



DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR	i
LAPORAN TUGAS AKHIR	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xxii
INTISARI.....	xxiii
ABSTRACT	xxiv
BAB I PENDAHULUAN.....	25
1.1 Latar Belakang.....	25
1.2 Rumusan Masalah	25
1.3 Batasan Masalah.....	26
1.4 Tujuan Penelitian.....	26
1.5 Manfaat Penelitian.....	26
1.6 Metode Penelitian.....	26
A. Metode Pengumpulan Data	26
B. Metode Pengembangan Sistem	27
1.7 Sistematika Penulisan.....	28
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	31
BAB III LANDASAN TEORI.....	35
3.1 Profil Singkat PT. Holcim Indonesia Tbk.	35
3.2 Sistem Inventaris	35
3.3 Pembelian	36
3.4 Retur	36
3.5 <i>Maintenance</i>	36
3.6 Pinjam Barang	36
3.7 Konsep Dasar Sistem.....	37



3.7.1	Karakteristik Sistem	37
3.7.2	Klasifikasi Sistem	39
3.8	Konsep Dasar Informasi	40
3.8.1	Siklus Informasi	40
3.8.2	Kualitas Informasi	41
3.8.3	Nilai Informasi	42
3.9	Konsep Dasar Sistem Informasi	42
3.9.1	Komponen Sistem Informasi	42
3.9.2	Klasifikasi dan Perspektif Sistem Informasi	44
3.10	Siklus Hidup Pengembangan Sistem	45
3.11	<i>Database</i>	46
3.11.1	Konsep <i>Database</i>	47
3.11.2	Perancangan <i>Database</i>	47
3.11.3	Model <i>Database</i>	49
3.11.4	Relasi	51
3.11.5	Derajat Relasi (Kardinalitas)	51
3.11.6	Kunci	52
3.11.7	Query	53
3.12	UML (Unified Modeling Language)	54
3.12.1	<i>Use case</i> Diagram	55
3.13	Blackbox Testing	57
3.14	Web	58
3.14.1	Web Server	58
3.14.2	Web Browser	59
3.15	Software Framework	59
3.16	Konsep MVC (Model, View, Controller)	60
3.17	Bahasa Pemrograman	61
3.17.1	HTML (Hyper Text Markup Language)	62
3.17.2	PHP (Hypertext Preprocessor)	63
3.17.3	CSS (Cascading Style Sheet)	64



3.17.4	Javascript.....	65
3.18	Perangkat Lunak Sistem.....	66
3.18.1	MySQL.....	66
3.18.2	JQuery.....	67
3.18.3	Bootstrap.....	67
3.18.4	XAMPP.....	68
3.18.5	Sublime Text.....	68
3.18.6	StarUML.....	68
3.18.7	Balsamiq Mockup.....	69
3.19	Proses Sistem Inventaris.....	69
3.19.1	Proses pembelian barang.....	69
3.19.2	Proses retur barang.....	69
3.19.3	Proses pinjam barang.....	70
3.19.4	Proses maintenance barang.....	70
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		71
4.1	Analisis Sistem.....	71
4.1.1	Analisis Masalah.....	71
4.1.2	Analisis Kebutuhan Pengguna Sistem.....	72
4.1.3	Analisis Kebutuhan Data.....	72
4.1.4	Analisis Kebutuhan Fungsional.....	73
4.1.5	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional.....	75
4.2	Perancangan Sistem.....	75
4.2.1	Perancangan <i>Database</i>	76
4.2.2	Perancangan Proses.....	83
4.2.3	Perancangan Struktur Menu.....	94
4.3	Perancangan Antarmuka.....	95
1.	Rancangan halaman <i>login</i>	95
2.	Rancangan halaman <i>dashboard</i> Staff IT.....	96
3.	Rancangan halaman data <i>login</i> Staff IT.....	96
4.	Rancangan halaman tambah data <i>login</i> Staff IT.....	97



5.	Rancangan halaman <i>update</i> data <i>Login</i> Staff IT	98
6.	Rancangan halaman tipe barang Staff IT	98
7.	Rancangan halaman tambah tipe barang Staff IT.....	99
8.	Rancangan halaman <i>update</i> tipe barang Staff IT	100
9.	Rancangan halaman jabatan Staff IT.....	100
10.	Rancangan halaman tambah jabatan Staff IT	101
11.	Rancangan halaman data departemen Staff IT	102
12.	Rancangan halaman tambah data departemen Staff IT	103
13.	Rancangan halaman <i>update</i> data departemen Staff IT	104
14.	Rancangan halaman data pegawai Staff IT.....	104
15.	Rancangan halaman tambah data pegawai Staff IT.....	105
16.	Rancangan halaman <i>update</i> data pegawai Staff IT.....	106
17.	Rancangan halaman data barang Staff IT	106
18.	Rancangan halaman tambah data barang Staff IT	107
19.	Rancangan halaman <i>update</i> data barang Staff IT	108
20.	Rancangan halaman data pemasok Staff IT.....	108
21.	Rancangan halaman tambah data pemasok Staff IT.....	109
22.	Rancangan halaman <i>update</i> data pemasok Staff IT.....	110
23.	Rancangan halaman pembelian Staff IT	110
24.	Rancangan halaman tambah pembelian Staff IT	111
25.	Rancangan halaman <i>detail</i> pembelian Staff IT.....	112
26.	Rancangan halaman retur Staff IT	112
27.	Rancangan halaman tambah retur Staff IT	113
28.	Rancangan halaman <i>detail</i> retur Staff IT.....	114
29.	Rancangan halaman pinjam barang Staff IT.....	114
30.	Rancangan halaman tambah pinjam barang Staff IT.....	115
31.	Rancangan halaman <i>update</i> pinjam barang Staff IT.....	116
32.	Rancangan halaman <i>maintenance</i> Staff IT	116
33.	Rancangan halaman tambah <i>maintenance</i> Staff IT	117
34.	Rancangan halaman <i>detail maintenance</i> Staff IT	118



35.	Rancangan halaman <i>asset</i> barang Staff IT	118
36.	Rancangan halaman cetak laporan data barang Staff IT.....	119
37.	Rancangan halaman cetak laporan data pemasok Staff IT	119
38.	Rancangan halaman cetak laporan data pemasok Staff IT	120
39.	Rancangan halaman cetak laporan data retur Staff IT	121
40.	Rancangan halaman cetak laporan data pegawai Staff IT	121
41.	Rancangan halaman cetak laporan pinjam barang Staff IT	122
42.	Rancangan halaman <i>dashboard</i> Pegawai	122
43.	Rancangan halaman tipe barang Pegawai.....	123
44.	Rancangan halaman lihat tipe barang Pegawai.....	124
45.	Rancangan halaman data barang Pegawai	124
46.	Rancangan halaman lihat data barang Pegawai	125
47.	Rancangan halaman data pegawai Pegawai.....	126
48.	Rancangan halaman lihat data pegawai Pegawai	126
49.	Rancangan halaman data pemasok Pegawai.....	127
50.	Rancangan halaman lihat data pemasok Pegawai.....	127
51.	Rancangan halaman pembelian Pegawai	128
52.	Rancangan halaman lihat pembelian Pegawai.....	128
53.	Rancangan halaman retur Pegawai	129
54.	Rancangan halaman lihat retur Pegawai	129
55.	Rancangan halaman pinjam barang Pegawai.....	130
56.	Rancangan halaman lihat pinjam barang Pegawai	131
57.	Rancangan halaman <i>maintenance</i> Pegawai	131
58.	Rancangan halaman lihat <i>maintenance</i> Pegawai	132
59.	Rancangan halaman <i>asset</i> barang Pegawai.....	133
60.	Rancangan halaman cetak laporan data barang Pegawai.....	133
61.	Rancangan halaman cetak laporan pemasok Pegawai	134
62.	Rancangan halaman cetak laporan pembelian Pegawai	134
63.	Rancangan halaman cetak laporan retur Pegawai.....	135
64.	Rancangan halaman cetak laporan data pegawai Pegawai	135



65.	Rancangan halaman cetak laporan pinjam barang Pegawai	136
66.	Rancangan halaman cetak laporan <i>maintenance</i> Pegawai.....	136
BAB V IMPLEMENTASI.....		137
5.1	Implementasi Perangkat Lunak Sistem	137
5.2	Implementasi <i>Database</i>	137
5.3	Implementasi Antarmuka	143
5.3.1	Koneksi <i>database</i>	143
5.3.2	Halaman <i>login</i>	143
5.3.3	Halaman <i>dashboard</i>	145
5.3.4	Halaman data <i>login</i>	147
5.3.5	Halaman tambah data <i>login</i>	148
5.3.6	Halaman <i>update</i> data <i>login</i>	150
5.3.7	Halaman tipe barang.....	151
5.3.8	Halaman tambah tipe barang.....	152
5.3.9	Halaman <i>update</i> tipe barang.....	153
5.3.10	Halaman lihat tipe barang.....	154
5.3.11	Halaman jabatan	155
5.3.12	Halaman tambah jabatan	156
5.3.13	Halaman <i>update</i> jabatan	157
5.3.14	Halaman data departemen	158
5.3.15	Halaman tambah data departemen.....	159
5.3.16	Halaman <i>update</i> data departemen	160
5.3.17	Halaman data pegawai.....	161
5.3.18	Halaman tambah data pegawai	162
5.3.19	Halaman <i>update</i> data pegawai.....	164
5.3.20	Halaman data barang	165
5.3.21	Halaman tambah data barang	166
5.3.22	Halaman <i>update</i> data barang	167
5.3.23	Halaman data pemasok.....	169
5.3.24	Halaman tambah data pemasok.....	170



5.3.25	Halaman <i>update</i> data pemasok	171
5.3.26	Halaman pembelian	172
5.3.27	Halaman tambah pembelian	173
5.3.28	Halaman <i>detail</i> pembelian	174
5.3.29	Halaman retur	175
5.3.30	Halaman tambah retur	176
5.3.31	Halaman <i>detail</i> retur	177
5.3.32	Halaman pinjam barang	178
5.3.33	Halaman Tambah pinjam barang	179
5.3.34	Halaman <i>update</i> pinjam barang	180
5.3.35	Halaman <i>maintenance</i>	182
5.3.36	Halaman tambah <i>maintenance</i>	183
5.3.37	Halaman <i>detail maintenance</i>	184
5.3.38	Halaman <i>asset</i> barang	185
5.3.39	Halaman laporan data barang	186
5.3.40	Halaman cetak laporan data barang	187
5.3.41	Halaman laporan data pemasok	188
5.3.42	Halaman cetak laporan data pemasok	189
5.3.43	Halaman laporan pembelian	190
5.3.44	Halaman cetak laporan pembelian	191
5.3.45	Halaman laporan retur	193
5.3.46	Halaman cetak laporan retur	194
5.3.47	Halaman laporan data pegawai	195
5.3.48	Halaman cetak laporan data pegawai	196
5.3.49	Halaman laporan pinjam barang	197
5.3.50	Halaman cetak laporan pinjam barang	198
5.3.51	Halaman laporan <i>maintenance</i>	199
5.3.52	Halaman cetak laporan <i>maintenance</i>	200

BAB VI PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN**Error! Bookmark not defined.**

6.1	Spesifikasi Lingkungan Pengembangan Sistem	201
-----	--	-----



6.1.1	Perangkat Keras Pembangun.....	201
6.1.2	Perangkat Lunak Pembangun.....	201
6.2	Skenario Pengujian.....	202
6.3	Uji Kasus dan Hasil Pengujian.....	205
6.3.1	Pengujian masuk ke sistem Staff IT	205
6.3.2	Pengujian kelola data <i>login</i> Staff IT	207
6.3.3	Pengujian kelola tipe barang Staff IT	209
6.3.4	Pengujian kelola jabatan Staff IT	212
6.3.5	Pengujian kelola data departemen Staff IT	214
6.3.6	Pengujian kelola data pegawai Staff IT.....	217
6.3.7	Pengujian kelola data barang Staff IT	219
6.3.8	Pengujian kelola data pemasok Staff IT	222
6.3.9	Pengujian kelola pembelian Staff IT	224
6.3.10	Pengujian kelola retur Staff IT	227
6.3.11	Pengujian kelola pinjam barang Staff IT.....	229
6.3.12	Pengujian kelola <i>maintenance</i> Staff IT	231
6.3.13	Pengujian kelola <i>asset</i> barang Staff IT	234
6.3.14	Pengujian cetak laporan data pegawai Staff IT	235
6.3.15	Pengujian cetak laporan data barang Staff IT.....	236
6.3.16	Pengujian cetak laporan data pemasok Staff IT	237
6.3.17	Pengujian cetak laporan pembelian Staff IT	237
6.3.18	Pengujian cetak laporan retur Staff IT.....	238
6.3.19	Pengujian cetak laporan pinjam barang Staff IT	238
6.3.20	Pengujian cetak laporan <i>maintenance</i> Staff IT.....	239
6.3.21	Pengujian masuk ke sistem Pegawai	239
6.3.22	Pengujian kelola tipe barang Pegawai.....	241
6.3.23	Pengujian kelola data barang Pegawai	242
6.3.24	Pengujian kelola data pegawai Pegawai.....	243
6.3.25	Pengujian kelola data pemasok Pegawai.....	244
6.3.26	Pengujian kelola pembelian Pegawai	245



6.3.27	Pengujian kelola retur Pegawai	246
6.3.28	Pengujian kelola pinjam barang Pegawai.....	247
6.3.29	Pengujian kelola <i>maintenance</i> Pegawai	248
6.3.30	Pengujian kelola <i>asset</i> barang Pegawai.....	249
6.3.31	Pengujian cetak laporan data pegawai Pegawai	250
6.3.32	Pengujian cetak laporan data barang Pegawai.....	251
6.3.33	Pengujian cetak laporan data pemasok Pegawai	251
6.3.34	Pengujian cetak laporan pembelian Pegawai	252
6.3.35	Pengujian cetak laporan retur Pegawai.....	252
6.3.36	Pengujian cetak laporan pinjam barang Pegawai	253
6.3.37	Pengujian cetak laporan <i>maintenance</i> Pegawai.....	253
BAB VII PENUTUP		253
7.1	Kesimpulan.....	254
7.2	Saran.....	254
DAFTAR PUSTAKA		255