



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI SISTEM PENYEWAAN GEDUNG AULA BERBASIS  
WEB PADA MASJID AS-SAHARA WALIKOTA JAKARTA  
BARAT**

**Tugas Akhir**

Oleh :

Risa Muthmainnah Rizal

41814010134

UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCUBUANA**

**JAKARTA**

**2017**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**APLIKASI SISTEM PENYEWAAN GEDUNG AULA BERBASIS  
WEB PADA MASJID AS-SAHARA WALIKOTA JAKARTA  
BARAT**

*Laporan Tugas Akhir*

Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh :

Risa Muthmainnah Rizal

41814010134

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS MERCUBUANA  
JAKARTA**

**2017**

## LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41814010134

Nama : Risa Muhmainnah Rizal

Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM PENYEWAAN GEDUNG AULA  
BERBASIS WEB PADA MASJID AS-SAHARA  
WALIKOTA JAKARTA BARAT

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir dengan judul diatas tersebut adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat, kecuali kutipan-kutipan dan teori-teori yang digunakan dalam laporan tugas akhir ini. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan tugas akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, Desember 2017



Risa Muthmainnah Rizal

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG**

NIM : 41814010134  
Nama : Risa Muthmainnah Rizal  
Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM PENYEWAAN GEDUNG AULA BERBASIS  
WEB PADA MASJID AS-SAHARA WALIKOTA JAKARTA BARAT

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI

Jakarta, 5 Desember 2017



Ardiansyah, ST, MTI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

---

## LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41814010134

Nama : Risa Muthmainnah Rizal

Judul Skripsi : APLIKASI SISTEM PENYEWAAN GEDUNG AULA BERBASIS  
WEB PADA MASJID AS-SAHARA WALIKOTA JAKARTA BARAT

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI


Jakarta, **13** Desember 2017



A. Adriansyah, ST, MTI

Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
MENGETAHUI,



Inge Handriani, M.Ak., MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

## KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini, peneliti menyadari akan keterbatasan pengetahuan, pengalaman dan kemampuan. Peneliti menyadari pula bahwa laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan *support* dari berbagai pihak. Oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ardiansyah, ST, MTI dan Bapak Yuwan Jumaryadi, S.Kom, MM selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan masukan serta saran, sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
2. Ibu Nur Ani, ST., MMSI selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.
3. Ibu Inge Handriani, M.Ak, MMSI selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Yaya Sudarya Triana, Dr, M.Kom selaku Dosen Pembimbing Akademik
5. Seluruh Dosen Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama perkuliahan di Universitas Mercu Buana.
6. Bapak H. Roni dan Bapak Rahman yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penelitian tugas akhir ini dengan baik.
7. Keluarga besar yang selalu memberikan motivasi, semangat, dan do'a yang terbaik untuk penulis.
8. Yuliana Sadarudin, Dita Syifani, Imas Astarini, Noni Yunia Sarastri, Maudatun Hasanah, dan Rosita yang selalu memberikan semangat, saran, dan dukungannya.
9. Teman-teman angkatan 2014, yang telah membantu dan saling memberikan masukan selama pembelajaran dalam kelas maupun penyelesaian tugas akhir ini.

. Penulis berharap semoga hasil laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat khususnya bagi peneliti dan umumnya bagi pembaca. Terima kasih.

Jakarta, 4 Desember 2017

Peneliti

(Risa Muthmainnah Rizal)



# DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4.1 Tujuan .....	2
1.4.2 Manfaat .....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Dasar Sistem.....	5
2.1.1 Definisi Sistem.....	5
2.1.2 Karakteristik Sistem.....	5
2.1.3 Klasifikasi Sistem .....	7
2.2 Konsep Dasar Informasi.....	8
2.2.1 Definisi Informasi .....	8
2.2.2 Klasifikasi Informasi.....	9
2.2.3 Nilai Informasi.....	10
2.2.4 Kualitas Informasi.....	11



2.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	11
2.3.1 Definisi Sistem Informasi .....	11
2.3.2 Konsep Sistem Informasi .....	12
2.4 Penyewaan .....	13
2.5 <i>Waterfall Model</i> .....	13
2.6 <i>Black-Box Testing</i> .....	15
2.7 UML ( <i>Unified Modeling Language</i> ).....	15
2.7.1 <i>Use case Diagram</i> .....	15
2.7.2 <i>Activity Diagram</i> .....	16
2.7.3 <i>Sequence Diagram</i> .....	18
2.7.4 <i>Class Diagram</i> .....	19
2.8 Website .....	19
2.9 Database.....	20
2.10 XAMPP dan PhpMyAdmin .....	20
2.10.1 XAMPP.....	20
2.10.2 PhpMyAdmin.....	21
2.11 PHP (Processor Hypertext Protocol).....	21
2.12 Sublime Text.....	22
<b>BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>23</b>
3.1 Profil Perusahaan .....	23
3.2 Visi dan Misi.....	24
3.3 Struktur Organisasi .....	24
3.4 Analisa Sistem .....	27
3.4.1 Analisa Sistem Berjalan .....	27
3.4.2 Analisa Sistem Usulan .....	28
3.4.3 <i>Use Case</i> Sistem Usulan .....	29
3.4.4 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan.....	33
3.4.5 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan.....	40
3.4.6 <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan .....	47
3.4.7 Spesifikasi Basis Data.....	47
3.4.8 Rancangan Layar.....	49
<b>BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN</b> .....	<b>65</b>

4.1 Implementasi Sistem.....	65
4.1.1 Perangkat Keras (Hardware).....	65
4.1.2 Perangkat Lunak (Software) .....	65
4.2 Implementasi Basis Data .....	66
4.3 Implementasi Antar Muka .....	67
4.4 Pengujian .....	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	79
5.1 Kesimpulan .....	79
5.2 Saran .....	79



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Model <i>Waterfall</i> .....	13
<b>Gambar 2.2</b> Logo XAMPP .....	21
<b>Gambar 2.3</b> Logo PhpMyAdmin.....	21
<b>Gambar 2.4</b> Tampilan Sublime Text .....	22
<b>Gambar 3.1</b> Struktur Organisasi Masjid As Sahara.....	24
<b>Gambar 3.2</b> Alur Bisnis Sistem Berjalan .....	28
<b>Gambar 3.3</b> <i>Use Case</i> Sistem Usulan.....	29
<b>Gambar 3.4</b> <i>Activity Diagram</i> Register .....	33
<b>Gambar 3.5</b> <i>Activity Diagram</i> Login .....	34
<b>Gambar 3.6</b> <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan.....	35
<b>Gambar 3.7</b> <i>Activity Diagram</i> Mengkonfirmasi Data Sewa.....	36
<b>Gambar 3.8</b> <i>Activity Diagram</i> Mengisi Form Sewa .....	37
<b>Gambar 3.9</b> <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Sewa .....	38
<b>Gambar 3.10</b> <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	39
<b>Gambar 3.11</b> <i>Sequence Diagram</i> Register .....	40
<b>Gambar 3.12</b> <i>Sequence Diagram</i> Login .....	41
<b>Gambar 3.13</b> <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Sewa .....	42
<b>Gambar 3.14</b> <i>Sequence Diagram</i> Mengkonfirmasi Data Sewa.....	43
<b>Gambar 3.15</b> <i>Sequence Diagram</i> Mengisi Form Sewa .....	44
<b>Gambar 3.16</b> <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Sewa .....	45
<b>Gambar 3.17</b> <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	46
<b>Gambar 3.18</b> <i>Class Diagram</i> Sistem Usulan.....	47
<b>Gambar 3.19</b> Rancangan Layar Halaman Login .....	49
<b>Gambar 3.20</b> Rancangan Layar Halaman Registrasi.....	50
<b>Gambar 3.21</b> Rancangan Layar Halaman Utama Penyewa.....	51
<b>Gambar 3.22</b> Rancangan Layar Halaman Formulir Sewa.....	52
<b>Gambar 3.23</b> Rancangan Layar Halaman Data Sewa (Penyewa).....	53
<b>Gambar 3.24</b> Rancangan Layar Halaman Ubah Data Sewa.....	54

<b>Gambar 3.25</b>	Rancangan Layar Halaman Pembayaran .....	55
<b>Gambar 3.26</b>	Rancangan Layar Halaman Utama Karyawan.....	56
<b>Gambar 3.27</b>	Rancangan Layar Halaman Konfirmasi Data .....	57
<b>Gambar 3.28</b>	Rancangan Layar Halaman Data Sewa (Karyawan).....	58
<b>Gambar 3.29</b>	Rancangan Layar Halaman Data Pembayaran.....	59
<b>Gambar 3.30</b>	Rancangan Layar Halaman Laporan Sewa (Karyawan).....	60
<b>Gambar 3.31</b>	Rancangan Layar Halaman Laporan <i>Cancel Booking</i> (Karyawan).....	61
<b>Gambar 3.32</b>	Rancangan Layar Halaman Utama (Pimpinan) .....	62
<b>Gambar 3.33</b>	Rancangan Layar Halaman Laporan Data Sewa (Pimpinan) .....	63
<b>Gambar 3.34</b>	Rancangan Layar Halaman Laporan <i>Cancel Booking</i> (Pimpinan).....	64
<b>Gambar 4.1</b>	Tabel user .....	66
<b>Gambar 4.2</b>	Tabel datasewa .....	66
<b>Gambar 4.3</b>	Tabel bayar .....	67
<b>Gambar 4.4</b>	Halaman Registrasi.....	67
<b>Gambar 4.5</b>	Halaman Login .....	68
<b>Gambar 4.6</b>	Halaman Utama Penyewa.....	68
<b>Gambar 4.7</b>	Halaman Formulir Sewa.....	69
<b>Gambar 4.8</b>	Halaman Data Sewa (Penyewa) .....	70
<b>Gambar 4.9</b>	Halaman Ubah Data Sewa.....	70
<b>Gambar 4.10</b>	Halaman Pembayaran.....	71
<b>Gambar 4.11</b>	Halaman Utama Karyawan.....	71
<b>Gambar 4.12</b>	Halaman Data Sewa Karyawan.....	72
<b>Gambar 4.13</b>	Halaman Data Pembayaran .....	72
<b>Gambar 4.14</b>	Halaman Laporan Sewa Karyawan .....	73
<b>Gambar 4.15</b>	Halaman Laporan Cancel Booking Karyawan .....	73
<b>Gambar 4.16</b>	Halaman Utama Pimpinan.....	74
<b>Gambar 4.17</b>	Halaman Laporan Sewa Pimpinan .....	74
<b>Gambar 4.18</b>	Halaman Laporan Cancel Booking Pimpinan .....	75

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i> .....	16
<b>Tabel 2.2</b> Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i> .....	17
<b>Tabel 2.3</b> Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i> .....	18
<b>Tabel 2.4</b> Simbol-simbol <i>Class Diagram</i> .....	19
<b>Tabel 3.1</b> Skenario <i>Use Case Register</i> .....	29
<b>Tabel 3.2</b> Skenario <i>Use Case Login</i> .....	30
<b>Tabel 3.3</b> Skenario <i>Use Case</i> Melihat Laporan.....	30
<b>Tabel 3.4</b> Skenario <i>Use Case</i> Mengelola Data Sewa .....	31
<b>Tabel 3.5</b> Skenario <i>Use Case</i> Mengkonfirmasi Data Sewa.....	31
<b>Tabel 3.6</b> Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Data Sewa .....	31
<b>Tabel 3.7</b> Skenario <i>Use Case</i> Mengisi Form Sewa .....	32
<b>Tabel 3.8</b> Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pembayaran.....	32
<b>Tabel 3.9</b> <i>Activity Diagram Register</i> .....	33
<b>Tabel 3.10</b> <i>Activity Diagram Login</i> .....	34
<b>Tabel 3.11</b> <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan.....	35
<b>Tabel 3.12</b> <i>Activity Diagram</i> Mengkonfirmasi Data Sewa .....	36
<b>Tabel 3.13</b> <i>Activity Diagram</i> Mengisi Form Sewa.....	37
<b>Tabel 3.14</b> <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Sewa.....	38
<b>Tabel 3.15</b> <i>Activity Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	39
<b>Tabel 3.16</b> <i>Sequence Diagram Register</i> .....	40
<b>Tabel 3.17</b> <i>Sequence Diagram Login</i> .....	41
<b>Tabel 3.18</b> <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan Sewa.....	42
<b>Tabel 3.19</b> <i>Sequence Diagram</i> Mengkonfirmasi Data Sewa.....	43
<b>Tabel 3.20</b> <i>Sequence Diagram</i> Mengisi Form Sewa.....	44
<b>Tabel 3.21</b> <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Sewa .....	45
<b>Tabel 3.22</b> <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pembayaran.....	46
<b>Tabel 4.1</b> Tabel Skenario Pengujian.....	76
<b>Tabel 4.2</b> Tabel Hasil Pengujian .....	78