



**APLIKASI TASK MANAGEMENT DAN TRACKING
ENGINEER PADA PT. PRODATA SISTEM TEKNOLOGI
BERBASIS WEB**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017



**APLIKASI TASK MANAGEMENT DAN TRACKING
ENGINEER PADA PT. PRODATA SISTEM TEKNOLOGI
BERBASIS WEB**

Laporan Tugas Akhir

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat

Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :
IMAS WIATI

41813310048

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2017

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 41813310048

Nama : Imas Wiati

Judul Skripsi : Aplikasi Task Management dan Tracking Engineer

Pada PT. Prodata Sistem Teknologi Berbasis Web

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas adalah hasil karya seni saya sendiri dan bukan merupakan jiplakan, ataupun plagiat dari hasil karya ilmiah orang lain kecuali kutipan – kutipan dan teori – teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila terdapat hal-hal yang bertentangan dengan pernyataan ini dikemudian saya bersedia menerima sanksi akademik yang berkaitan dengan hal tersebut

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari siapapun.

Jakarta, ...*9/12/2017*...

Yang menyatakan,




UNIVERSITAS
MERCU BUANA

LEMBAR PENGESAHAN


NIM : 41813310048
Nama : IMAS WIATI
Judul Skripsi : APLIKASI TASK MANAGEMENT DAN TRACKING
ENGINEER PADA PT. PRODATA SISTEM
TEKNOLOGI BERBASIS WEB

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, ... 13-12-2017, ...



Ariyani Wardhana, ST, M.Kom
Dosen Pembimbing



Inge Handrjani, M.Ak., M.MSI
Koordinator Tugas Akhir



Nur Ani, ST., MMSI
Kaprodik Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tepat pada waktunya penyusunan skripsi dengan judul **“APLIKASI TASK MANAGEMENT DAN TRACKING ENGINEER PADA PT. PRODATA SISTEM TEKNOLOGI BERBASIS WEB”**

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi sebagian dari syarat-syarat guna menyelesaikan program studi Strata Satu Fakultas Ilmu Komputer Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana. Skripsi ini masih jauh dari sempurna serta masih banyak terdapat kekurangan, hal ini dikarenakan keterbatasan yang ada.

Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan pihak yang telah memberikan semangat dan dukungannya. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Ariyani Wardhana, ST,M.Kom selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan ilmu, dorongan dan nasehat serta membimbing penulisan dari awal hingga akhir penelitian.
2. Ibu Nia Kusuma Wardhani, S.Kom., MM selaku Pengajar kelas Tugas Akhir yang selalu memonitoring dan memberi masukan untuk laporan dan penelitian.
3. Ibu Nur Ani, ST.,MMSI selaku Ketua Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Inge Handriani, SE, M.MSI, M.Ak selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Bapak dan Ibu dosen Prodi Sistem Informasi, Fasilkom, Universitas Mercu Buana yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Semua teman-teman yang telah membantu penulis atas terselesaikannya laporan kerja praktek ini.

7. Kedua orang tua, dan kakak – kakak saya yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pendidikan saya.

Penulis menyadari bahwa makalah tugas akhir ini belum sepenuhnya sempurna maka dari itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Harapan penulis, semoga makalah tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya, amien

Jakarta,.....

Penulis

IMAS WIATI

NIM : 41813310048



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.5 Metode Penelitian	3
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	6
2.1 Definisi-Definisi dari kasus yang dianalisis	6
2.1.1 Pengertian Task Management	6
2.1.2 Definisi Tracking	7
2.1.3 Definisi Engineer	7
2.2 Metode Waterfall	8
2.3 Unified Modeling Language	11
2.3.1 Use Case Diagram	12
2.3.2 Class Diagram	13
2.3.3 Activity Diagram	13

2.3.4 Sequence Diagram	15
2.4 Metode Software Testing	16
2.4.1 White Box Testing	16
2.4.2 Black Box Testing	17
2.5 Basis Data	17
2.6 Rekaya Perangkat Lunak	17
2.7 PHP	18
2.8 XAMPP dengan MySQL	18
2.9 Tinjauan Pustaka (Literatur Review)	19
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	21
3.1 Profil Perusahaan	21
3.2 Visi dan Misi Perusahaan	21
3.3 Struktur Organisasi	22
3.4 Analisa Alur Berjalan	22
3.4.1 Uraian Prosedur	23
3.4.2 Flowmap Berjalan	23
3.5 Analisa Permasalahan	24
3.6 Analisa Sistem Usulan	25
3.6.1 Use Case Usulan	26
3.6.2 Activity Diagram Usulan	28
3.6.3 Sequence Diagram Usulan	36
3.6.4 Class Diagram Usulan	44
3.7 Perancangan Struktur Database	45
3.8 Rancangan Layar	49
3.8.1 Tampilan Login	49
3.8.2 Tampilan Dashboard	50
3.8.3 Tampilan Halaman Merequest Engineer	51
3.8.4 Tampilan Halaman Update Progress	52
3.8.5 Tampilan Halaman Validasi Progress	53
3.8.6 Tampilan Halaman Mengubah Engineer	54
3.8.7 Tampilan Halaman Menambah User	54

3.8.8 Tampilan Halaman Mengelola User	55
3.8.9 Tampilan Halaman Mencetak Report	55
BAB IV IMPLEMENTASI	56
4.1 Implementasi	56
4.2 Implementasi Basis Data	57
4.2.1 Implementasi Tabel Client	57
4.2.2 Implementasi Tabel Karyawan	58
4.2.3 Implementasi Tabel Karyawan Skill	59
4.2.4 Implementasi Tabel Skill	59
4.2.5 Implementasi Tabel Task	59
4.2.6 Implementasi Tabel Engineer	60
4.2.7 Implementasi Tabel Task Skill	61
4.2.8 Implementasi Tabel Task Tracking	61
4.2.9 Implementasi Relasi Tabel	62
4.3 Implementasi Antar Muka Aplikasi	63
4.3.1 Implementasi Antar Muka Login	63
4.3.2 Implementasi Antar Muka Dashboard	63
4.3.3 Implementasi Antar Muka Merequest Engineer	65
4.3.4 Implementasi Antar Muka Melakukan Update Progress	66
4.3.5 Implementasi Antar Muka Validasi Progress	67
4.3.6 Implementasi Antar Muka Megubah Engineer	68
4.3.7 Implementasi Antar Muka Menambah User	69
4.3.8 Implementasi Antar Muka Mengelola User	69
4.3.9 Implementasi Antar Muka Mencetak Report	70
4.4 Verifikasi Pengujian	70
4.5 Skenario Pengujian	70
4.6 Analisa Hasil Pengujian	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	73

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

74



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Task Life Cycle</i> (IBM WebSphere Process Server, 2009)	7
Gambar 2.2 Waterfall Pressman (Pressman, 2015:42)	8
Gambar 2.3 Contoh Use Case Diagram (Alan Dennis, 2012)	12
Gambar 2.4 Contoh Class Diagram (Alan Dennis, 2012)	13
Gambar 2.5 Contoh <i>Activity diagram</i> (Alan Denis, 2012)	15
Gambar 2.6 Contoh Sequence Diagram (Alan Dennis, 2012)	16
Gambar 3.1 Struktur Organisasi <i>Task Management</i>	22
Gambar 3.2 Flowmap <i>Task Management Berjalan</i>	23
Gambar 3.3 Use Case Usulan	25
Gambar 3.4 Activity Melakukan Login	28
Gambar 3.5 Activity Diagram <i>Merequest Engineer</i>	29
Gambar 3.6 Activity Diagram Melakukan <i>Update Progress</i>	30
Gambar 3.7 Activity Diagram Melakukan <i>Validasi Progress</i>	31
Gambar 3.8 Activity Mengubah <i>Engineer</i>	32
Gambar 3.9 Activity Diagram Menambah User/ Pengguna	33
Gambar 3.10 Activity Diagram Mengelola User/ Pengguna	34
Gambar 3.11 Activity Diagram Mencetak <i>Report</i>	35
Gambar 3.12 Sequence Melakukan Login	36
Gambar 3.13 Sequence <i>Merequest Engineer</i>	37
Gambar 3.14 Sequence Melakukan <i>Update Progress</i>	38
Gambar 3.15 <i>Sequence</i> Melakukan <i>Validasi Progress</i>	39
Gambar 3.16 Sequence Mengubah <i>Engineer</i>	40
Gambar 3.17 Sequence Menambah User/ Pengguna	41
Gambar 3.18 Sequence Mengelola User/ Pengguna	42
Gambar 3.19 Sequence Mengelola User/ Pengguna	43
Gambar 3.20 Class Diagram Usulan	44
Gambar 3.21 Rancangan Layar Login	49
Gambar 3.22 Rancangan Layar Dashboard Admin	50
Gambar 3.23 Rancangan Layar Dashboard User	50

Gambar 3.24 Rancangan Layar Dashboard Engineer	50
Gambar 3.25 Rancangan Layar Dashboard Manager	51
Gambar 3.26 Rancangan Layar <i>Request Engineer</i>	51
Gambar 3.27 Rancangan Layar <i>Result Engineer</i>	52
Gambar 3.28 Rancangan Layar <i>Detail Progress</i>	52
Gambar 3.29 Rancangan Layar <i>Update Progress</i>	53
Gambar 3.30 Rancangan Layar Validasi <i>Progress</i>	53
Gambar 3.31 Rancangan Layar Mengubah <i>Engineer</i>	54
Gambar 3.32 Rancangan Layar Menambah User	54
Gambar 3.33 Rancangan Layar Mengelola User	55
Gambar 3.34 Rancangan Layar Mencetak Report	55
Gambar 4.1 Implementasi Tabel Basis Data	57
Gambar 4.2 Implementasi Tabel <i>Client</i>	59
Gambar 4.3 Implementasi Tabel Karyawan	59
Gambar 4.4 Implementasi Tabel Karyawan <i>Skill</i>	59
Gambar 4.5 Implementasi Tabel <i>Skill</i>	59
Gambar 4.6 Implementasi Tabel <i>Task</i>	60
Gambar 4.7 Implementasi Tabel <i>Task Engineer</i>	61
Gambar 4.8 Implementasi Tabel <i>Task Skill</i>	61
Gambar 4.9 Implementasi Tabel <i>Task Tracking</i>	62
Gambar 4.10 Implementasi Relasi Tabel	62
Gambar 4.11 Implementasi Antar Muka Login	63
Gambar 4.12 Implementasi Antar Muka Dashboard Admin	63
Gambar 4.13 Implementasi Antar Muka Dashboard User	64
Gambar 4.14 Implementasi Antar Muka Dashboard Engineer	64
Gambar 4.15 Implementasi Antar Muka Dashboard Manager	65
Gambar 4.16 Implementasi Antar Muka <i>Request Engineer</i>	65
Gambar 4.17 Implementasi Antar Muka <i>Result Engineer</i>	66
Gambar 4.18 Implementasi Antar Muka <i>Detail Progress</i>	66
Gambar 4.19 Implementasi Antar Muka <i>Update Progress</i>	67
Gambar 4.20 Implementasi Antar Muka Validasi <i>Progress</i>	67
Gambar 4.21 Implementasi Antar Muka <i>Result Validasi Progress</i>	68

Gambar 4.22 Implementasi Antar Muka Mengubah Engineer	68
Gambar 4.23 Implementasi Antar Muka Menambah User	69
Gambar 4.24 Implementasi Antar Muka Megelola User	69
Gambar 4.25 Implementasi Antar Muka Mencetak Report	70



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Elemen Activity Diagram (Alan Denis, 2012)	14
Tabel 3.1 Analisa Permasalahan PIECES	24
Tabel 3.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan <i>Login</i>	26
Tabel 3.3 Deskripsi <i>Use Case</i> <i>Merequest Engineer</i>	26
Tabel 3.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan <i>Update Progress</i>	26
Tabel 3.5 Deskripsi Melakukan <i>Validasi Progress</i>	26
Tabel 3.6 Deskripsi Mengubah <i>Engineer</i>	27
Tabel 3.7 Deskripsi Menambah User/ Pengguna	27
Tabel 3.8 Deskripsi Mengelola User/ Pengguna	27
Tabel 3.9 Deskripsi Mencetak <i>Report</i>	27
Tabel 3.10 Field dan keterangan <i>tbclient</i>	45
Tabel 3.11 Field dan keterangan <i>tbkaryawan</i>	46
Tabel 3.12 Field dan keterangan <i>tbskill</i>	46
Tabel 3.13 Field dan keterangan <i>tbkaryawan_skill</i>	47
Tabel 3.14 Field dan keterangan <i>tbtask</i>	47
Tabel 3.15 Field dan keterangan <i>tbtask_skill</i>	48
Tabel 3.16 Field dan keterangan <i>tbtask_engineer</i>	48
Tabel 3.17 Field dan keterangan <i>tbtask_engineer</i>	48
Tabel 4.1 Spesifikasi Perangkat Keras	56
Tabel 4.2 Fungsi perangkat lunak	56
Tabel 4.3 Lanjutan Fungsi perangkat lunak	57
Tabel 4.4 Skenario dan hasil pengujian Black Box	71