



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	1
1.4 Manfaat	2
1.5 Ruang Lingkup	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	3
2.2 Prosedur Kerja	3
III KEBADAAN UMUM PERUSAHAAN	9
3.1 Sejarah	9
3.2 Kegiatan Lembaga	9
3.3 Struktur Organisasi	9
3.4 Fungsi dan Tujuan	10
IV PEMBUATAN MODUL INVENTARIS BARANG KANTOR BERBASIS WEB UNTUK BALAI PENELITIAN AGROKLIMAT DAN HIDROLOGI	11
4.1 <i>Prototype</i> Pertama	11
4.2 <i>Prototype</i> Kedua	36
V SIMPULAN DAN SARAN	50
5.1 Simpulan	50
5.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53
RIWAYAT HIDUP	125

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.





## DAFTAR TABEL

1	Simbol-simbol <i>use case diagram</i>	5
2	Simbol-simbol <i>activity diagram</i>	6
3	Simbol-simbol <i>class diagram</i>	7
4	Daftar data barang Sistem Informasi Inventaris Barang Kantor	11
5	Kebutuhan Fungsional <i>Prototype</i> Pertama	17
6	Karakteristik Pengguna <i>Prototype</i> pertama	19
7	<i>Activity diagram prototype</i> pertama	23
8	Deskripsi tabel jenis_barang	25
9	Tabel satuan_barang	25
10	Tabel stok_barang	25
11	Tabel pinjam_barang	26
12	Tabel riwayat_peminjaman	27
13	Tabel perbaikan_barang	27
14	Perancangan antarmuka <i>Prototype</i> pertama	28
15	Perancangan masukan <i>Prototype</i> pertama	29
16	Perancangan proses <i>Prototype</i> pertama	29
17	Perancangan keluaran <i>Prototype</i> pertama	30
18	Spesifikasi perangkat keras	31
19	Spesifikasi perangkat lunak	31
20	implementasi antarmuka <i>prototype</i> pertama	32
21	Implementasi masukan <i>prototype</i> pertama	33
22	Implementasi proses <i>prototype</i> pertama	34
23	Implementasi keluaran <i>prototype</i> pertama	34
24	Pengujian <i>black box prototype</i> pertama	35
25	Analisis kebutuhan fungsional <i>prototype</i> kedua	36
26	Karakteristik Pengguna <i>Prototype</i> Kedua	37
27	<i>Activity diagram prototype</i> kedua	40
28	Tabel riwayat_tolak	42
29	Tabel data_kendaraan	43
30	Tabel penggunaan_mobil	43
31	Tabel status_perjalanan	44
32	Perancangan antarmuka <i>prototype</i> kedua	45
33	Perancangan masukan <i>prototype</i> kedua	45
34	Perancangan proses <i>prototype</i> kedua	46
35	Perancangan keluaran <i>prototype</i> kedua	46
36	Implementasi antarmuka <i>prototype</i> kedua	47
37	Implementasi masukan <i>prototype</i> kedua	48
38	Implementasi proses <i>prototype</i> kedua	48
39	Implementasi keluaran <i>prototype</i> kedua	49
40	Pengujian <i>black box prototype</i> kedua	49

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



## DAFTAR GAMBAR

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1	Metodologi <i>Prototype</i>	3
2	Struktur organisasi Balai Penelitian Agroklimat dan hidrologi	10
3	<i>Use case diagram</i> admin inventaris	21
4	<i>Use case diagram</i> user	22
5	<i>Activity diagram</i> logout	22
6	Perancangan <i>class diagram prototype</i> pertama	24
7	Implementasi <i>database prototype</i> pertama	32
8	<i>Use case diagram</i> admin inventaris <i>prototype</i> kedua	39
9	<i>Use case diagram</i> user <i>prototype</i> kedua	40
10	<i>Class diagram prototype</i> kedua	41
11	Implementasi <i>database prototype</i> kedua	47

## DAFTAR LAMPIRAN

1	<i>Activity diagram</i> login	55
2	<i>Activity diagram</i> melihat <i>dashboard</i>	55
3	<i>Activity diagram</i> melihat data jenis barang	56
4	<i>Activity diagram</i> menambah data jenis barang	56
5	<i>Activity diagram</i> mengubah data jenis barang	57
6	<i>Activity diagram</i> menghapus data jenis barang	57
7	<i>Activity diagram</i> melihat data satuan barang	58
8	<i>Activity diagram</i> mengubah data satuan barang	58
9	<i>Activity diagram</i> mengubah data satuan barang	59
10	<i>Activity diagram</i> menghapus data satuan barang	59
11	<i>Activity diagram</i> melihat data barang	60
12	<i>Activity diagram</i> menambah data barang	60
13	<i>Activity diagram</i> mengubah data barang	61
14	<i>Activity diagram</i> menghapus data barang	61
15	<i>Activity diagram</i> melihat detail data barang	62
16	<i>Activity diagram</i> melihat data peminjaman barang	62
17	<i>Activity diagram</i> menambah data peminjaman barang	63
18	<i>Activity diagram</i> melihat detail data peminjaman barang	63
19	<i>Activity diagram</i> memverifikasi data peminjaman barang	64
20	<i>Activity diagram</i> menolak peminjaman barang	64
21	<i>Activity diagram</i> selesai peminjaman barang	65
22	<i>Activity diagram</i> melihat riwayat peminjaman barang	65
23	<i>Activity diagram</i> melihat detail riwayat peminjaman barang	66
24	<i>Activity diagram</i> melihat data perbaikan barang	66
25	<i>Activity diagram</i> menambah data perbaikan barang	67
26	<i>Activity diagram</i> selesai perbaikan barang	67
27	<i>Activity diagram</i> melihat detail profil	68
28	<i>Activity diagram</i> mengubah <i>password</i>	68
29	<i>Activity diagram</i> logout	69
30	Perancangan antarmuka halaman <i>login</i>	69

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.



31	Perancangan antarmuka halaman <i>dashboard</i>	70
32	Perancangan antarmuka halaman jenis barang	70
33	Perancangan antarmuka halaman satuan barang	70
34	Perancangan antarmuka halaman data barang	71
35	Perancangan antarmuka halaman peminjaman barang	71
36	Perancangan antarmuka halaman riwayat peminjaman barang	71
37	Perancangan antarmuka halaman perbaikan barang	72
38	Perancangan masukan halaman <i>login</i>	72
39	Perancangan masukan halaman tambah jenis barang	72
40	Perancangan masukan halaman tambah satuan barang	73
41	Perancangan masukan halaman tambah data barang	73
42	Perancangan masukan halaman tambah peminjaman barang	73
43	Perancangan masukan halaman tambah perbaikan barang	74
44	Implementasi antarmuka halaman <i>login</i>	74
45	Implementasi antarmuka halaman <i>dashboard</i>	74
46	Implementasi antarmuka halaman jenis barang	75
47	Implementasi antarmuka halaman satuan barang	75
48	Implementasi antarmuka halaman data barang	75
49	Implementasi antarmuka halaman peminjaman barang	76
50	Implementasi antarmuka halaman riwayat peminjaman barang	76
51	Implementasi antarmuka halaman perbaikan barang	76
52	Implementasi masukan halaman <i>login</i>	77
53	Implementasi masukan halaman tambah jenis barang	77
54	Implementasi masukan halaman tambah satuan barang	77
55	Implementasi masukan halaman tambah data barang	78
56	Implementasi masukan halaman tambah peminjaman barang	78
57	Implementasi masukan halaman tambah perbaikan barang	78
58	Implementasi proses <i>login</i>	79
59	Implementasi proses jenis barang	80
60	Implementasi proses satuan barang	81
61	Implementasi proses data barang	82
62	Implementasi proses peminjaman barang	84
63	Implementasi proses riwayat peminjaman barang	86
64	Implementasi proses perbaikan barang	86
65	Implementasi keluaran <i>dashboard</i>	87
66	Implementasi keluaran jenis barang	88
67	Implementasi keluaran satuan barang	88
68	Implementasi keluaran data barang	88
69	Implementasi keluaran peminjaman barang	89
70	Implementasi keluaran riwayat peminjaman barang	89
71	Implementasi keluaran perbaikan barang	89
72	Pengujian <i>black box login</i>	90
73	Pengujian <i>black box</i> melihat dashboard	90
74	Pengujian <i>black box</i> melihat data jenis barang	90
75	Pengujian <i>black box</i> menambah data jenis barang	90
76	Pengujian <i>black box</i> mengubah data jenis barang	90
77	Pengujian <i>black box</i> menghapus data jenis barang	91
78	Pengujian <i>black box</i> melihat data satuan barang	91

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.



79	Pengujian <i>black box</i> menambah data satuan barang	91
80	Pengujian <i>black box</i> mengubah data satuan barang	91
81	Pengujian <i>black box</i> menghapus data satuan barang	91
82	Pengujian <i>black box</i> melihat data barang	92
83	Pengujian <i>black box</i> menambah data barang	92
84	Pengujian <i>black box</i> mengubah data barang	92
85	Pengujian <i>black box</i> menghapus data barang	92
86	Pengujian <i>black box</i> melihat detail data barang	93
87	Pengujian <i>black box</i> melihat data peminjaman barang	93
88	Pengujian <i>black box</i> menambah data peminjaman barang	93
89	Pengujian <i>black box</i> melihat detail data peminjaman barang	93
90	Pengujian <i>black box</i> memverifikasi data peminjaman barang	93
91	Pengujian <i>black box</i> menolak peminjaman barang	94
92	Pengujian <i>black box</i> selesai peminjaman barang	94
93	Pengujian <i>black box</i> melihat riwayat peminjaman barang	94
94	Pengujian <i>black box</i> melihat detail riwayat peminjaman barang	94
95	Pengujian <i>black box</i> melihat perbaikan barang	94
96	Pengujian <i>black box</i> menambah data perbaikan barang	95
97	Pengujian <i>black box</i> perbaikan barang selesai	95
98	Pengujian <i>black box</i> melihat detail profil	95
99	Pengujian <i>black box</i> mengubah <i>password</i>	95
100	Pengujian <i>black box</i> <i>logout</i>	95
101	<i>Activity diagram</i> menambah alasan Tolak Peminjaman	96
102	<i>Activity diagram</i> melihat data riwayat tolak peminjaman barang	96
103	<i>Activity diagram</i> melihat detail data riwayat tolak peminjaman barang	97
104	<i>Activity diagram</i> mengunduh surat penolakan peminjaman barang	97
105	<i>Activity diagram</i> melihat data rekapitulasi peminjaman barang	98
106	<i>Activity diagram</i> melihat data rekapitulasi peminjaman barang	98
107	<i>Activity diagram</i> menambah data kendaraan	98
108	<i>Activity diagram</i> mengubah data kendaraan	99
109	<i>Activity diagram</i> menghapus data kendaraan	99
110	<i>Activity diagram</i> melihat data penggunaan mobil	100
111	<i>Activity diagram</i> menambah data penggunaan mobil	100
112	<i>Activity diagram</i> selesai penggunaan mobil	101
113	<i>Activity diagram</i> melihat detail data penggunaan mobil	101
114	<i>Activity diagram</i> mengubah data profil dan <i>email</i>	102
115	Perancangan antarmuka halaman tolak peminjaman barang	102
116	Perancangan antarmuka halaman riwayat peminjaman barang yang ditolak	103
117	Perancangan antarmuka halaman data rekapitulasi peminjaman barang	103
118	Perancangan antarmuka halaman data kendaraan	104
119	Perancangan antarmuka halaman data penggunaan mobil	104
120	Perancangan antarmuka halaman ubah data profil dan <i>email</i>	104
121	Perancangan masukan halaman tolak peminjaman barang	105
122	Perancangan masukan halaman tambah data kendaraan	105
123	Perancangan masukan halaman tambah penggunaan mobil	106
124	Perancangan keluaran halaman riwayat peminjaman barang yang ditolak	106

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

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

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



125	Perancangan keluaran halaman data rekapitulasi peminjaman barang	107
126	Perancangan keluaran halaman data kendaraan	107
127	Perancangan keluaran halaman data penggunaan mobil	108
128	Implementasi antarmuka halaman tolak peminjaman barang	108
129	Implementasi antarmuka halaman riwayat peminjaman barang yang ditolak	109
130	Implementasi antarmuka halaman data rekapitulasi	109
131	Implementasi antarmuka halaman data kendaraan	109
132	Implementasi antarmuka halaman data penggunaan mobil	110
133	Implementasi antarmuka halaman ubah data profil dan <i>email</i>	110
134	Implementasi masukan halaman tolak peminjaman barang	111
135	Implementasi masukan halaman tambah data kendaraan	111
136	Implementasi masukan halaman tambah penggunaan mobil	112
137	Implementasi proses tolak peminjaman barang	113
138	Implementasi riwayat peminjaman barang ditolak	114
139	Implementasi proses data rekapitulasi peminjaman barang	115
140	Implementasi proses data kendaraan	116
141	Implementasi proses data penggunaan mobil	117
142	Implementasi proses ubah data profil dan <i>email</i>	119
143	Implementasi keluaran halaman riwayat peminjaman barang ditolak	120
144	Implementasi keluaran halaman data rekapitulasi peminjaman barang	120
145	Implementasi keluaran halaman data kendaraan	120
146	Implementasi keluaran halaman data penggunaan mobil	121
147	Pengujian <i>black box</i> menambah alasan Tolak Peminjaman dan melakukan penolakan	121
148	Pengujian <i>black box</i> melihat data riwayat tolak peminjaman barang	121
149	Pengujian <i>black box</i> melihat detail data riwayat tolak peminjaman barang	122
150	Pengujian <i>black box</i> mengunduh surat penolakan peminjaman barang	122
151	Pengujian <i>black box</i> melihat data rekapitulasi peminjaman barang	122
152	Pengujian <i>black box</i> melihat data kendaraan	122
153	Pengujian <i>black box</i> menambah data kendaraan	122
154	Pengujian <i>black box</i> mengubah data kendaraan	123
155	Pengujian <i>black box</i> menghapus data kendaraan	123
156	Pengujian <i>black box</i> melihat data penggunaan mobil	123
157	Pengujian <i>black box</i> menambah data penggunaan mobil	123
158	Pengujian <i>black box</i> selesai penggunaan mobil	124
159	Pengujian <i>black box</i> melihat detail data penggunaan mobil	124
160	Pengujian <i>black box</i> ubah data profil dan <i>email</i>	124

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 merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.