



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
1.3 Manfaat	2
1.4 Ruang Lingkup	2
2 METODE KAJIAN	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 Prototipe)	6
2.2.5 Penyerahan Sistem	8
3 KEADAAN UMUM PUSYANTEK BPPT	8
3.1 Sejarah	8
3.2 Visi dan Misi	9
3.3 Struktur Organisasi	9
4 PEMBUATAN SISTEM PENYUSUNAN KONTRAK PADA PUSAT PELAYANAN TEKNOLOGI BPPT	11
4.1 Tahap Prototipe Iterasi Pertama Pembuatan Sistem Penyusunan Kontrak Berbasis <i>Website</i> Pada Pusyantek BPPT	11
4.1.1 Komunikasi	11
4.1.2 Perencanaan Secara Cepat	11
4.1.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat	15
4.1.4 Konstruksi (Pembentukan Prototipe)	36
4.1.5 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik	41
4.2 Tahap Prototipe Iterasi Kedua Pembuatan Sistem Penyusunan Kontrak Berbasis <i>Website</i> Pada Pusyantek BPPT	48
4.2.1 Komunikasi	49
4.2.2 Perencanaan Secara Cepat	49
4.2.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat	50
4.2.4 Konstruksi (Pembentukan Prototipe)	58
4.2.5 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik	62
4.3 Evaluasi Seminar	65
5 SIMPULAN DAN SARAN	67
5.1 Simpulan	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	69
RIWAYAT HIDUP	121



## DAFTAR TABEL

1	Simbol-simbol <i>use case diagram</i>	4
2	Simbol-simbol <i>class diagram</i>	5
3	Simbol-simbol <i>activity diagram</i>	6
4	Analisis kebutuhan fungsional prototipe pertama	13
5	Analisis kebutuhan non-fungsional prototipe pertama	15
6	Deskripsi <i>use case</i> prototipe pertama	16
7	Deskripsi tabel pegawai	20
8	Deskripsi tabel <i>tbl_knlpemerintah</i>	20
9	Deskripsi tabel <i>tbl_knlbumnswasta</i>	26
10	Perancangan antarmuka prototipe pertama	32
11	Perancangan masukan prototipe pertama	33
12	Perancangan proses prototipe pertama	34
13	Perancangan keluaran prototipe pertama	35
14	Implementasi antarmuka prototipe pertama	38
15	Implementasi masukan prototipe pertama	38
16	Implementasi keluaran prototipe pertama	41
17	Pengujian melakukan <i>login</i>	42
18	Pengujian mengelola data kontrak non lisensi pemerintah	43
19	Pengujian menambah data kontrak non lisensi pemerintah	43
20	Pengujian mengubah data kontrak non lisensi pemerintah	44
21	Pengujian melihat data kontrak non lisensi pemerintah	44
22	Pengujian menghapus data kontrak non lisensi pemerintah	44
23	Pengujian mengunggah PDF kontrak non lisensi pemerintah	45
24	Pengujian mengunduh PDF kontrak non lisensi pemerintah	45
25	Pengujian mengunduh PDF kontrak non lisensi BUMN/Swasta	45
26	Pengujian mengelola akun pegawai	45
27	Pengujian melihat data pegawai	46
28	Pengujian menambah data pegawai	46
29	Pengujian menghapus data pegawai	46
30	Pengujian mengubah akun pegawai	47
31	Pengujian membuat kontrak non lisensi Pemerintah	47
32	Pengujian membuat kontrak non lisensi BUMN/Swasta	48
33	Pengujian melihat grafik	48
34	Pengujian melakukan <i>logout</i>	48
35	Analisis kebutuhan fungsional prototipe kedua	49
36	Deskripsi <i>use case</i> prototipe kedua	51
37	Deskripsi tabel pegawai	55
38	Deskripsi tabel <i>tbl_knlpemerintah</i>	55
39	Deskripsi table <i>tbl_knlbumnswasta</i>	56
40	Perancangan antarmuka prototipe kedua	56
41	Perancangan masukan prototipe kedua	57
42	Perancangan proses prototipe kedua	57
43	Perancangan keluaran prototipe kedua	58
44	Implementasi antarmuka prototipe kedua	60
45	Implementasi masukan prototipe kedua	60

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

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 seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

46 Implementasi keluaran prototipe kedua	62
47 Pengujian mengelola data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	63
48 Pengujian menambah data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	63
49 Pengujian mengubah data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	63
50 Pengujian melihat data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	64
51 Pengujian menghapus data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	64
52 Pengujian menggunggah PDF kontrak non lisensi BUMN/Swasta	64
53 Pengujian mengunduh excel data kontrak BUMN/Swasta	65
54 Pengujian mengunduh excel data kontrak BUMN/Swasta	65

## DAFTAR GAMBAR

1 Metode prototipe	3
2 Struktur Organisasi BPPT	10
3 Struktur Organisasi Pusyantek BPPT	10
4 Proses bisnis lama	12
5 Proses bisnis sistem penyusunan kontrak	13
6 <i>Use case diagram</i> prototipe pertama	16
7 <i>Class diagram</i> prototipe pertama	19
8 Implementasi <i>database</i> prototipe pertama	37
9 Kode program pada <i>Controller</i> untuk mengubah data kontrak non lisensi pemerintah	40
10 Kode program pada <i>Model</i> untuk mengubah data kontrak non lisensi pemerintah	40
11 Kode program <i>View</i> untuk melihat daftar kontrak non lisensi pemerintah	40
12 Perancangan <i>use case diagram</i> prototipe kedua	51
13 Perancangan <i>class diagram</i> prototipe kedua	54
14 Implementasi <i>database</i> prototipe kedua	59
15 Implementasi proses <i>Controller</i> edit kontrak non lisensi BUMN/Swasta	61
16 Implementasi proses <i>Model</i> edit edit kontrak non lisensi BUMN/Swasta	61
17 Implementasi proses <i>View</i> daftar kontrak non lisensi BUMN/Swasta	61

## DAFTAR LAMPIRAN

1 Deskripsi <i>use case login</i>	70
2 Deskripsi <i>use case</i> kelola data kontrak non lisensi pemerintah	70
3 Deskripsi <i>use case</i> tambah kontrak non lisensi pemerintah	70
4 Deskripsi <i>use case</i> ubah data kontrak non lisensi pemerintah	71
5 Deskripsi <i>use case</i> lihat kontrak non lisensi pemerintah	71
6 Deskripsi <i>use case</i> hapus kontrak non lisensi pemerintah	72
7 Deskripsi <i>use case</i> unggah PDF kontrak non lisensi pemerintah	72
8 Deskripsi <i>use case</i> unduh PDF kontrak non lisensi pemerintah	72
9 Deskripsi <i>use case</i> unduh PDF kontrak non lisensi BUMN/swasta	73
10 Deskripsi <i>use case</i> kelola Akun Pegawai	73
11 Deskripsi <i>use case</i> lihat data pegawai	74

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 mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

12	Deskripsi <i>use case</i> tambah akun pegawai	74
13	Deskripsi <i>use case</i> hapus akun pegawai	74
14	Deskripsi <i>use case</i> ubah akun pegawai	75
15	Deskripsi <i>use case</i> buat kontrak non lisensi pemerintah	75
16	Deskripsi <i>use case</i> buat kontrak non lisensi BUMN/Swasta	75
17	Deskripsi <i>use case</i> lihat grafik	76
18	Deskripsi <i>use case</i> <i>logout</i>	76
19	Perancangan antarmuka halaman <i>login</i>	77
20	Perancangan antarmuka halaman <i>dashboard</i> /beranda	77
21	Perancangan antarmuka halaman kelola kontrak non lisensi pemerintah	78
22	Perancangan antarmuka halaman buat kontrak non lisensi pemerintah	78
23	Perancangan antarmuka halaman buat kontrak non lisensi BUMN/Swasta	79
24	Perancangan antarmuka halaman kelola pegawai	79
25	Perancangan masukan halaman <i>login</i>	80
26	Perancangan masukan menambah kontrak non lisensi pemerintah	80
27	Perancangan masukan mengubah kontrak non lisensi pemerintah	81
28	Perancangan masukan menghapus kontrak non lisensi pemerintah	81
29	Perancangan masukan menambah akun pegawai	82
30	Perancangan masukan mengubah akun pegawai	82
31	Perancangan masukan menghapus akun pegawai	83
32	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melakukan login	83
33	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengelola data kontrak non lisensi pemerintah	84
34	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah kontrak non lisensi pemerintah	84
35	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data kontrak non lisensi pemerintah	85
36	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat kontrak non lisensi pemerintah	85
37	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus kontrak non lisensi pemerintah	86
38	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengunggah PDF kontrak non lisensi pemerintah	87
39	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengunduh PDF kontrak non lisensi pemerintah	88
40	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengunduh PDF kontrak non lisensi BUMN/Swasta	88
41	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengelola akun pegawai	89
42	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat data pegawai	89
43	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah akun pegawai	90
44	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus akun pegawai	91
45	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah akun pegawai	92
46	Perancangan proses <i>activity diagram</i> membuat kontrak non lisensi pemerintah	93
47	Perancangan proses <i>activity diagram</i> membuat kontrak non lisensi BUMN/Swasta	94



48	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat grafik	94
49	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melakukan <i>logout</i>	95
50	Perancangan keluaran melihat data kontrak non lisensi pemerintah	95
51	Perancangan keluaran melihat daftar akun pegawai	96
52	Perancangan keluaran mengunduh PDF kontrak non lisensi pemerintah	96
53	Perancangan keluaran mengunduh PDF kontrak non lisensi BUMN/Swasta	97
54	Perancangan keluaran melihat grafik	97
55	Implementasi antarmuka halaman <i>login</i>	98
56	Implementasi antarmuka halaman kelola kontrak non lisensi	98
57	Implementasi antarmuka halaman kelola kontrak non lisensi pemerintah	99
58	Implementasi antarmuka halaman buat kontrak non lisensi pemerintah	99
59	Implementasi antarmuka halaman buat kontrak non lisensi BUMN/Swasta	100
60	Implementasi halaman kelola pegawai	100
61	Implementasi masukan melakukan <i>login</i>	100
62	Implementasi masukan menambah kontrak non lisensi pemerintah	101
63	Implementasi masukan mengubah kontrak non lisensi pemerintah	101
64	Implementasi masukan menghapus kontrak non lisensi	101
65	Implementasi masukan menambah akun pegawai	102
66	Implementasi masukan mengubah akun pegawai	102
67	Implementasi masukan menghapus akun pegawai	103
68	Implementasi keluaran melihat data kontrak non lisensi pemerintah	103
69	Implementasi keluaran melihat daftar akun pegawai	104
70	Implementasi keluaran mengunduh PDF kontrak non lisensi pemerintah	104
71	Implementasi keluaran mengunduh PDF kontrak non lisensi BUMN/Swasta	105
72	Implementasi keluaran melihat grafik	105
73	Deskripsi <i>use case</i> kelola data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	105
74	Deskripsi <i>use case</i> tambah kontrak non lisensi BUMN/Swasta	106
75	Deskripsi <i>use case</i> ubah data kontrak non lisensi BUMN/swasta	106
76	Deskripsi <i>use case</i> lihat kontrak non lisensi BUMN/swasta	107
77	Deskripsi <i>use case</i> hapus kontrak non lisensi BUMN/swasta	107
78	Deskripsi <i>use case</i> unggah PDF kontrak non lisensi BUMN/swasta	107
79	Deskripsi <i>use case</i> unduh excel data kontrak BUMN/Swasta	108
80	Deskripsi <i>use case</i> unduh excel data kontrak pemerintah	108
81	Perancangan antarmuka halaman kelola kontrak non lisensi BUMN/Swasta	109
82	Perancangan masukan menambah kontrak non lisensi BUMN/Swasta	109
83	Perancangan masukan mengubah kontrak non lisensi pemerintah	110
84	Perancangan masukan menghapus kontrak non lisensi pemerintah	110
85	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengelola data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	111
86	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menambah kontrak non lisensi BUMN/Swasta	111

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 memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



87	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengubah data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	112
88	Perancangan proses <i>activity diagram</i> melihat data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	113
89	Perancangan proses <i>activity diagram</i> menghapus kontrak non lisensi BUMN/Swasta	114
90	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengunggah PDF kontrak non lisensi BUMN/Swasta	115
91	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengunggah PDF kontrak non lisensi BUMN/Swasta	116
92	Perancangan proses <i>activity diagram</i> mengunduh Excel data kontrak pemerintah	116
93	Perancangan keluaran melihat data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	117
94	Perancangan keluaran mengunduh Excel data kontrak BUMN/Swasta	117
95	Perancangan keluaran mengunduh Excel Data Kontrak Pemerintah	118
96	Implementasi antarmuka halaman kelola kontrak non lisensi BUMN/Swasta	118
97	Implementasi masukan menambah kontrak non lisensi BUMN/Swasta	118
98	Implementasi masukan mengubah kontrak non lisensi pemerintah	119
99	Implementasi masukan menghapus kontrak non lisensi pemerintah	119
100	Implementasi keluaran melihat data kontrak non lisensi BUMN/Swasta	119
101	Implementasi keluaran mengunduh Excel Data Kontrak BUMN/Swasta	120
102	Implementasi keluaran mengunduh Excel data kontrak pemerintah	120



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 memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.