 mil 1 mil	

Gambar 3.111. Form Review Proposal

Sebelum menilai proposal, *reviewer* harus membaca *file* proposalnya terlebih dahulu dengan cara menekan *button* lihat proposal. Setelah itu *reviewer* baru bisa mengisi nilai *form review* proposal. Ada beberapa kriteria penilaian yang mempunyai bobot masing-masing. Di akhir *form review*, sistem akan menampilkan total nilai yang diberikan oleh *reviewer*.

c. Detail review proposal

	44	deserved Practice on	Tax .	
		Sales on Shiring and Shiring Street and a surgery set	1	
where the		President and a lower president and a lower	10	
Concerne and Conce	÷	Tetraholas environa espectrati	10	
		Contraction of the second second	11	
	81	management (with the part of t		
-	A	fragment with statement part of maximum straight	6	U. 14 🛊
		tank into	54.	-
	-			- 5
			(1)mm	

Gambar 3.112. Detail Hasil Review Proposal

Setiap proposal yang telah di-*review* bisa dilihat *detail* nilai *review*-nya. *Detail* nilai *review* ini hanya bisa dilihat oleh *reviewer* yang menilai proposal tersebut.

d. Data nilai monitoring dan evaluasi



Gambar 3.113. List Proposal Sebelum Tahap Monev

Setelah admin memilih *reviewer* untuk masing-masing proposal, data proposal tersebut akan masuk ke tabel monev setiap *reviewer*. Gambar di atas merupakan data proposal sebelum tahap monev, *reviewer* bisa menekan *button* untuk menampilkan *form* nilai monev.

<b>•</b>		
2 a mar lands allow M Rig -		
Anima (M) Anima (M) Anima Anima	Mill         Market Reg         Market Reg <th>Terren oten 177</th>	Terren oten 177

Gambar 3.114. List Proposal Setelah Tahap Monev

Gambar di atas merupakan data tabel proposal setelah tahap monev. Nilai monev sudah masuk ke dalam tabel. *Button* nilai untuk menampilkan *detail* nilai monev.

e. Form nilai monitoring dan evaluasi

<u>i</u>						
ferrie Proposit		-	-		-	
manifestering (						
Section .	(in Apple Stratics), 200 Static Company Lands of Alatana Strategy Instance Static Systems					i lineat
Winter Personne		iler.		Sales (by	-	-
-		100	16	8		10.1
(and the second		int.	10	× .	14	1911
The second second	and the second	inc.	$(\mathbf{r})$			0.001
10000		100	13		1.0	1.821
111111	ad alles providelings, so did from them, when many due to be larged a kindlow waiting (1975)	-	11	39		1.01
	Encode Proposal Sector Proposal Sector Proposal Sector Sec	Konser Propertiel     Konser Propertiel	Konse Proposition     Margin Mar	Name Proposition         April Control on the April Control o	Name Property         Name Pro	Name Property         And Control of the Annual State Property State           Name Property         Annual State Property State           Name Property State Property State         Annual State Property State           Name Property State Property State Property State         Annual State Property State           Name Property State Property State Property State         Annual State           Name Property State Property State         Annual State           Name Property State Property State         Annual State           Name Property State         Annual State

Gambar 3.115. Form Nilai Monitoring dan Evaluasi

*Form* monev digunakan untuk menilai kemajuan produk inovasi para inovator. *Reviewer* bisa melihat *file* laporan kemajuan dan *logbook* inovator. Selain wawancara secara langsung, *file* tersebut bisa digunakan sebagai acuan untuk menilai. Sistem secara otomatis melakukan perhitungan di saat *reviewer* memilih status kriteria penilaian. f. Detail nilai monitoring dan evaluasi



Gambar 3.116. Detail Nilai Monitoring dan Evaluasi

Halaman ini menampilkan *detail* nilai monev. Setiap kriteria penilaian mempunyai bobot nilai masing-masing. Halaman ini hanya bisa diakses oleh *reviewer*.

- 5. Inovator
- a. *Edit* profil inovator



Gambar 3.117. Edit Profil Inovator

Bila inovator terjadi kesalahan pengetikan data diri pada saat *register account*, inovator bisa merubah data yang salah tersebut di halaman *form edit* profil. Inovator juga bisa merubah *password*.

b. Form pengajuan proposal

	<u>.</u>		
Et Steeg addede, 8.5, M.Grg	People and Provide		10 August Andreas August
a depart	hald Present	Barba and and	
	544	16-	
	Trapertonic	The line of the li	
	magent tax	Second Se	
		Server and the second s	
	Angel Inc.	States - report of	
	law'r.	(Committee of the other states)	
			Sector Sec.

Gambar 3.118. Form Pengajuan Proposal

Bila inovator ingin mendapatkan dana hibah untuk mendukung produk inovasi, para inovator bisa mengikuti program inovasi lokal di Direktorat Inovasi, Kerja Sama dan Kealumnian. Inovator bisa mengisi *form* pengajuan proposal di halaman pengajuan proposal pada gambar di atas. Terdapat 3 macam skala pendanaan, yaitu skala laboratorium, skala industri, dan HKI (Hak Kekayaan Intelektual). c. Halaman data pengajuan proposal

<b>6</b> 777				
Richards ((197) - Inne B. Rosenslam A. Proposi	Magnesett.			
	Anno 10 Anno 1	<ul> <li>Intel Process</li> <li>And Second Se Second Second Seco</li></ul>	-	

Gambar 3.119. Halaman Data Pengajuan

Proposal yang sudah diajukan akan masukke tabel data proposal saya dengan status "*waiting*" yang artinya menunggu dicek oleh admin. Terdapat *button detail* pada setiap judul proposal untuk membuka halaman *detail* proposal.

d. Halaman detail pengajuan proposal

-		and the second s		
				Canad Sector
-		240		-
	fan hine sit fanin Sprene	Colours(20)(2) (20)(2)(color(color) (color(color(color) (color(color)) (color(color)) (color(color)) (color(color))	August 1 August 2 August 2 August 2	Science Sprin U.M., Sugaran M.M.
	The Pressed	( her widow	Terrapid Lipitate	0.01010.005

Gambar 3.120. Halaman Detail Pengajuan Proposal

Di halaman *detail* proposal ini terdapat informasi mengenai judul proposal yang diajukan. Mulai dari judul, skala, nama ketua, nama anggota, dan link untuk melihat *file* proposal. Di halaman ini juga terdapat informasi mengenai status proposal: *waiting*, revisi, atau diterima.

e. Halaman catatan revisi proposal

<b>e</b> =		
P. burnet 1.477-	(and Pageal)	180 Service Technologie
· Section	anneal dates (	( part from
A Trajer	The second second	
	1 New Yorkson	A second term
		🖬
		0

Gambar 3.121. Halaman Catatan Revisi Proposal

Di halaman ini, inovator bisa memantau catatan apa yang diberikan oleh admin mengenai proposal yang diajukan. Bila proposal yang diajukan masih belum sesuai, inovator bisa merevisi proposalnya dengan cara menekan *button upload file* lagi. Bila proposal yang diajukan sudah sesuai format, inovator cukup menunggu info pengumuman proposal yang lolos.

<b>(</b> )	0		
Au 2004 (17.017-)	Seat Page 10.	Short Life and	on house designed
		with any other City	(and the
E have	COLUMN 1	Distant Male on Streemen	
		Contractor into	
	1		and the second s
			🖬
			0

Gambar 3.122. Form Upload Revisi Proposal

Bila proposal yang diajukan inovator masih belum sesuai atau ada beberapa bagian yang harus diperbaiki, inovator bisa merevisi file proposal di halaman ini. Inovator cukup menekan *button choose file* lalu memilih *file* revisi proposal kemudian simpan.

g. Form upload berkas kemajuan

A Lord Biller at	Terrist Beter Bernins Person		
			0

Gambar 3.123. Form Upload Berkas Kemajuan

Bagi proposal yang lolos, bisa melanjutkan ke tahap pengumpulan berkas kemajuan yang terdiri dari RAB 70%, laporan kemajuan, *logbook*, ringkasan eksekutif, dan SPJ 70%. *File-file* tersebut di-*upload* satu persatu dengan memilih tipe berkas. Kolom catatan bisa digunakan inovator untuk menyampaikan pesan kepada admin.

h. Data berkas kemajuan

•				
ni, Agan Afridiadja, Afrik 7 November -	Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna Anna	Tanta katala jaya ka harawa Marina katala ya katala ya katala Marina katala ya katal Marina katala ya kata	Angered Angered Angeret Angeret	tell and a set
a migane				1949.
	14	And a second	lane.	The Openeous
	1	Selectorized		The Spaces
	1	Ante forque Sup Tamén ya	3	The Options' Control of Control o
		Meteriosae Ser Servicese Septi	155	The second secon
		Mentenjan Ser Servicese Sejan Sejan (d.	1111	No space

Gambar 3.124. Data Berkas Kemajuan

Data berkas kemajuan yang telah di-*upload* ditampilkan pada halaman berkas kemajuan. Pada *button* lihat berkas, inovator bisa melihat *file* berkas kemajuan yang sudah di-*upload*.

i. Timeline catatan revisi berkas kemajuan



Gambar 3.125. Timeline Catatan Revisi Berkas Kemajuan

Di halaman ini, inovator bisa mengetahui *progress* berkas kemajuan yang telah di-*upload*, apakah berkas kemajuan tersebut harus direvisi lagi ataupun sudah di-*approve* oleh admin.

j. Form upload berkas akhir



Gambar 3.126. Form Upload Berkas Akhir

Sama halnya dengan *form upload* berkas kemajuan, hanya saja pada *form upload* berkas akhir ini ada *link* foto dan *link* video yang harus diisi. Foto dan video menggunakan *link* karena file tersebut pasti berkapasitas besar.

k. Data berkas akhir

ter lagere in in 1		Maximum		- Tractor	
Augustan.	dame a	in the second strategies where we say the second			
migran -		Contract States	Autom	The spinster.	
	1	10	4	design of the second second	
	1	and hears	4	(F) (F) (F) (F) (F) (F) (F)	
	1	1911	-	and a star as the second se	
	1	Suppose and the	~	August 2010 12 2018	
	1	de color de parque entre	~	of the first spaces	
	1	1444	4	00100-0001222000	
	1	(and an	+	to build a state	

Gambar 3.127. Data Berkas Akhir

Gambar di atas menunjukkan data berkas akhir inovator yang telah diapprove oleh admin. Tipe berkas yang sama dengan data berkas kemajuan namun ada tambahan *link* foto dan *link* video.

1. Timeline catatan revisi berkas akhir

<b>(</b> ) (10)		
·	Sec. Sec.	No.
A Course	Minist Constant Million models dates	
	C Total and a second second	Property lines
	O Harada Harada	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
	C Service management	1 10 Name 200 (2010-0)
	<ul> <li>No factor conductions</li> <li>No factor conductions</li> </ul>	10 100 12 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
	Contractor International States and Annual States	( 0.5mm)(+.1014) (-1

Gambar 3.128. Timeline Catatan Revisi Berkas Akhir

Halaman ini sama dengan halaman *timeline* catatan revisi berkas akhir. Berisi catatan dari admin mengenai revisi berkas dan pemberitahuan bila berkas sudah di-*approve* oleh admin.

## C. Uji coba sistem

Pengujian aplikasi dalam penelitian ini dilaksanakan oleh pengguna, sedangkan untuk metode pengujian yang digunakan adalah pengujian *black-box*. Menurut Tjandra dan PickerIng (2015), *Black-box testing* adalah metode dimana penguji atau *tester* hanya mengetahui apa yang harus dilakukan suatu *software*. Penguji tidak mengetahui bagaimana *software* tersebut beroperasi. Jadi penguji hanya menerima hasil dari apa yang dimasukkan (*input*) tanpa mengetahui bagaimana atau mengapa bisa demikian.

Tabel 3.1. Tabel Pengujian Menu Login

No	Pengujian	Harapan	Hasil
1	Login: email dan password sesuai	Berhasil	
2	Login: email dan/atau password tidak sesuai	Error	

No	Pengujian	Harapan	Hasil
1	Menu data admin: menampilkan tabel data admin	Berhasil	
2	Tambah admin: semua <i>field</i> terisi	Berhasil	$\checkmark$
3	Tambah admin: salah satu <i>field</i> tidak terisi	Error	$\checkmark$
4	Edit admin: semua <i>field</i> terisi	Berhasil	$\checkmark$
5	Edit admin: semua field terisi, kecuali field	Berhasil	$\checkmark$
	password dan konfirmasi password		
6	Edit admin: salah satu field tidak terisi (selain	Error	$\checkmark$
	password dan konfirmasi password)		
7	Hapus data admin	Berhasil	$\checkmark$
8	Menu data inovator: menampilkan tabel data	Berhasil	$\checkmark$
	inovator		
9	Detail inovator: menampilkan detail data diri	Berhasil	$\checkmark$
	inovator		
10	Reset password inovator	Berhasil	$\checkmark$
11	Tombol "Jadikan Reviewer": merubah status	Berhasil	$\checkmark$
	inovator menjadi reviewer		
12	Menu data reviewer: menampilkan tabel data	Berhasil	$\checkmark$
	reviewer		
13	Tambah reviewer: beralih ke halaman data	Berhasil	$\checkmark$
	inovator untuk memilih inovator yang akan		
	dijadikan <i>reviewer</i>		
14	Hapus data reviewer	Berhasil	$\checkmark$
15	Menu data proposal: menampilkan tabel data	Berhasil	$\checkmark$
	proposal yang diajukan oleh inovator		
16	Detail proposal: menampilkan informasi umum	Berhasil	
	mengenai proposal yang diajukan		
17	Link melihat <i>file</i> proposal	Berhasil	

Tabel 3.2. Tabel Pengujian Hak Akses Admin

Tabel 3.1. Lanjutan

No	Pengujian	Harapan	Hasil
18	Tambah catatan revisi: status dan catatan terisi	Berhasil	
19	Tambah catatan revisi: status terisi tapi catatan	Berhasil	$\checkmark$
	kosong		
20	Pilih reviewer proposal kurang dari 2	Error	$\checkmark$
	Pilih 2 reviewer proposal	Berhasil	$\checkmark$
21			
22	Pilih reviewer proposal lebih dari 2	Error	$\checkmark$
23	Menu penerima dana: menampilkan data	Berhasil	$\checkmark$
	proposal yang lolos		
24	Tombol "Tampilkan Proposal yang Lolos"	Berhasil	$\checkmark$
25	Kirim catatan berkas kemajuan	Berhasil	$\checkmark$
26	Approve berkas kemajuan	Berhasil	$\checkmark$
27	Pilih reviewer	Berhasil	$\checkmark$
28	Kirim catatan berkas akhir	Berhasil	$\checkmark$
29	Approve berkas akhir	Berhasil	$\checkmark$
30	Floating button Lihat Berkas: menampilkan list	Berhasil	$\checkmark$
	berkas pendukung proposal		
31	File attachment: menampilkan file yang di-	Berhasil	$\checkmark$
	upload		

No	Pengujian	Harapan	Hasil
1	Register: semua field terisi	Berhasil	$\checkmark$
2	Register: salah satu filed tidak terisi	Berhasil	$\checkmark$
3	Menu pengajuan: menampilkan tabel data	Berhasil	$\checkmark$
	proposal, nama ketua sesuai dengan nama		
	inovator yang <i>login</i>		
4	Detail proposal: menampilkan detail proposal	Berhasil	$\checkmark$
	yang telah diajukan		
5	Link file proposal	Berhasil	$\checkmark$
6	Form pengajuan: semua field terisi	Berhasil	$\checkmark$
7	Form pengajuan: field judul/skala/anggota	Error	$\checkmark$
	satu/upload file tidak terisi		
8	Form pengajuan: semua field terisi kecuali	Berhasil	$\checkmark$
	anggota 2 sampai anggota 5		
9	Catatan revisi: menampilkan catatan revisi dari	Berhasil	$\checkmark$
	admin		
10	Form berkas kemajuan: semua field terisi	Berhasil	$\checkmark$
11	Form berkas kemajuan: salah satu field tidak	Error	$\checkmark$
	terisi		
12	Revisi file berkas kemajuan di form berkas	Berhasil	$\checkmark$
	kemajuan		
13	Timeline berkas kemajuan: menampilkan catatan	Berhasil	$\checkmark$
	dari admin		
14	Form berkas akhir: semua field terisi	Berhasil	$\checkmark$
15	Form berkas akhir: salah satu field tidak terisi	Error	$\checkmark$
16	Revisi file berkas akhir di form berkas akhir	Berhasil	$\checkmark$
17	Timeline berkas akhir: menampilkan catatan dari	Berhasil	$\checkmark$
	admin		
18	Floating button lihat berkas: menampilkan file	Berhasil	$\checkmark$

Tabel 3.2. Tabel Pengujian Hak Akses Inovator