



DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
PENDAHULUAN	33
1.1 Latar Belakang	33
1.2 Tujuan	34
1.3 Manfaat	34
1.4 Batasan Masalah	34
METODE KAJIAN	35
2.1 Tempat dan Waktu PKL	35
2.2 Metode Bidang Kajian	35
2.2.1 Komunikasi	36
2.2.2 Perencanaan Secara Cepat	36
2.2.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat	36
2.2.4 Pembentukan Prototipe	39
2.2.5 Penyerahan Sistem / Perangkat Lunak ke Para Pelanggan / Pengguna, Pengirim, dan Umpan Balik	41
KEADAAN UMUM BALAI BESAR KIMIA DAN KEMASAN (BBKK)	41
3.1 Sejarah	41
3.2 Kegiatan	42
3.3 Struktur Organisasi	43
3.4 Visi dan Misi	44
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PELATIHAN BERBASIS <i>WEB</i> DI BALAI BESAR KIMIA DAN KEMASAN (BBKK)	45
4.1 Tahap Prototipe Iterasi Pertama Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Pelatihan Berbasis <i>Web</i> di BBKK	45
4.1.1 Komunikasi	45
4.1.2 Perencanaan Secara Cepat	46
4.1.3 Perencanaan Secara Cepat	52
4.1.4 Pembentukan Prototipe	59
4.1.5 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik	65

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

4.2 Tahap Prototipe Iterasi Pertama Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Pelatihan Berbasis <i>Web</i> di BBKK	73
4.2.1 Komunikasi	73
4.2.2 Perencanaan Secara Cepat	74
4.2.3 Pemodelan Perancangan Secara Cepat	75
4.2.4 Pembentukan Prototipe	85
4.2.5 Penyerahan Sistem dan Umpan Balik	89
4.3 Evaluasi Seminar	91
5 SIMPULAN DAN SARAN	92
5.1 Simpulan	92
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	92
RIWAYAT HIDUP	1
 ALFABET GAMBAR Sekolah Vokasi <small>College of Vocational Studies</small>	
1 Alur metodologi	35
2 Struktur Organisasi BBKK	44
3 Proses bisnis lama pengelolaan pelatihan BBKK	47
4 Proses bisnis baru sistem pengelolaan pelatihan BBKK	47
5 Use case diagram prototipe pertama	53
6 Class diagram prototipe pertama	54
7 Implementasi class diagram prototipe pertama	60
8 Contoh kode program Controller untuk menambahkan pelatihan	63
9 Contoh kode program Model untuk menambahkan pelatihan	63
10 Contoh kode program View untuk menambahkan pelatihan	63
11 Perancangan use case diagram prototipe kedua	76
12 Perancangan class diagram prototipe kedua	78
13 Perancangan antarmuka evaluasi pelatihan	80
14 Perancangan antarmuka rekapitulasi evaluasi pelatihan	81
15 Perancangan antarmuka evaluasi pengajar	81
16 Perancangan antarmuka rekapitulasi evaluasi pengajar	82
17 Perancangan masukan evaluasi pelatihan	82
18 Perancangan masukan evaluasi pengajar	83
19 Perancangan proses activity diagram lihat rekapitulasi hasil evaluasi pelatihan	83
20 Perancangan proses activity diagram tambah evaluasi pelatihan	84
21 Perancangan proses activity diagram lihat rekapitulasi hasil evaluasi pengajar	84
22 Perancangan proses activity diagram tambah evaluasi pengajar	85
23 Implementasi database prototipe kedua	86



24	Implementasi antarmuka evaluasi pelatihan	86
25	Implementasi antarmuka rekapitulasi hasil evaluasi pelatihan	87
26	Implementasi antarmuka evaluasi pengajar	87
27	Implementasi antarmuka rekapitulasi hasil evaluasi pengajar	87
28	Implementasi masukan form evaluasi pelatihan	88
29	Implementasi masukan form evaluasi pengajar	88
30	Contoh implementasi proses Controller evaluasi pengajar	89
31	Contoh implementasi proses Model evaluasi pengajar	89
32	Contoh implementasi proses View evaluasi pengajar	89

DAFTAR TABEL

1	Simbol-simbol <i>use case diagram</i>	37
2	Simbol-simbol <i>activity diagram</i>	38
3	Simbol-simbol Class Diagram	39
4	Analisis kebutuhan fungsional sistem prototipe pertama	48
5	Analisis kebutuhan pengguna prototipe pertama	51
6	Analisis kebutuhan non-fungsional prototipe pertama	51
7	Deskripsi use case prototipe pertama	53
8	Deskripsi class diagram prototipe pertama	54
9	Perancangan antarmuka prototipe pertama	54
10	Perancangan masukan prototipe pertama	55
11	Perancangan proses prototipe pertama	56
12	Perancangan keluaran prototipe pertama	57
13	Implementasi antarmuka prototipe pertama	61
14	Implementasi masukan prototipe pertama	61
15	Implementasi keluaran prototipe pertama	64
16	Pengujian login	66
17	Pengujian tambah hak akses	67
18	Pengujian Ubah hak akses	67
19	Pengujian Hapus hak akses	67
20	Pengujian tambah jenis pelatihan	67
21	Pengujian ubah jenis pelatihan	68
22	Pengujian hapus jenis pelatihan	68
23	Pengujian tambah pelatihan	68
24	Pengujian ubah pelatihan	69
25	Pengujian hapus pelatihan	69
26	Pengujian tambah peserta	69
27	Pengujian ubah peserta	70
28	Pengujian hapus peserta	70
29	Pengujian tambah materi pelatihan	70
30	Pengujian unduh materi pelatihan	71
31	Pengujian hapus materi pelatihan	71
32	Pengujian tambah pengajar	71



Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

33	Pengujian ubah pengajar	71
34	Pengujian hapus pengajar	72
35	Pengujian tambah penugasan	72
36	Pengujian ubah penugasan	72
37	Kebutuhan Fungsional prototipe kedua	74
38	Kebutuhan pengguna prototipe kedua	75
39	Deskripsi use case diagram evaluasi pelaksanaan	76
40	Deskripsi use case diagram evaluasi pengajar	77
41	Deskripsi class diagram tbl_evaluasi_pelatihan	78
42	Deskripsi class diagram tbl_evaluasi_pengajar	79
43	Pengujian evaluasi pelatihan	90
44	Pengujian evaluasi pengajar	90
45	Evaluasi Seminar	91

DAFTAR LAMPIRAN

1	Deskripsi use case login	96
2	Deskripsi use case manipulasi data hak akses	96
3	Deskripsi use case manipulasi data jenis pelatihan	96
4	Deskripsi use case manipulasi data pelajaran	97
5	Deskripsi use case manipulasi data peserta pelatihan	97
6	Deskripsi use case manipulasi data materi pelatihan	98
7	Deskripsi use case manipulasi data pengajar	98
8	Deskripsi use case manipulasi data penugasan	99
9	Deskripsi use case logout	99
10	Deskripsi <i>class diagram</i> tbl_user	100
11	Deskripsi class diagram tbl_jenis_pelatihan	100
12	Deskripsi class diagram tbl_kode_pelatihan	100
13	Deskripsi class diagram tbl_input_permohonan	100
14	Deskripsi class diagram tbl_peserta	101
15	Deskripsi class diagram tbl_daftar_pengajar	101
16	Deskripsi class diagram tbl_materi	101
17	Deskripsi class diagram tbl_penugasan	102
18	Perancangan antarmuka halaman login	102
19	Perancangan antarmuka halaman daftar hak akses	103
20	Perancangan antarmuka halaman tambah hak akses	103
21	Perancangan antarmuka halaman ubah hak akses	104
22	Perancangan antarmuka halaman daftar jenis pelatihan	104
23	Perancangan antarmuka halaman daftar pelatihan	105
24	Perancangan antarmuka halaman daftar peserta pelatihan	105
25	Perancangan antarmuka halaman daftar materi pelatihan	106
26	Perancangan antarmuka halaman daftar pengajar	106
27	Perancangan antarmuka halaman daftar penugasan	107
28	Perancangan masukan login	107



29	Perancangan masukan Tambah hak akses	108
30	Perancangan masukan Ubah hak akses	108
31	Perancangan masukan Tambah jenis pelatihan	109
32	Perancangan masukan ubah jenis pelatihan	109
33	Perancangan masukan Tambah pelatihan	110
34	Perancangan masukan Ubah pelatihan	110
35	Perancangan masukan Tambah peserta pelatihan	111
36	Perancangan masukan Ubah peserta pelatihan	111
37	Perancangan masukan Tambah materi pelatihan	112
38	Perancangan masukan Tambah Pengajar	112
39	Perancangan masukan Ubah pengajar	112
40	Perancangan masukan Tambah penugasan	113
41	Perancangan masukan Ubah penugasan	113
42	Perancangan proses activity diagram login	114
43	Perancangan proses activity diagram lihat hak akses	114
44	Perancangan proses activity diagram tambah hak akses	115
45	Perancangan proses activity diagram ubah hak akses	115
46	Perancangan proses activity diagram hapus hak akses	116
47	Perancangan proses activity diagram lihat jenis pelatihan	116
48	Perancangan proses activity diagram ubah jenis pelatihan	117
49	Perancangan proses activity diagram hapus jenis pelatihan	117
50	Perancangan proses activity diagram tambah jenis pelatihan	118
51	Perancangan proses activity diagram lihat pelatihan	118
52	Perancangan proses activity diagram tambah pelatihan	119
53	Perancangan proses activity diagram ubah pelatihan	119
54	Perancangan proses activity diagram hapus pelatihan	120
55	Perancangan proses activity diagram lihat peserta pelatihan	120
56	Perancangan proses activity diagram tambah peserta pelatihan	121
57	Perancangan proses activity diagram ubah peserta pelatihan	121
58	Perancangan proses activity diagram hapus peserta pelatihan	122
59	Perancangan proses activity diagram lihat materi pelatihan	122
60	Perancangan proses activity diagram tambah materi pelatihan	123
61	Perancangan proses activity diagram unduh materi pelatihan	123
62	Perancangan proses activity diagram hapus materi pelatihan	124
63	Perancangan proses activity diagram lihat pengajar	124
64	Perancangan proses activity diagram tambah pengajar	125
65	Perancangan proses activity diagram ubah pengajar	125
66	Perancangan proses activity diagram hapus pengajar	126
67	Perancangan proses activity diagram lihat penugasan	126
68	Perancangan proses activity diagram tambah penugasan	127
69	Perancangan proses activity diagram ubah penugasan	127
70	Perancangan keluaran tabel hak akses	128
71	Perancangan keluaran notifikasi berhasil tambah hak akses	128
72	Perancangan keluaran notifikasi berhasil ubah hak akses	128





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

73	Perancangan keluaran notifikasi berhasil hapus hak akses	128
74	Perancangan keluaran data jenis pelatihan	129
75	Perancangan keluaran notifikasi berhasil tambah jenis pelatihan	129
76	Perancangan keluaran notifikasi berhasil ubah jenis pelatihan	129
77	Perancangan keluaran notifikasi berhasil hapus jenis pelatihan	129
78	Perancangan keluaran tabel pelatihan	130
79	Perancangan keluaran notifikasi berhasil tambah pelatihan	130
80	Perancangan keluaran notifikasi berhasil ubah pelatihan	130
81	Perancangan keluaran notifikasi berhasil hapus pelatihan	130
82	Perancangan keluaran tabel peserta pelatihan	131
83	Perancangan keluaran notifikasi berhasil tambah peserta pelatihan	131
84	Perancangan keluaran notifikasi berhasil ubah peserta pelatihan	131
85	Perancangan keluaran notifikasi berhasil hapus peserta pelatihan	131
86	Perancangan keluaran tabel materi pelatihan	132
87	Perancangan keluaran notifikasi berhasil tambah materi pelatihan	132
88	Perancangan keluaran notifikasi berhasil unduh materi pelatihan	132
89	Perancangan keluaran notifikasi berhasil hapus materi pelatihan	132
90	Perancangan keluaran tabel pengajar	133
91	Perancangan keluaran notifikasi berhasil tambah pengajar	133
92	Perancangan keluaran notifikasi berhasil ubah pengajar	133
93	Perancangan keluaran notifikasi berhasil hapus pengajar	133
94	Perancangan keluaran tabel penugasan	134
95	Perancangan keluaran notifikasi berhasil tambah penugasan	134
96	Perancangan keluaran notifikasi berhasil ubah penugasan	134
97	Implementasi perancangan antarmuka login	135
98	Implementasi perancangan antarmuka daftar hak akses	135
99	Implementasi perancangan antarmuka tambah hak akses	135
100	Implementasi perancangan antarmuka ubah hak akses	136
101	Implementasi perancangan antarmuka jenis pelatihan	136
102	Implementasi perancangan antarmuka pelatihan	136
103	Implementasi perancangan antarmuka peserta pelatihan	137
104	Implementasi perancangan antarmuka materi pelatihan	137
105	Implementasi perancangan antarmuka pengajar	137
106	Implementasi perancangan antarmuka penugasan	138
107	Implementasi perancangan masukan login	138
108	Implementasi perancangan masukan tambah hak akses	138
109	Implementasi perancangan masukan ubah hak akses	139
110	Implementasi perancangan masukan tambah jenis pelatihan	139
111	Implementasi perancangan masukan ubah jenis pelatihan	139
112	Implementasi perancangan masukan tambah pelatihan	140
113	Implementasi perancangan masukan ubah pelatihan	140
114	Implementasi perancangan masukan tambah peserta pelatihan	140
115	Implementasi perancangan masukan ubah peserta pelatihan	141
116	Implementasi perancangan masukan tambah materi pelatihan	141

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



117	Implementasi perancangan masukan tambah pengajar	141
118	Implementasi perancangan masukan ubah pengajar	141
119	Implementasi perancangan masukan tambah penugasan	142
120	Implementasi perancangan masukan ubah penugasan	142

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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