

ABSTRAK

Seluruh proses pembuatan aplikasi ini menggunakan framework ADF Oracle. Framework ini sangat *kompatible* dengan Database Server dari Oracle. Pembuatan aplikasi ini untuk membantu perusahaan didalam mengatur seluruh fasilitas yang dimilikinya. Didalamnya termasuk mengatur proses peminjaman dari fasilitas yang dimilikinya, dan juga melalui admin dapat mengatur seluruh proses dari fasilitas yang dimiliki oleh perusahaan. Selain itu koordinator bertugas untuk mengatur seluruh request dari setiap user. Koordinator dapat juga membuat report untuk setiap request dan fasilitas yang akan dimaintenance.

Metode untuk testing menggunakan black box, yaitu melakukan pengetesan terhadap seluruh use case dan melihat seluruh exception yang terjadi.

:

ABSTRACT

All process that the writer made uses a framework called ADF Oracle. This framework is very compatible with Oracle Database Server. The purpose of this application is to help the company to manage all their facilities. In this case, to manage all processes of the request and can also be used by admin to manage all the facilities that belong to the company. Another actor is coordinator, who has a job to manage all requests from every user. Coordinator can also make a report for every request and every facility that will be maintained.

The method for the test uses black box, which will do the test to all usecases and see the all exceptions that appear.

DAFTAR ISI

PRAKATA	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH... Error! Bookmark not defined.	
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA... iError! Bookmark not defined.	
ABSTRACT..... Error! Bookmark not defined.	
ABSTRACTION.... Error! Bookmark not defined.i	
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.4.1 Persyaratan Perangkat Lunak	2
1.4.2 Persyaratan Perangkat Keras	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB II KAJIAN TEORI	4
II.1 Java Servlet.....	4
II.1.1 Pengertian Java Servlet	5
II.1.2 Gambaran Arsitektur Servlet	6
II.1.3 Kelebihan Java Servlet.....	7
II.1.4 Proses Kerja Java Servlet	10
II.2 Struts	12
II.2.1 Pengertian Struts.....	12
II.2.2 Cara Kerja Struts	13
II.2.3 Keuntungan dari Struts.....	13
II.2.4 Skema dari Struts	14
II.2.5 Implementasi dan Penggunaan Struts	14
II.2.5.1 Action Servlet	14
II.2.5.2 Action Form	14
II.2.5.3 Struts - Config.xml	17
II.2.5.4 Struts HTML	20
II.3 MVC.....	24
II.3.1 Pengertian MVC	24
II.3.2 Jenis - Jenis MVC.....	26
II.3.3 Skema dan Penjelasan MVC.....	28
II.3.3.1 MVC (Model)	29
II.3.3.2 MVC (View)	29
II.3.3.3 MVC (Controller).....	30
II.3.4 Arsitektur MVC untuk Web : Arsitektur Model 2	31
II.4 UML.....	32

II.4.1	Pengenalan "Unified Modelling Language / UML"	32
II.4.1.1	Konsep Objek	32
II.4.1.2	Teknik Dasar OOA/ OOD	33
II.4.2	Penjelasan secara UML Diagram	34
II.4.2.1	Use Case Diagram	34
II.4.2.1	Class Diagram	37
II.4.2.1	Activity Diagram	39
II.5	ADF ORACLE 10G	41
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	42
III.1	Profil Perusahaan	42
III.1.1	Sejarah Singkat Perusahaan	42
III.1.2	Visi Perusahaan	43
III.1.3	Misi Perusahaan	43
III.2	Penjelasan Seluruh Fitur Aplikasi	44
III.2.1	Fitur Dalam Aplikasi	45
III.2.2	Aktor Dalam Aplikasi	46
III.2.3	Penjelasan Fitur	47
III.3	ERD " Company Facilities Management System "	50
III.4	Use Case " Company Facilities Management System "	62
III.5	Activity Diagram " Company Facilities Management System "	108
III.6	Class Diagram " Company Facilities Management System "	131
III.6.1	Class Diagram Modul Security	132
III.6.1.1	Security Entity Class Diagram	132
III.6.1.2	Security AppModule Class Diagram	133
III.6.1.3	Security DataAction Class Diagram	136
III.6.2	Class Diagram Modul Fasilitas	138
III.6.2.1	Fasilitas Entity Class Diagram	138
III.6.2.2	Fasilitas AppModule Class Diagram	140
III.6.2.3	Fasilitas DataAction Class Diagram	141
III.7	Desain Antar Muka " Company Facilities Management System "	142
III.7.1	Desain Antar Muka	142
III.7.2	User Interface Desain	144
BAB IV	HASIL PENELITIAN	150
IV.1	Perencanaan Tahap Implementasi	150
IV.2	Perjalanan Tahap Implementasi	155
IV.3	Ulasan Realisasi Fungsionalitas	162
IV.4	Ulasan Realisasi Antar Muka Pengguna	166
BAB V	PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN	172
V.1	Rencana Pengujian Sistem Terimplemntasi	172
V.1.1	Test Case	172
V.1.2	Uji Fungsionalitas Modul / Class	182
V.2	Ulasan Hasil Evaluasi	191
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN	193
V.1	Keterkaitan antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi	193

V.2 Keterkaitan antara Saran dengan Hasil Evaluasi	193
V.3 Rencana Perbaikan Terhadap Saran yang Diberikan	194
DAFTAR PUSTAKA	195

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 ScreenShot Struts 1	11
Gambar II.2 ScreenShot Struts 2	12
Gambar II.3 Skema Struts	14
Gambar II.4 Skema MVC	28
Gambar II.5 Contoh Aktifitas Aktor dalam Use Case	35
Gambar II.6 Actor dan Use Case dalam Sistem Bank	36
Gambar II.7 Contoh Activity Diagram	38
Gambar II.8 Contoh Activity Diagram Skala Besar	39
Gambar II.9 Contoh dari Activity Diagram	40
Gambar III.1 ERD Facilities Module	51
Gambar III.2 ERD Security Module	58
Gambar III.3 Use Case Modul Fasilitas dan Modul <i>Security</i>	62
Gambar III.4 Activity Diagram <i>Search Request</i>	109
Gambar III.5 Activity Diagram Insert Request	110
Gambar III.6 Activity Diagram Update Request	111
Gambar III.7 Activity Diagram Delete Request	112
Gambar III.8 Activity Diagram Search Request	113
Gambar III.9 Activity Diagram Accept Request	114
Gambar III.10 Activity Diagram Reject Request	115
Gambar III.11 Activity Diagram Browse Fasilitas oleh Koordinator	116
Gambar III.12 Activity Diagram Generate Report oleh Koordinator	117
Gambar III.13 Activity Diagram Browse Maintenance	118
Gambar III.14 Diagram Insert Maintenance	119
Gambar III.15 Activity Diagram Update Maintenance	120
Gambar III.16 Activity Diagram Delete Maintenance	121
Gambar III.17 Activity Diagram Generata Report Maintenance	122
Gambar III.18 Activity Diagram <i>Search</i> Fasilitas oleh Admin	123
Gambar III.19 Activity Diagram <i>Insert</i> Fasilitas	124
Gambar III.20 Activity Diagram <i>Update</i> Fasilitas	125
Gambar III.21 Activity Diagram <i>Delete</i> Fasilitas	126
Gambar III.22 Activity Diagram <i>Search</i> Koordinator	127
Gambar III.23 Activity Diagram <i>Update</i> Koordinator	128
Gambar III.24 Activity Diagram <i>Search</i> Kategori	129
Gambar III.25 Activity Diagram <i>Update</i> Kategori	130
Gambar III.26 Entity Class Diagram Modul Security	132
Gambar III.27 ApplicationModule Modul Security	133
Gambar III.28 Exception Class Modul Security	134
Gambar III.29 Common appModules Modul Security	134
Gambar III.30 Exception Class Modul Security	135
Gambar III.31 Exception Class Modul Security	135
Gambar III.32 DataAction Modul Security	136
Gambar III.33 Common Constraints Modul Security	136

Gambar III.34 Exception Modul Security	137
Gambar III.35 DataAction Modul Security	138
Gambar III.36 Entitty Class Diagram Modul Aplikasi.....	139
Gambar III.37 ApplicationModule Modul Fasilitas	140
Gambar III.38 DataAction Modul Fasilitas	141
Gambar III.39 Struts Config Halaman Struts Modul Fasilitas	142
Gambar III.40 Struts Config Halaman Struts Modul Security	143
Gambar III.41 Halaman Browse Request oleh User	144
Gambar III.42 Halaman Request Hari	144
Gambar III.43 Halaman Proses Request Hari.....	145
Gambar III.44 Halaman Login User	145
Gambar III.45 Halaman Login Admin	146
Gambar III.46 Halaman Form Fasilitas.....	146
Gambar III.47 Halaman Browse Fasilitas oleh Admin	147
Gambar III.48 Halaman Browse Koordinator.....	147
Gambar III.49 Halaman Update Koordinator	148
Gambar III.50 Halaman Browse Koordinator.....	148
Gambar III.51 Halaman Update Koordinator	149
Gambar IV.1 Hubungan antara Modul Fasilitas dan Modul Security.....	150
Gambar IV.2 Halaman Browse Request oleh User	166
Gambar IV.3 Halaman Request Hari.....	167
Gambar IV.4 Halaman Proses Request Hari.....	167
Gambar IV.5 Halaman Login User	168
Gambar IV.6 Halaman Login Admin.....	168
Gambar IV.7 Halaman Form Fasilitas	169
Gambar IV.8 Halaman Browse Fasilitas oleh Admin.....	169
Gambar IV.9 Halaman Browse Koordinator	170
Gambar IV.10 Halaman Update Koordinator.....	170
Gambar IV.11 Halaman Browse Kategori	171
Gambar IV.12 Halaman Update Kategori.....	171

DAFTAR TABEL

Table III.1 Maintenance	52
Table III.2 Koordinator	52
Table III.3 Kategori	53
Table III.4 Fasilitas	53
Table III.5 RequestPerHari	54
Table III.6 Utilitas.....	54
Table III.7 Request Per Jam.....	55
Table III.8 Detail Request	57
Table III.9 User Logs 1	59
Table III.10 User	59
Table III.11 Roles Access Maps	60
Table III.12 Roles	60
Table III.13 Access Rights.....	61
Table III.14 User Roles Access Maps	61
Tabel IV.1 Realisasi Fungsionalitas	162
Table V.1 <i>Search Request</i> oleh <i>User</i>	173
Table V.2 Insert Request.....	173
Table V.3 Update Request	174
Table V.4 <i>Delete Request</i>	174
Table V.5 Search Request	174
Table V.6 Accept Request.....	175
Table V.7 <i>Reject Request</i>	175
Table V.8 <i>Search Fasilitas</i> oleh <i>Koordinator</i>	176
Table V.9 <i>Generate Report Fasilitas</i>	176
Table V.10 <i>Browse Maintenance</i>	177
Table V.11 <i>Insert Maintenance</i>	177
Table V.12 <i>Update Maintenance</i>	178
Table V.13 <i>Delete Maintenance</i>	178
Table V.14 <i>View Detail Maintenance</i>	178
Table V.15 <i>Search Fasilitas</i>	179
Table V.16 <i>Insert Fasilitas</i>	179
Table V.17 <i>Update Fasilitas</i>	180
Table V.18 <i>Delete Fasilitas</i>	180
Table V.19 <i>Search Koordinator</i>	181
Table V.20 <i>Update Koordinator</i>	181
Table V.21 <i>Search Kategori</i>	181
Table V.22 <i>Update Kategori</i>	182
Table V.23 Test case untuk use case Seach Request oleh User	182
Table V.24 Test case untuk use case Insert Request.....	183
Table V.25 Test case untuk use case Update Request	183
Table V.26 Test case untuk use case Delete Request.....	184
Table V.27 Test case untuk use case Search Request oleh Koordinator	184

Tabel V.28 Test case untuk use case Accept Request.....	184
Tabel V.29 Test case untuk use case Reject Request.....	185
Tabel V.30 Test case untuk use case Search Fasilitas oleh Koordinator	185
Tabel V.31 Test case untuk use case Generate Fasilitas Report	185
Tabel V.32 Test case untuk use case Search Maintenance	186
Tabel V.33 Hasil Pengujian Use Case Insert Maintenance.....	187
Tabel V.34 Hasil Pengujian Use Case Update Maintenance	187
Tabel V.35 Hasil Pengujian Use Case Delete Maintenance	187
Tabel V.36 Hasil Pengujian Use Case View Detail Maintenance.....	188
Tabel V.37 Hasil Pengujian Use Case Browse Fasilitas oleh Fasilitas	188
Tabel V.38 Hasil Pengujian Use Case Insert Fasilitas	189
Tabel V.39 Hasil Pengujian Use Case Update Fasilitas.....	189
Tabel V.40 Hasil Pengujian Use Case Delete Fasilitas.....	189
Tabel V.41 Hasil Pengujian Use Case Search Koordinator	190
Tabel V.42 Hasil Pengujian Use Case Update Koordinator	190
Tabel V.43 Hasil Pengujian Use Case Search Kategori	190
Tabel V.44 Hasil Pengujian Use Case Update Kategori	191