



**ANALISA PERANCANGAN APLIKASI “MEETING ROOM  
BOOKING SYSTEM” PADA PT RADIANT UTAMA  
INTERINSCO TBK.**

UNIVERSITAS  
Oleh :  
LAELI DEWI SASMITA  
41812120135  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2017**



**ANALISA PERANCANGAN APLIKASI “MEETING ROOM  
BOOKING SYSTEM” PADA PT RADIANT UTAMA  
INTERINSCO TBK.**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan sebagai salah satu syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

**UNIVERSITAS  
MERCU BUANA**  
Oleh :  
**LAELI DEWI SASMITA**

**41812120135**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCU BUANA  
JAKARTA  
2017**

## **LEMBAR PERNYATAAN**

### **LEMBAR PERNYATAAN**

NIM : 41812120135  
NAMA : LAELI DEWI SASMITA  
JUDUL SKRIPS I : ANALISA PERANCANGAN APLIKASI "MEETING ROOM BOOKING SYSTEM" PADA PT RADIANT UTAMA INTERINSCO TBK.

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 24 Juli 2017



LAELEI DEWI SASMITA

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : LAELI DEWI SASMITA  
NIM : 41812120135  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Judul : ANALISA PERANCANGAN APLIKASI "MEETING ROOM BOOKING SYSTEM" PADA PT RADIANT UTAMA INTERINSCO TBK.

Telah disidangkan, diperiksa dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

Jakarta, 24 Juli 2017

Menyetujui,

Pembimbing

Arifah Rachmawati, S.Kom., MM

Mengetahui,  
Koordinator Tugas Akhir

Inge Handriani, M.Ak, MMSI

Mengetahui,  
Ka. Prodi Sistem Informasi

Nur Ani, ST, MMSI

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Analisa Perancangan Aplikasi Meeting Room Booking System Pada PT. Radiant Utama Interinsco, Tbk.”** yang merupakan salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercubuana.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, karena kesempurnaan sejatinya hanya milik Allah SWT. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dalam penyusunan skripsi ini, banyak pihak yang sangat membantu penulis dalam berbagai hal. Oleh karena itu, penulis sampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Ibu Arifah Rachmawati,S.Kom,MM selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan pengarahan sehingga selama pembuatan tugas akhir ini terjadwal dengan baik.
2. Ibu Nur Ani, ST, MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku koordinator tugas akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
4. Kedua orang tua tercinta, kakak dan adik saya, yang telah sangat banyak memberikan doa dan dukungannya kepada penulis sehingga Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.
5. Dema Dwi Septianingrum, Erni Sinambela, Miranti Anggraini yang selalu menjadi pendengar yang baik, menyempatkan waktunya untuk berbagi canda dan tawa dan selalu menyemangati penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
6. Rekan-rekan kerja PT. Radiant Utama Interinsco Tbk. khususnya Maya Dwi.S, Elviera Rosalina dan Cut Tissa yang selalu mendukung dan mendoakan selalu.

7. Rama Muhammad Rizeki yang tak henti-hentinya memberikan semangat dan selalu setia menemani serta memberikan doa, dukungan untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. PT. Radiant Utama Interinsco Tbk. tempat saya bekerja yang telah memberikan kesempatan bagi saya untuk kuliah dan bekerja.
9. Sahabat serta rekan-rekan seperjuangan tercinta yang tak henti memberikan dukungan dan motivasi kepada penulis.
10. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Semoga Allah SWT membalas kebaikan dan selalu mencerahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 12 Juli 2017



## **ABSTRACT**

*Meeting room is a place where an organization can do a thing or activity in supporting the company's activities. Especially if the meeting room is an asset for the company. With a capital of several rooms and completeness of facilities in the activities to be performed on the room, PT. Radiant Utama Interinsco Tbk runs meetings, seminars, training, or workshops. The management of meeting room use in the company is still using manual management for its recording. With the design of Meeting Room Booking System application is expected to be a reference on the development process of Meeting Room Booking System application to be more efficient and effective and can minimize errors in data processing. The purpose of this Final Assignment is to analyze and design an information system to accommodate the request and / or submitting the use of meeting space in the company so that each employee can see directly on the web application without the need to confirm the availability of meeting space manually by phone to the department Responsible for managing the meeting room. The conclusion gained is that the application design can provide information or input to be used as a reference for the development process or application development by IT in the future.*

**MERCU BUANA**  
**Keys : Application, Rent, System, Designing, Meeting Room, Web**

## ABSTRAK

Ruang rapat merupakan suatu tempat dimana sebuah organisasi dapat melakukan suatu hal atau kegiatan dalam menunjang kegiatan perusahaan. Terlebih jika ruang rapat tersebut menjadi aset bagi perusahaan. Dengan bermodal beberapa ruangan dan kelengkapan fasilitas dalam kegiatan yang akan dilakukan pada ruangan tersebut, PT. Radiant Utama Interinsco Tbk menjalankan kegiatan rapat, seminar, training, atau workshop. Pengelolaan penggunaan ruang rapat yang ada di perusahaan saat ini masih menggunakan pengelolaan secara manual untuk pencatatannya. Dengan perancangan aplikasi Meeting Room Booking System ini diharapkan dapat menjadi referensi pada proses pengembangan aplikasi Meeting Room Booking System agar dapat lebih efisien dan efektif serta dapat meminimalisir kesalahan dalam mengolah data. Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini ialah untuk melakukan analisa dan perancangan sebuah sistem informasi untuk mengakomodir permintaan dan/atau pengajuan penggunaan ruang rapat yang ada diperusahaan agar setiap karyawan dapat melihat langsung pada web aplikasi tanpa perlu mengkonfirmasi ketersediaan ruang rapat secara manual melalui telepon ke departemen yang bertanggung jawab mengelola ruang rapat tersebut. Kesimpulan yang didapat yaitu dengan adanya rancangan aplikasi tersebut dapat memberikan informasi atau masukan untuk dapat digunakan sebagai acuan untuk proses development atau pengembangan aplikasi oleh IT dikemudian hari.

**Kata Kunci :** Aplikasi, Sewa, Sistem, Perancangan, Ruang Rapat, Web

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.4.1 Tujuan.....	4
1.4.2 Manfaat.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	4
1.5.1 Metodologi pengumpulan Data .....	4
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>7</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	7
2.2 Analisa Sistem.....	7
2.3 Pengertian Perancangan Sistem.....	8
2.4 Metode Waterfall.....	8
2.5 UML .....	10
2.6 Use Case Diagram .....	11
2.7 Sequence Diagram.....	13

2.8	Activity Diagram.....	15
2.9	Class Diagram .....	16
2.10	Metode Analisis Sistem.....	19
2.11	Deployment Diagram.....	21
2.12	Navigasi Sistem .....	23
2.13	HTML .....	24
2.14	CSS .....	25
2.15	PHP .....	25
2.16	MySQL .....	27
2.17	XAMPP.....	27
2.18	Adobe Dreamweaver.....	28
	<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>31</b>
3.1	Gambaran Perusahaan.....	31
3.1.1	Visi & Misi Perusahaan .....	32
3.1.2	Struktur Organisasi Perusahaan .....	33
3.1.3	Posisi dan Tugas Pekerjaan Terkait .....	34
3.2	Analisis Sistem Berjalan .....	35
3.2.1	Prosedur Pengajuan R. Rapat.....	35
3.2.2	Prosedur Closing Penggunaan R. Rapat .....	36
3.2.3	Prosedur Pelaporan Penggunaan R.Rapat.....	36
3.3	Flowchart Sistem Berjalan .....	37
3.3.1	Keterangan Flowchart Sistem Berjalan.....	37
3.3.1	Form Manual Pengajuan Penggunaan Ruang Rapat.....	38
3.4	Analisis Kebutuhan Sistem .....	39
3.4.1	Analisa PIECES .....	39
3.4.1	Kebutuhan Fungsional .....	40
3.4.2	Kebutuhan Non-Fungsional .....	41
3.5	Analisis Sistem Usulan .....	42
3.6	Spesifikasi Sistem Usulan.....	43
3.6.1	Input .....	43
3.6.2	Output .....	44
3.6.3	Outcome .....	44

3.6.4 Process .....	44
3.7 Use Case Diagram Sistem Usulan .....	45
3.8 Activity Diagram .....	50
3.9 Rancangan Struktur Basis Data .....	56
3.10 Class Diagram.....	60
3.11 Sequence Diagram .....	61
3.12 Deployment Diagram.....	66
<b>BAB IV PERANCANGAN USER INTERFACE &amp; IMPLEMENTASI ..</b>	<b>67</b>
4.1 Perancangan Struktur Navigasi Sistem.....	67
4.2 Perancangan User Interface Web.....	67
4.2.1 <i>Interface</i> Halaman Login .....	68
4.2.2 <i>Interface</i> Menu setelah Login .....	69
4.2.3 <i>Interface View By Month</i> .....	71
4.2.4 <i>Interface</i> Halaman Ruang Rapat by Week.....	72
4.2.5 <i>Interface</i> Halaman Ruang Rapat by Day .....	73
4.2.6 <i>Interface</i> Halaman Konfirmasi Login .....	73
4.2.7 <i>Interface</i> Page New Booking .....	74
4.2.8 <i>Interface</i> Halaman Entry Booking Berhasil.....	75
4.2.9 <i>Interface</i> Halaman View Listing Room.....	76
4.2.10 <i>Interface</i> Halaman Add Room .....	76
4.2.11 <i>Interface</i> Halaman View Listing Area .....	77
4.2.12 <i>Interface</i> Halaman Add Area .....	77
4.2.13 <i>Interface</i> Halaman View Listing Additional facility .....	78
4.2.14 <i>Interface</i> Halaman Add Additonal Facilities .....	78
4.2.15 <i>Interface</i> Halaman Listing Booking Created by Me.....	79
4.2.16 <i>Interface</i> Halaman List Need Your Approval.....	79
4.2.17 <i>Interface</i> Detail booking Request For Approval Manager... 80	80
4.2.18 <i>Interface</i> Halaman List All Booking Request.....	81
4.2.19 <i>Interface</i> Halaman Detail Booking For Approval BM..... Officer.....	81
4.2.20 <i>Interface</i> Halaman Attach Risalah Rapat & Daftar Hadir ... 82	82
4.2.21 <i>Interface</i> Halaman Generate Report .....	83

4.2.22 <i>Interface Halaman Generate Report As Chart</i> .....	84
4.3 Perancangan Implementasi Jaringan.....	84
4.4 Implementasi Sistem.....	84
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>86</b>
5.1 Kesimpulan .....	86
5.2 Saran .....	87
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>89</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Fase-Fase Dalam Waterfall Model.....	5
Gambar 2.1 Waterfall Model .....	8
Gambar 2.2 Sequence Diagram .....	14
Gambar 2.3 Contoh Class Diagram .....	19
Gambar 2.4 Deployment Diagram.....	22
Gambar 2.5 Logo Resmi PHP.....	26
Gambar 2.6 XAMPP Control Panel.....	28
Gambar 2.7 Related Files.....	29
Gambar 2.8 Pilihan Spry Data Sets.....	30
Gambar 3.1 Struktur Organisasi PT. Radiant Utama Interinsco, Tbk .....	33
Gambar 3.2 Flowchart Sistem Berjalan .....	37
Gambar 3.3 Formulir Peminjaman Ruang Rapat.....	38
Gambar 3.4 Use Case Diagram Usulan .....	45
Gambar 3.5 Activity Diagram Login .....	50
Gambar 3.6 Activity Diagram View Area & Room .....	51
Gambar 3.7 Activity Diagram View Input Booking.....	51
Gambar 3.8 Activity Diagram Approval Booking.....	52
Gambar 3.9 Activity Diagram Manage Booking .....	53
Gambar 3.10 Activity Diagram Input Risalah Rapat.....	54
Gambar 3.11 Activity Diagram Manage Area & Room.....	55
Gambar 3.12 Activity Diagram Manage Users.....	56
Gambar 3.13 Class Diagram Sistem Usulan.....	61
Gambar 3.14 Sequence Diagram Login .....	61
Gambar 3.15 Sequence Diagram Add Area.....	62
Gambar 3.16 Sequence Diagram Add Room.....	62
Gambar 3.17 Sequence Diagram Input Booking .....	63
Gambar 3.18 Sequence Diagram Approval Booking Request.....	63
Gambar 3.19 Sequence Diagram Manage Request For Admin BM.....	64
Gambar 3.20 Sequence Diagram Attach Risalah Rapat & Daftar Hadir.....	64

Gambar 3.21 Sequence Diagram Generate Report .....	65
Gambar 3.22 Sequence Diagram Manage User .....	65
Gambar 3.23 Deployment Diagram Sistem Usulan.....	66
Gambar 4.1 Navigasi Sistem.....	67
Gambar 4.2 Rancangan Interface Login .....	68
Gambar 4.3 Rancangan Interface Menu Setelah Login .....	69
Gambar 4.4 Rancangan Interface View Ruang Rapat By Month .....	71
Gambar 4.5 Rancangan Interface View Ruang Rapat By Week .....	72
Gambar 4.6 Rancangan Interface View Ruang Rapat By Day .....	73
Gambar 4.7 Rancangan Interface Konfirmasi Login.....	73
Gambar 4.8 Rancangan Interface Form New Booking.....	74
Gambar 4.9 Rancangan Interface Entry Booking Berhasil.....	75
Gambar 4.10 Rancangan Interface View Listing Room .....	76
Gambar 4.11 Rancangan Interface Add Room .....	76
Gambar 4.12 Rancangan Interface View Listing Area.....	77
Gambar 4.13 Rancangan Interface Form Add Area .....	77
Gambar 4.14 Rancangan Interface View Listing Additional Facility .....	78
Gambar 4.15 Rancangan Interface Add Additional Facilities .....	78
Gambar 4.16 Rancangan Interface Listing Booking Created By Me .....	79
Gambar 4.17 Rancangan Interface List Booking Need Your Approval.....	79
Gambar 4.18 Rancangan Interface List Detail Booking Request For.....	
Approval Manager .....	80
Gambar 4.19 Rancangan Interface List All Booking Request.....	81
Gambar 4.20 Rancangan Interface Detail Booking for Approval .....	
BM Officer .....	81
Gambar 4.20 Rancangan Interface Attach Risalah Rapat dan .....	
Daftar Hadir .....	82
Gambar 4.21 Rancangan Interface Generate Report .....	83
Gambar 4.22 Rancangan Interface Generate Report As Chart .....	84
Gambar 4.23 Rancangan Implementasi Jaringan.....	84

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Jenis Diagram UML.....	10
Tabel 2.2 Use Case Diagram Component.....	12
Tabel 2.3 Sequence Diagram Syntac .....	13
Tabel 2.4 Activity Diagram Component.....	15
Tabel 2.5 Class Diagram Syntac .....	17
Tabel 3.1 Analisis PIECES .....	39
Tabel 3.2 Skenario Use Case Usulan Login .....	46
Tabel 3.3 Skenario Use Case Usulan View Area & Room.....	46
Tabel 3.4 Skenario Use Case Usulan Input Booking.....	47
Tabel 3.5 Skenario Use Case Usulan Approval Booking .....	47
Tabel 3.6 Skenario Use Case Usulan Manage Booking .....	47
Tabel 3.7 Skenario Use Case Usulan Input Risalah Rapat .....	48
Tabel 3.8 Skenario Use Case Usulan Manage Area & Room .....	48
Tabel 3.9 Skenario Use Case Usulan Manage User.....	49
Tabel 3.10 Skenario Use Case Usulan Generate Report.....	49
Tabel 3.11 Tabel Master Ruang Rapat.....	56
Tabel 3.12 Tabel Master Data Area Ruang Rapat .....	57
Tabel 3.13 Tabel Master Status .....	57
Tabel 3.14 Tabel Master Karyawan.....	58
Tabel 3.15 Tabel Master User.....	58
Tabel 3.16 Tabel Fasilitas Tambahan Ruang Rapat .....	59
Tabel 3.17 Tabel Transaksi Peminjaman Ruang Rapat .....	59
Tabel 3.18 Tabel Transaksi Risalah Rapat.....	60

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Hasil Wawancara.....	90
Lampiran 2	Kartu Bimbingan .....	92
Lampiran 3	Surat Keterangan Riset .....	93

