



**Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Penjadwalan *Task***  
***Project di PT. Nadyne Media Tama***



Palupi Rahayu

41815310021

Muhamad Irfan

41815310071

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA



**Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Penjadwalan *Task Project*  
di PT. Nadyne Media Tama**

Laporan Tugas Akhir  
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Oleh:

Palupi Rahayu

41815310021

Muhamad Irfan

41815310071

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2016

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41815310071

Nama : Muhamad Irfan

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN PENJADWALAN  
TASK PROJECT DI PT. NADYNE MEDIA TAMA

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul di atas adalah hasil karya seni saya sendiri dan bukan plagiat kecuali kutipan – kutipan dan teori – teori yang digunakan dalam skripsi ini. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapat sanksi akademik yang terkait

Jakarta, 20 Januari 2017



Muhamad Irfan

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Penulis 1

NIM : 41815310071

Nama : Muhamad Irfan

Penulis 2

NIM : 41815310021

Nama : Palupi Rahayu

Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Manajemen Penjadwalan *Task Project* di PT. Nadyne Media Tama

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

Jakarta, 21-1-2017




Ir. Fajar Masya, MMSI


Dosen Pembimbing

Mengetahui

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



Inge Handriani, M.Ak., MMSI  
Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI  
KaProdi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga dapat menyelesaikan penulisan laporan tugas akhir yang berjudul “**RANCANG BANGUN APLIKASI MANAJEMEN PENJADWALAN TASK PROJECT DI PT. NADYNE MEDIA TAMA**”.

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.

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. Bapak Ir. Fajar Masya, MMSI selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan ilmu, dorongan dan nasehat serta bimbingannya.
2. Bapak Ardiansyah, ST.,MTI selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
3. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
4. Ayahanda dan Ibunda tercinta serta keluarga besar yang sudah memberikan segala bentuk dukungan dan juga doa yang selalu menyertai.

Akhir kata Penulis menyadari bahwa ilmu dan pengetahuan penulis masih sangat terbatas, namun penulis berharap semoga dengan terselesaikannya skripsi ini merupakan langkah awal untuk mencapai kesuksesan yang akan datang.

Jakarta, Desember 2016

Penulis

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>I</b>
<b>ABSTRACTION</b> .....	<b>II</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>III</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>IV</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>VI</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>VIII</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1.    LATAR BELAKANG .....	1
1.2.    RUMUSAN MASALAH .....	1
1.3.    BATASAN MASALAH .....	2
1.4.    TUJUAN .....	3
1.5.    METODE PENELITIAN .....	3
1.5.1 <i>Teknik Pengumpulan Data</i> .....	3
1.5.2 <i>Metode Pengembangan Sistem</i> .....	3
1.6.    SISTEMATIKA PENULISAN .....	4
<b>BAB II</b> .....	<b>6</b>
<b>LANDASAN TEORI</b> .....	<b>6</b>
2.1.    DEFINISI-DEFINISI DARI KASUS YANG DIANALISIS .....	6
2.1.1. <i>Pengertian Project</i> .....	6
2.1.2. <i>Pengertian Sprint</i> .....	6
2.1.3. <i>Pengertian Backlog</i> .....	6
2.1.4. <i>Pengertian Sistem Task</i> .....	6
2.2.    KONSEP DATABASE .....	6
2.2.1. <i>Pengertian Database</i> .....	6
2.2.2. <i>DBMS (Database Management System)</i> .....	7
2.2.3. <i>SQL (Structured Query Language)</i> .....	7
2.2.4. <i>MYSQL</i> .....	7
2.3.    PENGENALAN YII .....	8
2.4.    UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE) .....	8
2.4.1. <i>Pengenalan UML</i> .....	8
2.4.2. <i>Use Case Diagram</i> .....	9
2.4.3. <i>Activity Diagram</i> .....	11
2.4.4. <i>Class Diagram</i> .....	13
2.4.5 <i>Sequence Diagram</i> .....	15
2.5.    METODE SOFTWARE TESTING WHITE BOX DAN BLACK BOX .....	16

2.5.1.	<i>White Box Testing</i> .....	16
2.5.2.	<i>Black Box Testing</i> .....	16
<b>BAB III</b> .....		<b>17</b>
<b>ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....		<b>17</b>
3.1.	GAMBARAN UMUM PT. NADYNE MEDIA TAMA.....	17
3.1.1.	<i>Visi Dan Misi</i> .....	17
3.1.2.	<i>Struktur Organisasi</i> .....	18
3.2.	ANALISA PERMASALAHAN.....	18
3.2.1.	<i>Hasil Observasi</i> .....	18
3.2.2.	<i>Solusi Permasalahan</i> .....	19
3.3.	RANCANGAN UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML).....	20
3.3.1.	<i>Activity Diagram Berjalan Penjadwalan Task Project</i> .....	20
3.3.2.	<i>Use Case Diagram Usulan untuk Penjadwalan Task Project</i> .....	21
3.3.3	<i>Activity Diagram</i> .....	22
3.3.4	<i>Sequence Diagram</i> .....	26
3.3.5	<i>Class Diagram</i> .....	29
3.4	SPESIFIKASI BASIS DATA .....	30
3.5.	USER INTERFACE.....	48
<b>BAB IV</b> .....		<b>53</b>
4.1	IMPLEMENTASI .....	53
4.1.1	<i>Karakteristik Spesifikasi Sistem</i> .....	53
4.1.2	<i>Implementasi basis data</i> .....	54
4.2	IMPLEMENTASI ANTARMUKA .....	62
4.2.1	<i>Implementasi Antarmuka Form Login</i> .....	62
4.2.2	<i>Implementasi Antarmuka Form Menu Utama</i> .....	63
4.2.3	<i>Implementasi Antarmuka Form Manipulasi Organization</i> .....	64
4.2.4	<i>Implementasi Antarmuka Form Manipulasi User</i> .....	65
4.2.5	<i>Implementasi Antarmuka Form Manipulasi Project</i> .....	66
4.2.6	<i>Implementasi Antarmuka Form Assign Project Owner</i> .....	66
4.3	VERIFIKASI PENGUJIAN.....	67
4.4	SKENARIO PENGUJIAN .....	67
4.5	ANALISA HASIL PENGUJIAN.....	71
<b>BAB V</b> .....		<b>72</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		<b>72</b>
5.1	KESIMPULAN .....	72
5.2	SARAN .....	72
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>73</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....		<b>74</b>
<b>MUHAMAD IRFAN</b> .....		<b>75</b>
<b>PALUPI RAHAYU</b> .....		<b>76</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Metode <i>waterfall</i> .....	4
Gambar 2 Contoh diagram <i>use case</i> (Roger S. Presman, 2010) .....	11
Gambar 3 Contoh activity diagram (Roger S. Presman, 2010) .....	13
Gambar 4 Contoh Class Diagram (Roger S. Presman, 2010) .....	15
Gambar 5 Contoh Sequence Diagram (Roger S. Presman, 2010) .....	15
Gambar 6 Struktur Organisasi PT. Nadyne Media Tama .....	18
Gambar 7 <i>Activity Diagram</i> Berjalan Penjadwalan <i>task project</i> .....	20
Gambar 8 Use Case Diagram Admin .....	21
Gambar 9 Use Case Diagram Staff .....	22
Gambar 10 Use Case diagram Project Owner .....	22
Gambar 11 <i>Activity Diagram Login</i> .....	23
Gambar 12 Activity Diagram untuk tambah data ( <i>user, organization, project, sprint, backlog, task</i> ) .....	23
Gambar 13 Activity Diagram untuk ubah data ( <i>user, organization, project, sprint, backlog, task</i> ) .....	24
Gambar 14 Activity Diagram untuk hapus data ( <i>user, organization, project, sprint, backlog, task</i> ) .....	24
Gambar 15 Activity Diagram untuk melakukan assign .....	25
Gambar 16 Activity Diagram untuk <i>report</i> .....	25
Gambar 17 Sequence Diagram untuk proses <i>login</i> .....	26
Gambar 18 Sequence Diagram untuk tambah data .....	26
Gambar 19 Sequence Diagram untuk ubah data .....	27
Gambar 20 Sequence Diagram untuk <i>delete</i> data .....	27
Gambar 21 Sequence Diagram untuk melakukan <i>assign project owner</i> .....	28
Gambar 22 Sequence Diagram untuk <i>report</i> .....	28
Gambar 23 Class diagram aplikasi penjadwalan <i>task project</i> .....	29
Gambar 24 User Interface <i>login</i> .....	48
Gambar 25 User Interface Admin .....	49
Gambar 26 User Interface Staf .....	49
Gambar 27 User Interface untuk halaman manipulasi <i>organization</i> .....	50
Gambar 28 User Interface untuk halaman manipulasi <i>user</i> .....	50
Gambar 29 User Interface untuk halaman manipulasi <i>project</i> .....	51
Gambar 30 User Interface untuk halaman <i>assign project owner</i> .....	51
Gambar 31 User Interface untuk halaman <i>report</i> .....	52
Gambar 32 Implementasi Tabel Secara Keseluruhan .....	54
Gambar 33 Implementasi Tabel <i>organization</i> .....	55
Gambar 34 Implementasi Tabel <i>profile</i> .....	55
Gambar 35 Implementasi tabel <i>user</i> .....	56



Gambar 36 Implementasi tabel <i>project</i> .....	56
Gambar 37 Implementasi tabel <i>project_member</i> .....	57
Gambar 38 Implementasi tabel <i>project_owner</i> .....	57
Gambar 39 Implementasi tabel <i>project_attachment</i> .....	58
Gambar 40 Implementasi tabel <i>sprint</i> .....	58
Gambar 41 Implementasi tabel <i>backlog</i> .....	59
Gambar 42 Implementasi tabel <i>task</i> .....	59
Gambar 43 Implementasi tabel <i>task_type</i> .....	60
Gambar 44 Implementasi tabel <i>task_attachment</i> .....	60
Gambar 45 Implementasi tabel <i>task_member</i> .....	61
Gambar 46 Implementasi tabel <i>status</i> .....	61
Gambar 47 Implementasi Relasi Antar Tabel .....	62
Gambar 48 Implementasi Antarmuka halaman <i>login admin</i> .....	63
Gambar 49 Implementasi Antarmuka halaman <i>login project owner dan staff</i> .....	63
Gambar 50 Implementasi halaman utama admin .....	64
Gambar 51 Implementasi halaman utama untuk project owner dan staff .....	64
Gambar 52 Implementasi Antarmuka <i>Form Manipulasi Organization</i> .....	65
Gambar 53 Implementasi Antarmuka <i>Form Manipulasi User</i> .....	65
Gambar 54 Implementasi Antarmuka <i>Form Manipulasi Project</i> .....	66
Gambar 55 Implementasi Antarmuka <i>Form Assign Project Owner</i> .....	66

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Simbol-simbol <i>Use Case</i> .....	9
Tabel 2 Simbol – symbol Activity Diagram (Shalahuddin, 2010).....	12
Tabel 3 Simbol Class Diagram (Shalahuddin, 2010).....	14
Tabel 4 Deskripsi tabel <i>Organization</i> .....	30
Tabel 5 Deskripsi tabel <i>Profile</i> .....	31
Tabel 6 Deskripsi Tabel <i>User</i> .....	32
Tabel 7 Deskripsi Tabel <i>Project</i> .....	33
Tabel 8 Deskripsi Tabel <i>Project Member</i> .....	35
Tabel 9 Deskripsi Tabel <i>Project Owner</i> .....	37
Tabel 10 Deskripsi Tabel <i>project attachment</i> .....	38
Tabel 11 Deskripsi Tabel <i>Sprint</i> .....	39
Tabel 12 Deskripsi tabel <i>Backlog</i> .....	41
Tabel 13 Deskripsi tabel <i>Task</i> .....	42
Tabel 14 Deskripsi tabel <i>Task Type</i> .....	44
Tabel 15 Deskripsi tabel <i>Task Member</i> .....	45
Tabel 16 Deskripsi Tabel <i>task attachment</i> .....	46
Tabel 17 Deskripsi tabel Status.....	47
Tabel 18 Pengujian <i>Black box</i> .....	67

