



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
I PENDAHULUAN	19
1.1 Latar Belakang	19
1.2 Tujuan	19
1.3 Manfaat	19
1.4 Ruang Lingkup	2
II METODE	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	7
III KEADAAN UMUM PUSYANTEK BPPT	8
3.1 Sejarah	8
3.2 Visi dan Misi	8
3.3 Struktur Organisasi	8
IV PENGEMBANGAN APLIKASI PENGAMBILAN BARANG ALAT TULIS KANTOR BERBASIS WEB DI PUSAT PELAYANAN TEKNOLOGI BPPT	10
4.1 Tahap Prototipe Iterasi Pertama Pengembangan Aplikasi Pengambilan Barang Alat Tulis Kantor Berbasis Web Di Pusat Pelayanan Teknologi 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 Kontruksi (Pembentukan Prototipe)	25
4.1.5 Penyerahan Sistem	30
4.2 Tahap Prototipe Iterasi Kedua Pengembangan Aplikasi Pengambilan Barang Alat Tulis Kantor Berbasis Web Di Pusat Pelayanan Teknologi BPPT	45
4.2.1 Komunikasi	45
4.2.2 Perencanaan secara cepat	45



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.

4.2.3	Pemodelan perancangan secara cepat	47
4.2.4	Kontruksi (Pembentukan Prototipe)	56
4.2.5	Penyerahan Sistem	61
4.3	Evaluasi Seminar	73
V	SIMPULAN DAN SARAN	75
5.1	Simpulan	75
5.2	Saran	75
	DAFTAR PUSTAKA	76
	LAMPIRAN	77
	RIWAYAT HIDUP	183

DAFTAR TABEL

1	Simbol-simbol <i>use case diagram</i>	3
2	Simbol-simbol <i>class diagram</i>	5
3	Simbol-simbol <i>activity diagram</i>	5
4	Analisis kebutuhan fungsional	14
5	Analisis kebutuhan non-fungsional	15
6	Deskripsi <i>use case</i> prototipe pertama	17
7	Deskripsi tabel user	18
8	Deskripsi tabel barang	19
9	Deskripsi tabel jenis_barang	19
10	Deskripsi tabel satuan barang	19
11	Deskripsi tabel transaksi	20
12	Perancangan antarmuka prototipe pertama	21
13	Perancangan masukkan prototipe pertama	21
14	Perancangan proses prototipe pertama	22
15	Perancangan keluaran prototipe pertama	24
16	Implementasi antarmuka prototipe pertama	26
17	Implementasi masukan prototipe pertama	27
18	Implementasi keluaran prototipe pertama	29
19	Pengujian login	31
20	Pengujian input pengambilan barang	32
21	Pengujian <i>search</i> jenis barang	33
22	Pengujian tambah jenis barang	33
23	Pengujian <i>edit</i> jenis barang	34
24	Pengujian hapus jenis barang	35
25	Pengujian <i>search</i> barang	35
26	Pengujian tambah barang	35
27	Pengujian <i>edit</i> barang	36
28	Pengujian hapus barang	37



29	Pengujian <i>search</i> satuan	37
30	Pengujian tambah satuan	37
31	Pengujian <i>edit</i> satuan	38
32	Pengujian hapus satuan	38
33	Pengujian <i>import</i>	39
34	Pengujian <i>search</i> data pengambilan barang	39
35	Pengujian <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan tanggal	39
36	Pengujian <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan nama barang	40
37	Pengujian <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan divisi	40
38	Pengujian <i>edit</i> data pengambilan barang	41
39	Pengujian hapus data pengambilan barang	41
40	Pengujian unduh data pengambilan barang excel	42
41	Pengujian unduh data pengambilan barang pdf	42
42	Pengujian <i>search</i> user	42
43	Pengujian tambah user	42
44	Pengujian <i>edit</i> user	43
45	Pengujian hapus user	44
46	Pengujian <i>logout</i>	44
47	Analisis kebutuhan fungsional prototipe kedua	45
48	Deskripsi <i>Use case diagram</i>	48
49	Tabel 49 Deskripsi tabel users	50
50	Deskripsi tabel jenis barang	51
51	Deskripsi tabel barang	51
52	Deskripsi tabel satuan barang	52
53	Deskripsi tabel transaksi	52
54	Perancangan antarmuka prototipe kedua	53
55	Perancangan masukan prototipe kedua	54
56	Perancangan proses prototipe kedua	54
57	Perancangan keluaran prototipe kedua	56
58	Implementasi antarmuka prototipe kedua	57
59	Implementasi masukan prototipe kedua	58
60	Implementasi keluaran prototipe kedua	60
61	Pengujian <i>login</i>	62
62	Pengujian input data pengambilan barang	62
63	Pengujian <i>search</i> data jenis barang	63
64	Pengujian tambah data jenis barang	63
65	Pengujian <i>edit</i> jenis barang	64
66	Pengujian hapus jenis barang	64
67	Pengujian <i>search</i> barang	65
68	Pengujian tambah barang	65
69	Pengujian <i>edit</i> barang	66
70	Pengujian hapus barang	66
71	Pengujian <i>search</i> satuan	66
72	Pengujian tambah satuan	67
73	Pengujian <i>edit</i> satuan	67
74	Pengujian hapus satuan	68
75	Pengujian <i>search</i> data pengambilan barang	68
76	Pengujian <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan tanggal	68

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 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

77	Pengujian <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan nama barang	69
78	Pengujian <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan divisi	69
79	Pengujian unduh data dengan format excel	70
80	Pengujian unduh data dengan format pdf	70
81	Pengujian unduh data dengan format csv	70
82	Pengujian <i>search</i> user	70
83	Pengujian tambah user	70
84	Pengujian <i>edit</i> user	71
85	Pengujian hapus user	72
86	Pengujian <i>logout</i>	72

DAFTAR GAMBAR

87	Metode <i>Prototyping</i> (Pressman 2012)	3
88	Metode MVC (<i>Model, View, Controller</i>)	7
89	Struktur Organisasi BPPT	9
90	Struktur Organisasi Pusat Pelayanan Teknologi BPPT	10
91	Proses Bisnis User	12
92	Proses Bisnis Admin	13
93	<i>Use case diagram</i> user	16
94	<i>Use case diagram</i> admin	16
95	<i>Class diagram</i>	18
96	Implementasi <i>database</i>	26
97	Tambah user <i>controller</i>	28
98	User <i>model</i>	29
99	User <i>view</i>	29
100	<i>Use case diagram</i> user	47
101	<i>Use case diagram</i> admin	48
102	<i>Class diagram</i>	50

DAFTAR LAMPIRAN

103	Deskripsi use case login	77
104	Deskripsi <i>use case</i> input pengambilan barang	77
105	Deskripsi <i>use case</i> cek data pengambilan barang (user)	77
106	Deskripsi <i>use case</i> jenis barang	78
107	Deskripsi <i>use case search</i> jenis barang	78
108	Deskripsi <i>use case</i> tambah jenis barang	79
109	Deskripsi <i>use case</i> edit jenis barang	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 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



110	Deskripsi <i>use case</i> hapus jenis barang	80
111	Deskripsi <i>use case</i> barang	80
112	Deskripsi <i>use case search</i> barang	80
113	Deskripsi <i>use case</i> tambah barang	81
114	Deskripsi <i>use case edit</i> barang	81
115	Deskripsi <i>use case</i> hapus barang	82
116	Deskripsi <i>use case</i> satuan barang	82
117	Deskripsi <i>use case search</i> satuan barang	82
118	Deskripsi <i>use case</i> tambah satuan barang	83
119	Deskripsi <i>use case edit</i> satuan barang	83
120	Deskripsi <i>use case</i> hapus satuan barang	84
121	Deskripsi <i>use case import</i>	84
122	Deskripsi <i>use case</i> manajemen data pengambilan barang	84
123	Deskripsi <i>use case search</i> data pengambilan barang	85
124	Deskripsi <i>use case filter</i> data pengambilan barang berdasarkan tanggal	85
125	Deskripsi <i>use case filter</i> data pengambilan barang berdasarkan nama barang	86
126	Deskripsi <i>use case filter</i> data pengambilan barang berdasarkan divisi	86
127	Deskripsi <i>use case</i> cek data pengambilan barang (admin)	87
128	Deskripsi <i>use case edit</i> data pengambilan barang	87
129	Deskripsi <i>use case</i> hapus data pengambilan barang	87
130	Deskripsi <i>use case</i> unduh data pengambilan barang pdf	88
131	Deskripsi <i>use case</i> unduh data pengambilan barang excel	88
132	Deskripsi <i>use case</i> manajemen user	89
133	Deskripsi <i>use case search</i> user	89
134	Deskripsi <i>use case</i> tambah user	89
135	Deskripsi <i>use case edit</i> user	90
136	Deskripsi <i>use case</i> hapus user	90
137	Perancangan antarmuka <i>login</i>	91
138	Perancangan antarmuka <i>dashboard</i> user	91
139	Perancangan antarmuka cek data pengambilan barang	92
140	Perancangan antarmuka <i>dashboard</i> admin	92
141	Perancangan antarmuka jenis barang	92
142	Perancangan antarmuka barang	93
143	Perancangan antarmuka satuan barang	94
144	Perancangan antarmuka data pengambilan barang admin	94
145	Perancangan antarmuka user	95
146	Perancangan masukan <i>login</i>	95
147	Perancangan masukan input pengambilan barang	96
148	Perancangan masukan tambah / edit user	96
149	Perancangan masukan tambah / edit jenis barang	97
150	Perancangan masukan tambah / edit satuan barang	97
151	Perancangan masukan tambah / edit barang	98
152	Perancangan masukan <i>import</i>	98
153	Perancangan masukan tambah / edit data pengambilan barang	99
154	Perancangan proses <i>login</i>	99
155	Perancangan proses input pengambilan barang	100
156	Perancangan proses cek data pengambilan barang	100

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.



157	Perancangan proses <i>search</i> jenis barang	101
158	Perancangan proses tambah jenis barang	102
159	Perancangan proses <i>edit</i> jenis barang	103
160	Perancangan proses hapus jenis barang	104
161	Perancangan proses <i>search</i> satuan barang	105
162	Perancangan proses tambah satuan barang	106
163	Perancangan proses <i>edit</i> satuan barang	107
164	Perancangan proses hapus satuan	107
165	Perancangan proses <i>search</i> barang	108
166	Perancangan proses tambah barang	109
167	Perancangan proses <i>edit</i> barang	110
168	Perancangan proses hapus barang	111
169	Perancangan proses <i>import</i>	112
170	Perancangan proses <i>search</i> user	112
171	Perancangan proses tambah user	113
172	Perancangan proses <i>edit</i> user	114
173	Perancangan proses hapus user	115
174	Perancangan proses cek data pengambilan barang (admin)	115
175	Perancangan proses <i>search</i> data pengambilan barang	116
176	Perancangan proses <i>edit</i> data pengambilan barang	116
177	Perancangan proses hapus data pengambilan barang	117
178	Perancangan proses <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan tanggal	117
179	Perancangan proses <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan nama barang	118
180	Perancangan proses <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan divisi	118
181	Perancangan proses unduh data pengambilan barang pdf	119
182	Perancangan proses unduh data pengambilan barang excel	119
183	Perancangan keluaran tabel user	120
184	Perancangan keluaran tabel jenis barang	120
185	Perancangan keluaran tabel satuan barang	121
186	Perancangan keluaran tabel barang	121
187	Perancangan keluaran berhasil menambah data	121
188	Perancangan keluaran berhasil mengedit data	121
189	Perancangan keluaran berhasil menghapus data	122
190	Perancangan keluaran tabel data pengambilan barang (admin)	122
191	Perancangan keluaran tabel data pengambilan barang (user)	122
192	Perancangan keluaran data pengambilan barang pdf	123
193	Perancangan data pengambilan barang excel	123
194	Implementasi antarmuka <i>login</i>	123
195	Implementasi antarmuka <i>dashboard</i> user	124
196	Implementasi antarmuka data pengambilan barang user	124
197	Implementasi antarmuka <i>dashboard</i> admin	124
198	Lampiran 96 Implementasi antarmuka jenis barang	125
199	Implementasi antarmuka satuan barang	125
200	Implementasi antarmuka barang	125
201	Implementasi antarmuka data pengambilan barang admin	126
202	Implementasi antarmuka manajemen user	126
203	Implementasi masukan <i>login</i>	127

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 mengumumkan 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 IPIB.

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

204	Implementasi masukan input pengambilan barang	127
205	Implementasi masukan tambah/edit user	127
206	Implementasi masukan tambah/edit jenis barang	128
207	Implementasi masukan tambah/edit satuan barang	128
208	Implementasi masukan tambah/edit barang	128
209	Implementasi masukan <i>import</i>	129
210	Implementasi masukan edit data pengambilan barang admin	129
211	Implementasi keluaran tabel user	129
212	Implementasi keluaran tabel jenis barang	130
213	Implementasi keluaran tabel satuan barang	130
214	Implementasi keluaran tabel barang	130
215	Implementasi keluaran berhasil menambah data	131
216	Implementasi keluaran berhasil mengedit data	131
217	Implementasi keluaran berhasil menghapus data	131
218	Implementasi keluaran tabel data pengambilan barang user	131
219	Implementasi keluaran tabel data pengambilan barang admin	131
220	Implementasi data pengambilan barang pdf	132
221	Implementasi data pengambilan barang excel	132
222	Deskripsi <i>use case login</i>	132
223	Deskripsi <i>use case</i> input pengambilan barang	132
224	Deskripsi <i>use case</i> cek data pengambilan barang (user)	133
225	Deskripsi <i>use case</i> jenis barang	133
226	Deskripsi <i>use case search</i> jenis barang	133
227	Deskripsi <i>use case</i> tambah jenis barang	134
228	Deskripsi <i>use case edit</i> jenis barang	134
229	Deskripsi <i>use case</i> hapus jenis barang	134
230	Deskripsi <i>use case</i> barang	135
231	Deskripsi <i>use case search</i> barang	135
232	Deskripsi <i>use case</i> tambah barang	135
233	Deskripsi <i>use case edit</i> barang	136
234	Deskripsi <i>use case</i> hapus barang	136
235	Deskripsi <i>use case</i> satuan barang	137
236	Deskripsi <i>use case search</i> satuan barang	137
237	Deskripsi <i>use case</i> tambah satuan barang	137
238	Deskripsi <i>use case edit</i> satuan barang	138
239	Deskripsi <i>use case</i> hapus satuan barang	138
240	Deskripsi <i>use case</i> manajemen data pengambilan barang	138
241	Deskripsi <i>use case search</i> data pengambilan barang	139
242	Deskripsi <i>use case filter</i> data pengambilan barang berdasarkan tanggal	139
243	Deskripsi <i>use case filter</i> data pengambilan barang berdasarkan nama barang	139
244	Deskripsi <i>use case filter</i> data pengambilan barang berdasarkan divisi	140
245	Deskripsi <i>use case</i> cek data pengambilan barang (admin)	140
246	Deskripsi <i>use case</i> unduh data pengambilan barang pdf	140
247	Deskripsi <i>use case</i> unduh data pengambilan barang excel	141
248	Deskripsi <i>use case</i> unduh data pengambilan barang csv	141
249	Deskripsi <i>use case</i> manajemen user	141
250	Deskripsi <i>use case search</i> user	142



251	Deskripsi <i>use case</i> tambah user	142
252	Deskripsi <i>use case edit</i> user	142
253	Deskripsi <i>use case</i> hapus user	143
254	Perancangan antarmuka <i>login</i>	143
255	Perancangan antarmuka <i>dashboard</i> user	144
256	Perancangan antarmuka data pengambilan barang user	144
257	Perancangan antarmuka <i>dashboard</i> admin	145
258	Perancangan antarmuka jenis barang	145
259	Perancangan antarmuka satuan barang	146
260	Perancangan antarmuka barang	146
261	Perancangan antarmuka user	147
262	Perancangan antarmuka data pengambilan barang admin	147
263	Perancangan masukan <i>login</i>	148
264	Perancangan masukan input data pengambilan barang	148
265	Perancangan masukan tambah / edit user	149
266	Perancangan masukan tambah / edit jenis barang	149
267	Perancangan masukan tambah / edit satuan barang	150
268	Perancangan masukan tambah / edit barang	150
269	Perancangan proses <i>login</i>	151
270	Perancangan proses input pengambilan barang	151
271	Perancangan proses cek data pengambilan barang	152
272	Perancangan proses <i>search</i> jenis barang	152
273	Perancangan proses tambah jenis barang	153
274	Perancangan proses <i>edit</i> jenis barang	154
275	Perancangan proses hapus jenis barang	155
276	Perancangan proses <i>search</i> satuan barang	156
277	Perancangan proses tambah satuan barang	157
278	Perancangan proses <i>edit</i> satuan barang	158
279	Perancangan proses hapus satuan	159
280	Perancangan proses <i>search</i> barang	160
281	Perancangan proses tambah barang	161
282	Perancangan proses <i>edit</i> barang	162
283	Perancangan proses hapus barang	163
284	Perancangan proses <i>search</i> user	163
285	Perancangan proses tambah user	164
286	Perancangan proses <i>edit</i> user	165
287	Perancangan proses hapus user	166
288	Perancangan proses cek data pengambilan barang (admin)	166
289	Perancangan proses <i>search</i> data pengambilan barang	167
290	Perancangan proses <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan tanggal	167
291	Perancangan proses <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan nama barang	168
292	Perancangan proses <i>filter</i> data pengambilan barang berdasarkan divisi	168
293	Perancangan proses unduh data pengambilan barang pdf	169
294	Perancangan proses unduh data pengambilan barang excel	169
295	Perancangan proses unduh data pengambilan barang csv	169
296	Perancangan keluaran tabel user	170
297	Perancangan keluaran tabel jenis barang	170

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



298	Perancangan keluaran tabel satuan barang	171
299	Perancangan keluaran tabel barang	171
300	Perancangan keluaran berhasil menambah data	171
301	Perancangan keluaran berhasil mengedit data	171
302	Perancangan keluaran berhasil menghapus data	172
303	Perancangan keluaran tabel data pengambilan barang (admin)	172
304	Perancangan keluaran tabel data pengambilan barang (user)	172
305	Perancangan keluaran data pengambilan barang pdf	173
306	Perancangan keluaran data pengambilan barang excel	173
307	Perancangan keluaran data pengambilan barang csv	173
308	Implementasi antarmuka <i>login</i>	173
309	Implementasi antarmuka <i>dashboard</i> user	174
310	Implementasi antarmuka data pengambilan barang user	174
311	Implementasi antarmuka <i>dashboard</i> admin	174
312	Implementasi antarmuka jenis barang	175
313	Implementasi antarmuka satuan barang	175
314	Implementasi antarmuka barang	175
315	Implementasi antarmuka data pengambilan barang admin	176
316	Implementasi antarmuka manajemen user	176
317	Implementasi masukan <i>login</i>	177
318	Implementasi masukan input pengambilan barang	177
319	Implementasi masukan tambah/edit user	177
320	Implementasi masukan tambah/edit jenis barang	178
321	Implementasi masukan tambah/edit satuan barang	178
322	Implementasi masukan tambah/edit barang	178
323	Implementasi keluaran tabel user	179
324	Implementasi keluaran tabel jenis barang	179
325	Implementasi keluaran tabel satuan barang	180
326	Implementasi keluaran tabel barang	180
327	Implementasi keluaran berhasil menambah data	180
328	Implementasi keluaran berhasil mengedit data	180
329	Implementasi keluaran berhasil menghapus data	180
330	Implementasi keluaran tabel data pengambilan barang user	181
331	Implementasi keluaran tabel data pengambilan barang admin	181
332	Implementasi data pengambilan barang pdf	181
333	Implementasi data pengambilan barang excel	182
334	unduh data pengambilan barang csv	182

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

