



DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	1
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE KERJA	2
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	2
2.2 Metode Bidang Kajian	2
2.2.1 Komunikasi	3
2.2.2 Perencanaan Secara Cepat	3
2.2.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat	3
2.2.4 Konstruksi (Pembentukan Prototype)	7
2.2.5 Penyerahan Sistem dan Umpam Balik	8
3 KEADAAN UMUM PUSYANTEK BPPT	9
3.1 Sejarah	9
3.2 Visi dan Misi	9
3.3 Struktur Organisasi	10
4 PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING DAN EVALUASI BERBASIS WEBSITE DI PUSAT PELAYANAN TEKNOLOGI BPPT	11
4.1 Tahap Prototipe Iterasi Pertama Pengembangan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Berbasis Website di Pusat Pelayanan Teknologi BPPT	11
4.1.1 Komunikasi	11
4.1.2 Perencanaan Secara Cepat	12
4.1.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat	18
4.1.4 Pembentukan Prototipe	36
4.1.5 Penyerahan Sistem dan Umpam Balik	43
4.2 Tahap Prototipe Iterasi Kedua Pengembangan Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Berbasis Website di Pusat Pelayanan Teknologi BPPT	58
4.2.1 Komunikasi	58
4.2.2 Perencanaan Secara Cepat	59

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.  
2. Dilarang mengumumkan atau memperbarulkannya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



4.2.3	Pemodelan Perancangan Secara Cepat	60
4.2.4	Pembentukan Prototipe	68
4.2.5	Penyerahan Sistem dan Umpan Balik	72
4.3	Evaluasi Seminar	80
5	<b>SIMPULAN DAN SARAN</b>	82
5.1	Simpulan	82
5.2	Saran	82
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	83
	<b>LAMPIRAN</b>	85
	<b>RIWAYAT HIDUP</b>	200



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak mengugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## DAFTAR TABEL

1	Simbol – simbol <i>use case diagram</i>	4
2	Simbol – simbol <i>activity diagram</i>	5
3	Simbol – simbol <i>class diagram</i>	6
4	Hasil analisis kebutuhan fungsional pada prototipe pertama	14
5	Hasil analisis kebutuhan non-fungsional pada prototipe pertama	17
6	Deskripsi <i>use case diagram</i> prototipe pertama	20
7	Deskripsi <i>tbl_user</i>	22
8	Deskripsi <i>tbl_projecttasklist</i>	23
9	Deskripsi <i>tbl_projectreport</i>	24
0	Deskripsi <i>tbl_projectprogress</i>	25
1	Deskripsi <i>tbl_projectdata</i>	26
2	Deskripsi <i>tbl_db_technicalunit</i>	28
3	Deskripsi <i>tbl_db_personal</i>	28
4	Deskripsi <i>tbl_db_company</i>	29
5	Deskripsi <i>idx_technology_sector</i>	30
6	Deskripsi <i>idx_service_type</i>	30
7	Deskripsi <i>idx_duration_type</i>	31
8	Deskripsi <i>idx_deputy</i>	31
9	Deskripsi <i>idx_company_type</i>	31
0	Deskripsi <i>idx_areaof_expertise</i> of Vocational Studies	32
1	Perancangan antarmuka sistem prototipe iterasi pertama	32
2	Perancangan masukan sistem prototipe iterasi pertama	33
3	Perancangan proses sistem prototipe iterasi pertama	34
4	Perancangan keluaran sistem prototipe iterasi pertama	35
5	Implementasi antarmuka sistem prototipe iterasi pertama	38
6	Implementasi masukan sistem prototipe iterasi pertama	38
7	Implementasi keluaran sistem prototipe iterasi pertama	42
8	Pengujian <i>login</i>	44
9	Pengujian mengunduh laporan <i>progress</i> mingguan proyek	44
0	Pengujian menambah laporan <i>progress</i> mingguan proyek	45
1	Pengujian mengimport Excel <i>progress</i> mingguan proyek	45
2	Pengujian melihat kurva kendali	46
3	Pengujian mengubah data pengaturan profil	46
4	Pengujian mengubah <i>password</i>	46
5	Pengujian menambah master laporan	47
6	Pengujian melihat detail laporan <i>progress</i> mingguan proyek	47
7	Pengujian menghapus laporan <i>progress</i> mingguan proyek	48
8	Pengujian melihat daftar proyek	48
9	Pengujian menambah daftar proyek	48
0	Pengujian melihat detail data proyek	49
1	Pengujian mengubah data proyek	49
2	Pengujian menghapus data proyek	50
3	Pengujian mengunduh data proyek	50
4	Pengujian melihat data mitra	50
5	Pengujian menambah data mitra	51



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

46	Pengujian mengubah data mitra	51
47	Pengujian menghapus data mitra	52
48	Pengujian melihat data unit teknis	52
49	Pengujian melihat data unit teknis	52
50	Pengujian mengubah data unit teknis	53
51	Pengujian menghapus data unit teknis	53
52	Pengujian melihat data tenaga ahli	54
53	Pengujian menambah data tenaga ahli	54
54	Pengujian mengubah data tenaga ahli	54
55	Pengujian menghapus data tenaga ahli	55
56	Pengujian melihat daftar akun pengguna	55
57	Pengujian menambah akun pengguna	56
58	Pengujian mengubah data akun pengguna	56
59	Pengujian <i>reset password</i>	57
60	Pengujian menghapus data akun pengguna	57
61	Pengujian <i>logout</i>	57
62	Pengujian mengubah laporan <i>progress</i> mingguan proyek	58
63	Analisis Kebutuhan sistem Prototipe kedua	59
64	Deskripsi <i>use case</i> prototipe kedua	61
65	Deskripsi <i>idx_technology_sector</i>	63
66	Deskripsi <i>idx_service_type</i>	64
67	Deskripsi <i>idx_deputy</i>	64
68	Deskripsi <i>idx_areaof_expertise</i>	65
69	Perancangan antarmuka sistem prototipe iterasi kedua	65
70	Perancangan masukan sistem prototipe iterasi kedua	66
71	Perancangan proses sistem prototipe iterasi kedua	66
72	Perancangan keluaran sistem prototipe iterasi kedua	67
73	Implementasi antarmuka sistem prototipe iterasi kedua	69
74	Implementasi masukan sistem prototipe iterasi kedua	69
75	Implementasi proses kedua	71
76	Implementasi keluaran sistem prototipe iterasi kedua	71
77	Pengujian lihat daftar data kedeputian	73
78	Pengujian tambah data kedeputian	73
79	Pengujian ubah data kedeputian	73
80	Pengujian hapus data kedeputian	74
81	Pengujian lihat daftar data bidang keahlian	74
82	Pengujian tambah data bidang keahlian	75
83	Pengujian ubah data bidang keahlian	75
84	Pengujian hapus data bidang keahlian	76
85	Pengujian lihat daftar data jenis layanan	76
86	Pengujian tambah data jenis layanan	76
87	Pengujian ubah data jenis layanan	77
88	Pengujian hapus data jenis layanan	77
89	Pengujian lihat daftar data bidang teknologi unit teknis	78
90	Pengujian tambah data bidang teknologi unit teknis	78
91	Pengujian ubah data bidang teknologi unit teknis	79
92	Pengujian hapus data bidang teknologi unit teknis	79



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

## DAFTAR GAMBAR

Metodologi Prototipe Pressman (2012)	3
Konsep <i>Model, View, Controller</i> (MVC)	8
Struktur Organisasi BPPT	10
Struktur Organisasi Pusyantek BPPT	11
Proses bisnis Sistem Informasi <i>Monitoring</i> dan Evaluasi aktor admin	13
Proses bisnis Sistem Informasi <i>Monitoring</i> dan Evaluasi aktor pic	13
<i>Use case diagram</i> aktor PIC prototipe pertama	18
<i>Use case diagram</i> aktor Admin prototipe pertama	19
Perancangan <i>class diagram</i>	21
Perancangan <i>database</i> iterasi pertama	22
Implementasi <i>database</i> sistem iterasi pertama	37
Kode program <i>login</i> dengan penambahan fungsi <i>show password</i>	39
Kode program <i>View</i> untuk menambah laporan <i>progress</i>	40
Kode program <i>Controller</i> untuk melihat kurva kendali	40
Kode program <i>View</i> untuk melihat kurva kendali	40
Kode program untuk menambah validasi <i>password</i> fungsi mengubah <i>password</i>	41
Kode program <i>Controller</i> untuk menambah data akun pengguna	41
Kode program <i>View</i> untuk menambah data akun pengguna	41
<i>Use case diagram</i> prototipe kedua	61
Perancangan <i>class diagram</i> sistem iterasi kedua	62
Perancangan <i>database</i> iterasi kedua	63
Implementasi <i>database</i> sistem iterasi kedua	68
<i>Controller</i> membuat fungsi melihat kedeputian	70
<i>Controller</i> membuat fungsi menambah kedeputian	70
Modal kedeputian	70
<i>Controller</i> membuat fungsi mengubah kedeputian	70
<i>Controller</i> membuat fungsi menghapus kedeputian	71

## DAFTAR LAMPIRAN

Deskripsi <i>use case login</i>	86
Deskripsi <i>use case</i> mengunduh laporan <i>progress</i> mingguan proyek	86
Deskripsi <i>use case</i> menambah laporan <i>progress</i> mingguan proyek	86
Deskripsi <i>use case</i> mengimport excel laporan <i>progress</i> mingguan proyek	87
Deskripsi <i>use case</i> melihat kurva kendali	87
Deskripsi <i>use case</i> mengubah data pengaturan profil	88
Deskripsi <i>use case</i> mengubah <i>password</i>	88
Deskripsi <i>use case</i> menambah master laporan	89
Deskripsi <i>use case</i> melihat detail laporan <i>progress</i> mingguan proyek	90
Deskripsi <i>use case</i> menghapus laporan <i>progress</i> mingguan proyek	90
Deskripsi <i>use case</i> melihat daftar proyek	91



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarayalkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

12	Deskripsi use case menambah data proyek	91
13	Deskripsi <i>use case</i> melihat detail data proyek	92
14	Deskripsi <i>use case</i> mengubah data proyek	92
15	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data proyek	93
16	Deskripsi <i>use case</i> mengunduh data proyek	93
17	Deskripsi <i>use case</i> melihat data mitra	94
18	Deskripsi <i>use case</i> menambah data mitra	94
19	Deskripsi <i>use case</i> menambah data mitra	95
20	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data mitra	95
21	Deskripsi <i>use case</i> melihat data unit teknis	96
22	Deskripsi <i>use case</i> menambah data unit teknis	96
23	Deskripsi <i>use case</i> mengubah data unit teknis	97
24	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data unit teknis	97
25	Deskripsi <i>use case</i> melihat data tenaga ahli	98
26	Deskripsi <i>use case</i> menambah data tenaga ahli	98
27	Deskripsi <i>use case</i> mengubah data tenaga ahli	99
28	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data tenaga ahli	99
29	Deskripsi <i>use case</i> melihat daftar akun pengguna	100
30	Deskripsi <i>use case</i> menambah data akun pengguna	100
31	Deskripsi <i>use case</i> mengubah data akun pengguna	101
32	Deskripsi <i>use case</i> mereset password	101
33	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data akun pengguna	102
34	Deskripsi <i>use case</i> mengubah laporan <i>progress</i> mingguan proyek	102
35	Deskripsi <i>use case</i> <i>logout</i>	103
36	Perancangan antarmuka halaman <i>login</i>	103
37	Perancangan antarmuka halaman beranda / <i>dashboard</i>	104
38	Perancangan antarmuka halaman profil pengguna	104
39	Perancangan antarmuka halaman menu <i>dropdown</i>	104
40	Perancangan antarmuka halaman <i>sidebar</i> PIC	105
41	Perancangan antarmuka halaman <i>sidebar</i> admin	105
42	Perancangan masukan <i>login</i>	105
43	Perancangan masukan tambah data proyek	106
44	Perancangan masukan ubah data proyek	107
45	Perancangan masukan hapus data proyek	107
46	Perancangan masukan unduh data proyek	108
47	Perancangan masukan tambah master laporan	108
48	Perancangan masukan tambah data mitra	109
49	Perancangan masukan ubah data mitra	109
50	Perancangan masukan hapus data mitra	109
51	Perancangan masukan tambah data unit teknis	110
52	Perancangan masukan ubah data unit teknis	110
53	Perancangan masukan hapus data unit teknis	110
54	Perancangan masukan tambah data tenaga ahli	111
55	Perancangan masukan ubah data tenaga ahli	111
56	Perancangan masukan hapus data tenaga ahli	111
57	Perancangan masukan <i>import</i> Excel laporan <i>progress</i> mingguan proyek	112
58	Perancangan masukan tambah laporan <i>progress</i> mingguan proyek	112



59	Perancangan masukan unduh laporan <i>progress</i> mingguan proyek	113
60	Perancangan masukan tambah data pengguna	113
61	Perancangan masukan ubah data pengguna	114
62	Perancangan masukan hapus data pengguna	114
63	Perancangan masukan ubah laporan <i>progress</i>	115
64	Perancangan proses <i>activity diagram login</i>	116
65	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengunduh laporan <i>progress</i> mingguan proyek	116
66	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah laporan <i>progress</i> mingguan proyek	117
67	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah laporan mingguan proyek	117
68	Perancangan proses <i>activity diagram</i> meng-import excel laporan <i>progress</i> mingguan proyek	118
69	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat kurva kendali	118
70	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data pengaturan profil	119
71	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah <i>password</i>	119
72	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah master laporan	120
73	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat detail laporan <i>progress</i> mingguan proyek	120
74	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus laporan <i>progress</i> mingguan proyek	121
75	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat daftar proyek	121
76	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah data proyek	122
77	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat detail data proyek	122
78	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data proyek	123
79	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data proyek	123
80	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengunduh data proyek	124
81	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat data mitra	124
82	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah data mitra	125
83	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data mitra	125
84	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data mitra	126
85	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat data unit teknis	126
86	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah data unit teknis	127
87	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data unit teknis	127
88	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data unit teknis	128
89	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat data tenaga ahli	128
90	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah data tenaga ahli	129
91	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data tenaga ahli	129
92	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data tenaga ahli	130
93	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat daftar akun pengguna	130
94	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah akun pengguna	131
95	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data akun pengguna	131
96	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mereset <i>password</i>	132
97	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data akun pengguna	132
98	Perancangan proses <i>activity diagram logout</i>	133
99	Perancangan keluaran tabel data proyek	133
100	Perancangan keluaran halaman detail data proyek	134

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarayalkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

101	Perancangan keluaran tabel data mitra	134
102	Perancangan keluaran tabel unit teknis	135
103	Perancangan keluaran tabel tenaga ahli	135
104	Perancangan keluaran tabel laporan <i>progress</i>	135
105	Perancangan keluaran halaman detail laporan <i>progress</i>	136
106	Perancangan keluaran tabel pengguna	136
107	Perancangan keluaran berhasil menambah data proyek	137
108	Perancangan keluaran berhasil mengubah data proyek	137
109	Perancangan keluaran berhasil menghapus data proyek	137
110	Perancangan keluaran berhasil menambah data mitra	138
111	Perancangan keluaran berhasil mengubah data mitra	138
112	Perancangan keluaran berhasil menghapus data mitra	138
113	Perancangan keluaran berhasil menambah data tenaga ahli	139
114	Perancangan keluaran berhasil mengubah data tenaga ahli	139
115	Perancangan keluaran berhasil menghapus data tenaga ahli	139
116	Perancangan keluaran berhasil menambah data unit teknis	140
117	Perancangan keluaran berhasil mengubah data unit teknis	140
118	Perancangan keluaran berhasil menghapus data unit teknis	140
119	Perancangan keluaran berhasil menambah data pengguna	141
120	Perancangan keluaran berhasil mengubah data pengguna	141
121	Perancangan keluaran berhasil menghapus data pengguna	141
122	Perancangan keluaran berhasil menambah data master laporan	142
123	Perancangan keluaran berhasil mengubah data laporan <i>progress</i>	142
124	Implementasi antarmuka halaman <i>login</i>	143
125	Implementasi antarmuka halaman beranda / <i>dashboard</i>	143
126	Implementasi antarmuka halaman profil pengguna	143
127	Implementasi antarmuka halaman menu <i>dropdown</i>	144
128	Implementasi antarmuka halaman <i>sidebar</i> PIC	144
129	Implementasi antarmuka halaman <i>sidebar</i> admin	144
130	Implementasi masukan <i>login</i>	145
131	Implementasi masukan tambah data proyek	145
132	Implementasi masukan ubah data proyek	145
133	Implementasi masukan hapus data proyek	146
134	Implementasi masukan unduh data proyek	146
135	Implementasi masukan tambah master laporan	146
136	Implementasi masukan tambah data mitra	147
137	Implementasi masukan ubah data mitra	147
138	Implementasi masukan hapus data mitra	147
139	Implementasi masukan tambah data unit teknis	148
140	Implementasi masukan ubah data unit teknis	148
141	Implementasi masukan hapus data unit teknis	148
142	Implementasi masukan tambah data tenaga ahli	149
143	Implementasi masukan ubah data tenaga ahli	149
144	Implementasi masukan hapus data tenaga ahli	149
145	Implementasi masukan <i>import excel</i> laporan <i>progress</i> mingguan proyek	150
146	Implementasi masukan unduh laporan <i>progress</i> mingguan proyek	150
147	Implementasi masukan unduh laporan <i>progress</i> mingguan proyek	150



148	Implementasi masukan tambah data pengguna	151
149	Implementasi masukan ubah data pengguna	151
150	Implementasi masukan hapus data pengguna	151
151	Implementasi masukan ubah laporan <i>progress</i>	152
152	Implementasi keluaran tabel data proyek	152
153	Implementasi keluaran halaman detail proyek	152
154	Implementasi keluaran tabel mitra	153
155	Implementasi keluaran tabel unit teknis	153
156	Implementasi keluaran tabel tenaga ahli	153
157	Implementasi keluaran tabel laporan <i>progress</i>	154
158	Implementasi keluaran halaman detail laporan <i>progress</i>	154
159	Implementasi keluaran tabel pengguna	154
160	Implementasi keluaran berhasil menambah data proyek	155
161	Implementasi keluaran berhasil mengubah data proyek	155
162	Implementasi keluaran berhasil menghapus data proyek	155
163	Implementasi keluaran berhasil menambah data mitra	156
164	Implementasi keluaran berhasil mengubah data mitra	156
165	Implementasi keluaran berhasil menghapus data mitra	156
166	Implementasi keluaran berhasil menambah data tenaga ahli	157
167	Implementasi keluaran berhasil mengubah data tenaga ahli	157
168	Implementasi keluaran berhasil menghapus data tenaga ahli	157
169	Implementasi keluaran berhasil menambah data unit teknis	158
170	Implementasi keluaran berhasil mengubah data unit teknis	158
171	Implementasi keluaran berhasil menghapus data unit teknis	158
172	Implementasi keluaran berhasil menambah data pengguna	159
173	Implementasi keluaran berhasil mengubah data pengguna	159
174	Implementasi keluaran berhasil menghapus data pengguna	159
175	Implementasi keluaran berhasil menambah master laporan	160
176	Implementasi keluaran berhasil mengubah laporan <i>progress</i>	160
177	Deskripsi <i>use case</i> melihat daftar data kedeputian	160
178	Deskripsi <i>use case</i> menambah data kedeputian	161
179	Deskripsi <i>use case</i> mengubah data kedeputian	161
180	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data kedeputian	162
181	Deskripsi <i>use case</i> melihat daftar data bidang keahlian	162
182	Deskripsi <i>use case</i> menambah data bidang keahlian	163
183	Deskripsi <i>use case</i> mengubah data bidang keahlian	163
184	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data bidang keahlian	164
185	Deskripsi <i>use case</i> melihat daftar data jenis layanan	164
186	Deskripsi <i>use case</i> menambah data jenis layanan	165
187	Deskripsi <i>use case</i> mengubah data jenis layanan	165
188	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data jenis layanan	166
189	Deskripsi <i>use case</i> melihat daftar data bidang teknologi unit teknis	166
190	Deskripsi <i>use case</i> menambah data bidang teknologi unit teknis	167
191	Deskripsi <i>use case</i> mengubah data bidang teknologi unit teknis	167
192	Deskripsi <i>use case</i> menghapus data bidang teknologi unit teknis	168
193	Perancangan antarmuka halaman <i>sidebar</i> admin	169
194	Perancangan masukan tambah data kedeputian	169
195	Perancangan masukan ubah data kedeputian	169

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaronya sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



## Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarayalkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

196	Perancangan masukan hapus data kedeputian	170
197	Perancangan masukan tambah data bidang keahlian	170
198	Perancangan masukan ubah data bidang keahlian	170
199	Perancangan masukan hapus data bidang keahlian	171
200	Perancangan masukan tambah data jenis layanan	171
201	Perancangan masukan ubah data jenis layanan	171
202	Perancangan masukan hapus data jenis layanan	172
203	Perancangan masukan tambah data bidang teknologi unit teknis	172
204	Perancangan masukan ubah data bidang teknologi unit teknis	172
205	Perancangan masukan hapus data bidang teknologi unit teknis	173
206	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat daftar data kedeputian	173
207	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah data kedeputian	174
208	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data kedeputian	174
209	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data kedeputian	175
210	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat daftar data bidang keahlian	175
211	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah data bidang keahlian	176
212	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data bidang keahlian	176
213	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data bidang keahlian	177
214	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat daftar data jenis layanan	177
215	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah data jenis layanan	178
216	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data jenis layanan	178
217	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data jenis layanan	179
218	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat daftar data bidang teknologi unit teknis	179
219	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah data bidang teknologi unit teknis	180
220	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data bidang teknologi unit teknis	180
221	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus data bidang teknologi unit teknis	181
222	Perancangan keluaran tabel data kedeputian	181
223	Perancangan keluaran tabel data bidang keahlian	182
224	Perancangan keluaran tabel data jenis layanan	182
225	Perancangan keluaran tabel data bidang teknologi unit teknis	182
226	Perancangan keluaran berhasil menambah data kedeputian	183
227	Perancangan keluaran berhasil mengubah data kedeputian	183
228	Perancangan keluaran berhasil menghapus data kedeputian	183
229	Perancangan keluaran berhasil menambah data bidang keahlian	184
230	Perancangan keluaran berhasil mengubah data bidang keahlian	184
231	Perancangan keluaran berhasil menghapus data bidang keahlian	184
232	Perancangan keluaran berhasil menambah data jenis layanan	185
233	Perancangan keluaran berhasil mengubah data jenis layanan	185
234	Perancangan keluaran berhasil menghapus data jenis layanan	185
235	Perancangan keluaran berhasil menambah data bidang teknologi unit teknis	186
236	Perancangan keluaran berhasil mengubah data bidang teknologi unit teknis	186



237	Perancangan keluaran berhasil menghapus data bidang teknologi unit teknis	186
238	Implementasi antarmuka halaman <i>sidebar</i> admin	187
239	Implementasi masukan tambah data kedeputian	187
240	Implementasi masukan ubah data kedeputian	187
241	Implementasi masukan hapus data kedeputian	188
242	Implementasi masukan tambah data bidang keahlian	188
243	Implementasi masukan ubah data bidang keahlian	188
244	Implementasi masukan hapus data bidang keahlian	189
245	Implementasi masukan tambah data jenis layanan	189
246	Implementasi masukan ubah data jenis layanan	189
247	Implementasi masukan hapus data jenis layanan	190
248	Implementasi masukan tambah data bidang teknologi unit teknis	190
249	Implementasi masukan ubah data bidang teknologi unit teknis	190
250	Implementasi masukan hapus data bidang teknologi unit teknis	191
251	Implementasi proses melihat data bidang keahlian	191
252	Implementasi proses menambah data bidang keahlian	191
253	Implementasi proses mengubah data bidang keahlian	192
254	Implementasi proses menghapus data bidang keahlian	192
255	Implementasi proses melihat data jenis layanan	192
256	Implementasi proses menambah data jenis layanan	192
257	Implementasi proses mengubah data jenis layanan	193
258	Implementasi proses menghapus data jenis layanan	193
259	Implementasi proses melihat data bidang teknologi unit teknis	193
260	Implementasi proses menambah data bidang teknologi unit teknis	193
261	Implementasi proses mengubah data bidang teknologi unit teknis	194
262	Implementasi proses menghapus data bidang teknologi unit teknis	194
263	Implementasi keluaran tabel data kedeputian	194
264	Implementasi keluaran tabel data bidang keahlian	194
265	Implementasi keluaran tabel data jenis layanan	195
266	Implementasi keluaran tabel data bidang teknologi unit teknis	195
267	Implementasi keluaran berhasil menambah data kedeputian	195
268	Implementasi keluaran berhasil mengubah data kedeputian	196
269	Implementasi keluaran berhasil menghapus data kedeputian	196
270	Implementasi keluaran berhasil menambah data bidang keahlian	196
271	Implementasi keluaran berhasil mengubah data bidang keahlian	197
272	Implementasi keluaran berhasil menghapus data bidang keahlian	197
273	Implementasi keluaran berhasil menambah data jenis layanan	197
274	Implementasi keluaran berhasil mengubah data jenis layanan	198
275	Implementasi keluaran berhasil menghapus data jenis layanan	198
276	Implementasi keluaran berhasil menambah data bidang teknologi unit teknis	198
277	Implementasi keluaran berhasil mengubah data bidang teknologi unit teknis	199
278	Implementasi keluaran berhasil menghapus data bidang teknologi unit teknis	199

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:  
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarayalkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.