



**APLIKASI DAILY ACTIVITY MONITORING SYSTEM
(DAMS) KARYAWAN AND PROJECT PT. INDOCYBER
GLOBAL TECNOLOGY**



**RIKSON HERIANTO MANURUNG
41813110063**

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014**



**APLIKASI DAILY ACTIVITY MONITORING SYSTEM
(DAMS) KARYAWAN AND PROJECT PT. INDOCYBER
GLOBAL TECNOLOGY**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Serjana Komputer

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
Oleh :
RIKSON HERIANTO MANURUNG
41813110063

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813110063

Nama : RIKSON HERIANTO MANURUNG

Program Studi : Ilmu Komputer

Fakultas : Ilmu Komputer

Judul Skripsi : **Aplikasi Daily Activity Monitoring System (DAMS) Karyawan dan Project pada PT. Indocyber Global Teknologi**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya ini terdapat unsur plagiat maka saya siap untuk mendapat sanksi akademik yang terkahit dengan hal tersebut.

Jakarta, 30 Juli 2015



Rikson Herianto Manurung

UNIVERSITAS
MERCU BUANA


LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41813110063
Nama : Rikson Herianto Manurung
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Aplikasi Daily Activity Monitoring System karyawan dan project pada PT. Indocyber Global Teknologi


SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 25 Juli 2015

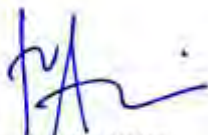


Inge Handriani, M.Ak. MMSI
Pembimbing

UNIVERSITAS
Mengetahui,
MERCU BUANA



Bagus Priambodo, ST, M.TI
Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Am, ST, MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menempuh ujian akhir program Starta-1 (S1) Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Penulis telah banyak menerima bantuan, bimbingan dan petunjuk yang sangat berharga dari berbagai pihak dalam rangka penyusunan skripsi ini, oleh karena itu pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Keluarga yang senantiasa memberikan dukungan dan doanya yang terbaik.
2. Ibu Inge Handriani, SE, MMSI, selaku pembimbing tugas akhir, yang banyak memberikan masukan supaya bisa menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
3. Ibu Nur Ani, ST, MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi di MercuBuana
4. Pimpinan dan hrd PT. Indocyber Global Technology yang telah memberikan izin penulis untuk mengadakan riset dan arahnya dalam mengadakan survei.
5. Rekan- Rekan yang lain terutama mahasiswa/mahasiswi Sistem informasi kelas karyawan yang telah memberikan dukungan moral untuk menyelesaikan tugas ini.
6. Dosen-Dosen Pengajar jurusan sistem informasi yang telah memberikan ilmunya.
7. Seluruh staff dan karyawan jurusan sistem informasi atas bantuan dan kerjasamanya selama ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa sepenuhnya akan terbatasnya pengetahuan penyusunan, sehingga tidak menutup kemungkinan jika ada kesalahan serta kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, untuk itu sumbang saran dari pembaca sangat diharapkan sebagai bahan pelajaran berharga dimasa yang akan datang.

Jakarta, Juli 2015

Rikson Herianto Manurung

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	I
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	II
KATA PENGANTAR	III
DAFTAR ISI.....	IV
DAFTAR TABLE.....	VII
DAFTAR GAMBAR	VII
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Pembahasan	3
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Jenis Penelitian.....	4
1.5.2. Metode Pengumpulan data.....	4
1.5.3. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6. Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	6
2.1. Konsep Dasar Sistem	7
2.1.1. Pengertian Sistem.....	7
2.1.2. Karakteristik Sistem.....	7
2.2. Analisis Sistem.....	8
2.3. Monitoring	9
2.3.1. Sistem Monitoring.....	15
2.4. Metode Waterfall	16
2.5. Konsep Dasar Sistem berorientasi objek	17
2.6. <i>Unified Modelling Language (UML)</i>	19
2.6.1. <i>Use Case</i>	19
2.6.2. <i>Class Diagram</i>	20
2.6.3. <i>Activity Diagram</i>	22
2.6.4. <i>Sequence Diagram</i>	23
2.7. Basis Data	24

2.7.1.	Pengertian Basis Data	24
2.7.2.	<i>Database Management System (DBMS)</i>	25
2.7.3.	SQL dan PL/SQL	25
2.7.3.1.	SQL	25
2.7.3.2.	PL/SQL	25
2.8.	Java	28
2.8.1.	Defenisi bahasa Java	28
2.8.2.	Edisi Bahasa Java	28
2.9.	Perangkat Lunak Pendukung	29
2.9.1.	Zkoss Framework	29
2.9.2.	Spring Framework	29
2.9.2.1.	Fitur-fitur dari Spring Framework	30
2.9.2.2.	Arsitektur Spring	30
2.9.3.	DAO	32
2.9.4.	ORACLE 11G	33
2.10.	Metode pengujian Black Box	33
BAB III		34
3.1.	Gambaran Umum Perusahaan	34
3.1.1.	Sejarah Perusahaan	34
3.1.2.	Visi dan Misi	34
3.1.3.	Struktur Organisasi	35
3.2.	Analisa Sistem	35
3.2.1.	Identifikasi Masalah	35
3.2.2.	Analisis PIECES	36
3.3.	Perancangan Sistem	38
3.3.1.	Use Case	39
3.3.2.	Skenario Use Case	39
3.3.3.	Activity Diagram	44
3.3.4.	Sequence Diagram	53
3.3.5.	Class Diagram	66
3.4.	Rancangan Database	66
3.5.	Rancangan Antar Muka	71
BAB IV		75
4.1.	Implementasi Aplikasi	75

4.1.1. Perangkat Keras	75
4.1.2. Perangkat Lunak	76
4.2. Implementasi Database	76
4.3. Implementasi Antar Muka	80
4.4. Tahap Pengujian.....	88
4.5. Hasil Pengujian	93
BAB V	94
5.1 Kesimpulan	94
5.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN.....	96



DAFTAR TABLE

Table 2.1 : Simbol Usecase.....	20
Table 2.2 : Simbol class diagram	21
Table 2.3 : Simbol activity diagram.....	22
Table 2.4 : Simbol Sequence diagram	24
Table 3.1 : Analisis Pieces	38
Table 3.2 : Skenario Use Case Login DAMS	40
Table 3.3 : Skenario Use Case Mengelolah Data Parameter Status.....	40
Table 3.4 : Skenario Use CaseMengelolah Data Parameter Education	40
Table 3.5 : Skenario Use CaseMengelolah Data Parameter Aktiviti	40
Table 3.6 : Skenario Use CaseMengelola Data Master Karyawan	41
Table 3.7 : Skenario Use CaseMengelolah Data Parameter Jabatan.....	41
Table 3.8 : Skenario Use CaseMengelolah Data Master Project	41
Table 3.9 : Skenario Use CaseMengelola data Master Client.....	42
Table 3.10 : Skenario Use CaseMembuat Sprint	42
Table 3.11 : Skenario Use CaseMengubah Password.....	42
Table 3.12 : Skenario Use CaseMembuat BackLog	42
Table 3.13 : Skenario Use CaseRegister User	43
Table 3.14 : Skenario Use CaseMembuat Task List.....	43
Table 3.15 : Skenario Use CaseUpdate Task List.....	43
Table 3.16 : Skenario Use CaseMembuat Bug	44
Table 3.17 : Skenario Use CaseMembuat Impediment.....	44
Table 3.18 : Skenario Use CaseMenampilkan Laporan Aktiviti Karyawan	44
Table 3.19 : Sequences	67
Table 3.20 : Para_Status	67
Table 3.21 : Para_Pendidikan	67

Table 3.22 : Para_Jabatan	67
Table 3.23 : Para_Priority	68
Table 3.25 : Mst_Client	68
Table 3.25 : Mst_Project.....	68
Table 3.26 : Mst_Member.....	69
Table 3.27 : T_Sprint	69
Table 3.28 : T_BackLog	70
Table 3.29 : T_TaskList.....	70
Table 3.30 : T_Bug	70
Table 3.31 : T_Impediment.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Metode waterdall.....	16
Gambar 2.2 : Arsitektur Spring.....	31
Gambar 3.1 : Struktur Organisasi	35
Gambar 3.2 : Flowchart Sistem Berjalan.....	36
Gambar 3.3 : Use Case Sistem Usulan	39
Gambar 3.4 : Activity Diagram Login DAMS	45
Gambar 3.5 : Activity Diagram Mengelolah Data Parameter Status	45
Gambar 3.6 : Activity Diagram Mengelolah Data Parameter Education.....	46
Gambar 3.7 : Activity Diagram Mengelolah Data Parameter Aktiviti.....	46
Gambar 3.8 : Activity Diagram Mengelolah Data Parameter Jabatan.....	47
Gambar 3.9 : Activity Diagram Mengelola Data Master Karyawan.....	47
Gambar 3.10 : Activity Diagram Mengelolah Data Master Project.....	48
Gambar 3.11 : Activity Diagram Mengelola data Master Client	48
Gambar 3.12 : Activity Diagram Membuat Sprint	49
Gambar 3.14 : Activity Diagram Mengubah Password	49
Gambar 3.15 : Activity Diagram Membuat BackLog.....	50
Gambar 3.16 : Activity Diagram Register User.....	50
Gambar 3.17 : Activity Diagram Membuat Task List	51
Gambar 3.18 : Activity Diagram Update Task List	51
Gambar 3.19 : Activity Diagram Membuat Bug.....	52
Gambar 3.20 : Activity Diagram Membuat Impediment	52
Gambar 3.21 : Activity Diagram Menampilkan Laporan Aktiviti Karyawan	53
Gambar 3.22 : Sequence Diagram Login DAMS	54
Gambar 3.23 : Sequence Diagram Mengelolah Data Parameter Status.....	55
Gambar 3.24 : Sequence Diagram Mengelolah Data Parameter Education	56

Gambar 3.25 : Sequence Diagram Mengelolah Data Parameter Aktiviti	56
Gambar 3.26 : Sequence Diagram Mengelolah Data Parameter Jabatan.....	57
Gambar 3.27 : Sequence Diagram Mengelola Data Master Karyawan	58
Gambar 3.28 : Sequence Diagram Mengelolah data Master Project	59
Gambar 3.29 : Sequence Diagram Mengelola data Master Client.....	60
Gambar 3.30 : Sequence Diagram Membuat Sprint	60
Gambar 3.31 : Sequence Diagram Mengubah Password.....	61
Gambar 3.32 : Sequence Diagram Membuat BackLog	61
Gambar 3.33 : Sequence Diagram Register User.....	62
Gambar 3.34 : Sequence Diagram Membuat Task List	62
Gambar 3.35 : Sequence Diagram Update Task List.....	63
Gambar 3.36 : Sequence Diagram Membuat Bug	63
Gambar 3.37 : Sequence Diagram Membuat Impediment.....	64
Gambar 3.38 : Sequence Diagram Menampilkan Laporan Aktiviti Karyawan	65
Gambar 3.39 : Class Diagram Dams.....	66
Gambar 3.40 : Rancangan Layar Login.....	71
Gambar 3.42 : Rancangan Layar Menu Utama.....	71
Gambar 3.43 :Rancangan Layar Menu Project.....	72
Gambar 3.44 :Rancangan Layar Menu Customer/Client.....	73
Gambar 3.45 : Rancangan layar Menu Karyawan	73
Gambar 3.46 : Rancangan Layar Tasklist.....	74
Gambar 3.47 : Rancangan Layar Laporan	74
Gambar 4.1 : Table Sequence	76
Gambar 4.2 : Tabel Para_aktiviti	76
Gambar 4.3 : Tabel Member	76
Gambar 4.4 : Tabel project	77
Gambar 4.5 : Tabel backlog.....	77

Gambar 4.6 : Tabel user.....	77
Gambar 4.7 : Table client.....	78
Gambar 4.8 : Tabel status	78
Gambar 4.9 : Tabel status	78
Gambar 4.10 : Tabel task.....	79
Gambar 4.11 : Tabel pendidikan.....	79
Gambar 4.12 : Tabel Impediment	79
Gambar 4.13 : Tabel jabatan	80
Gambar 4.14 : Tabel bug	80
Gambar 4.15 : Antar Muka Login.....	80
Gambar 4.16 : Tampilan Menu Utama	81
Gambar 4.17 : Tampilan Menu Parameter Activity.....	82
Gambar 4.18 : Tampilan Parameter Jabatan	82
Gambar 4.19 : Tampilan Parameter Status	83
Gambar 4.20 : Tampilan Master Project.....	84
Gambar 4.21 : Tampilan Menu Master Karyawan.....	85
Gambar 4.22 : Tampilan Menu Sprint	85
Gambar 4.23 : Tampilan Menu Backlog.....	86
Gambar 4.24 : Tampilan Menu Tasklist	86
Gambar 4.25 : Tampilan Menu Register User	87
Gambar 4.26 : Tampilan Menu Ubah Password	87
Gambar 4.27 : Tampilan Menu Laporan.....	88