



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PENYEWAAN GEDUNG SERBAGUNA DAN
STADION OLAHRAGA GOR CENDRAWASIH JAKARTA
BARAT**

Sardi Lihardo Purba

41813120099

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2017**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**APLIKASI PENYEWAAN GEDUNG SERBAGUNA DAN
STADION OLAHRAGA GOR CENDRAWASIH JAKARTA
BARAT**

Laporan Tugas Akhir

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**

Oleh :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Sardi Lihardo Purba

41813120099

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2017**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NIM : 41813120099

Nama : Sardi Lihardo Purba

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penyewaan Gedung Serbaguna dan Stadion
Olahraga GOR Cendrawasih Jakarta Barat.

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 mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 24 Januari 2017



UNIVERSIT
MERCU BUANA

(Sardi Lihardo Purba)

LEMBAR PENGESAHAN


NIM : 41813120099

Nama : Sardi Lihardo Purba

Judul Tugas Akhir : Aplikasi Penyewaan Gedung Serbaguna dan Stadion
Olahraga GOR Cendrawasih Jakarta Barat.

SKRIPSI INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN

JAKARTA, 20.12.2017



Sarwati Rahayu, ST., MMSI

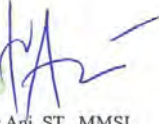
Dosen Pembimbing

MENGETAHUI,



Inge Handriani, M.Ak., MMSI

Koord. Tugas Akhir Sistem Informasi



Nur Ani, ST., MMSI

Kaprodi Sistem Informasi

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Syukur dan Puji kepada Tuhan Yang Maha Esa, oleh karena anugerahnya yang melimpah, kemurahan dan kasih setia yang besar serta bimbingannya sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Aplikasi Penyewaan Gedung Serbaguna Dan Stadion Olahraga GOR Cendrawasih”. yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) pada jurusan Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer ,Universitas Mercu Buana.

Dengan segala keterbatasan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada :

1. Kedua Orang Tua tercinta Bapak Posman Purba dan Ibu Jelita Barus yang telah berjuang membiayai perkuliahan dengan segala upaya dan selalu senantiasa memberikan nasihat, doa, dan dukungan sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini.
2. Bapak Dr. Ir. Arisetyanto Nugroho, MM selaku Rektor Mercubuana.
3. Ibu Nur Ani, ST., M.MSI selaku ketua program studi sistem informasi Universitas Mercu Buana.
4. Ibu Inge Handriani, M.Ak., MMSI selaku koordinator pelaksana tugas akhir sistem informasi Universitas Mercu Buana.
5. Bapak Hendra Prastiawan,S.SI,MT selaku dosen pembimbing akademik.
6. Ibu Sarwati Rahayu, ST. MMSI selaku pembimbing tugas akhir yang selalu memberikan nasihat dan arahan dalam menyusun laporan tugas akhir.
7. Bapak Fajri dan Bapak Alex Fernando selaku selaku kepala Staff di Sudin Pemuda dan Olahraga Jakarta Barat yang telah banyak membantu saya dalam menyusun tugas akhir ini dan telah banyak memberikan informasi mengenai gelanggang olahraga cendrawasih Jakarta Barat.
8. Serta para saudara dan teman-teman Jurusan Sistem informasi dan seluruh pihak yang terlibat baik secara langsung maupun tidak langsung yang membantu peneliti dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini.

Peneliti menyadari bahwa penulisan dari hasil penelitian pada tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, peneliti sangat terbuka dan berterima kasih atas segala saran dan kritik dari hasil penelitian yang telah dilakukan, agar kiranya dapat memperbaiki proses penelitian selanjutnya.

Akhir kata, peneliti berharap agar hasil dari analisis pada penelitian tugas akhir ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi peneliti khususnya, namun gelanggang olahraga cendrawasih Jakarta Barat, semua pihak yang membacanya, serta hasil dari penelitian ini diharapkan dapat membantu sebagai referensi bagi penelitian lanjutan.



Jakarta, 2017

UNIVERSITAS (Sardi Lihardo Purba)
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5. Metode Penelitian	3
A. Teknik Pengumpulan Data	3
B. Metodologi Pengembangan Sistem.....	4
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1.1 Pengertian Sewa.....	6
2.1.2 Aplikasi	6
2.1.3 Waterfall.....	7
2.1.4 UML (Unified Modelling Language).....	9
2.1.4.1 Use Case Diagram.....	10
2.1.4.2 Activity Diagram	11
2.1.4.3 Sequence Diagram	12
2.1.4.4 Class Diagram.....	14

2.1.5	Pemrograman Berorientasi Objek.....	15
2.1.6	PHP.....	16
2.1.7	HTML.....	16
2.1.8	Pengertian XAMPP.....	16
2.1.8	Basis Data (Database).....	17
2.1.9	Definisi Basis Data (Database).....	17
2.1.10	MySQL.....	18
2.1.11	Pengujian (Testing).....	19
2.1.11.1	Black Box Testing.....	19
2.1.12	Penelitian Terdahulu.....	19
BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM.....		22
3.1	Objek Penelitian.....	22
3.1.1	Sejarah Singkat.....	22
3.1.2	Visi dan Misi.....	23
3.1.3	Struktur Organisasi.....	23
3.1.4	Deskripsi Tugas dan Tanggung Jawab.....	23
3.2.	Analisa Proses Bisnis Sistem Berjalan.....	26
3.2.2	<i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan.....	26
3.2.3	Deskripsi <i>Use Case</i> Sistem Berjalan.....	27
3.3	Analisa Sistem Usulan.....	30
3.3.1	<i>Use case</i> Diagram Sistem Usulan.....	30
3.3.2	Definisi Aktor.....	31
3.3.3	Deskripsi <i>Use Case</i> Sistem Usulan.....	31
3.3.4	<i>Activity Diagram</i>	37
3.3.5	<i>Sequence Diagram</i>	49
3.3.6	Class Diagram.....	55
3.3.7	Spesiifikasi Basis Data.....	55
3.4	Rancangan Layar.....	58
3.4.1	Halaman Login.....	58
3.4.2	Halaman Registrasi.....	58
3.4.3	Halaman Dashboard Penyewa.....	59
3.4.4	Halaman Sewa.....	59
3.4.5	Halaman Formulir Sewa.....	60
3.4.6	Halaman Data Sewa.....	60
3.4.7	Halaman Pembayaran Sewa.....	61
3.4.8	Halaman List Sudah di Booking.....	61

3.4.9	Halaman Pemberitahuan.....	62
3.4.10	Halaman Dashboard Administrasi	62
3.4.11	Halaman Profile	63
3.4.12	Halaman Kelola Sarana	63
3.4.13	Halaman Konfirmasi	64
3.4.14	Halaman Data Penyewa.....	64
3.4.15	Halaman Laporan Sewa.....	65
3.4.16	Halaman Dashboard Pimpinan	65
3.4.17	Halaman Menambahkan Admin	66
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN		67
4.1	Implementasi Sistem.....	67
4.2	Implementasi Kebutuhan Sistem	67
4.3	Tampilan Database.....	68
4.3.2	Tampilan Tabel Pesan.....	68
4.3.3	Tampilan Query Tabel Pesan.....	69
4.3.4	Tampilan Tabel Sarana.....	69
4.3.5	Tampilan Query Tabel Sarana.....	69
4.3.6	Tampilan Tabel Sewa	70
4.3.7	Tampilan Query Tabel Sewa.....	70
4.3.8	Tampilan Tabel User.....	71
4.3.9	Tampilan Query Tabel User.....	71
4.4	Implementasi Antar Muka	71
4.4.1	Halaman Login Penyewa.....	72
4.4.2	Halaman Registrasi Penyewa.....	72
4.4.3	Halaman Utama Penyewa.....	73
4.4.4	Halaman Profile	74
4.4.5	Halaman Sewa	74
4.4.6	Halaman Data Sewa	75
4.4.7	Halaman Form Ubah Data Sewa.....	76
4.4.8	Halaman Form Form Pembayaran	76
4.4.9	Halaman List Sudah Di Booking	77
4.4.10	Halaman Pemberitahuan.....	77
4.4.11	Halaman Dashboard Admin	78
4.4.12	Halaman Profile Admin.....	78
4.3.13	Halaman Kelola Sarana	79
4.3.14	Halaman Konfirmasi	79

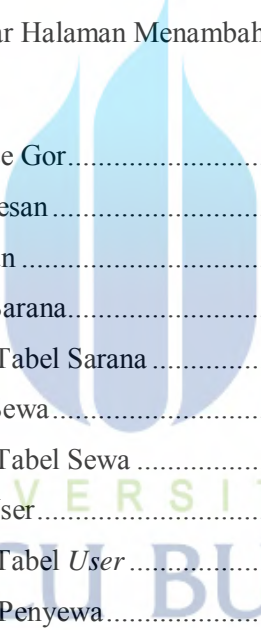
4.3.15	Halaman Data Penyewa.....	80
4.3.16	Tampilan Halaman Admin	80
4.3.17	Halaman Laporan Sewa.....	81
4.4	Pengujian Sistem	81
4.4.1	Skenario Pengujian Sistem	82
4.4.2	Skenario Pengujian dan Hasil Pengujian.....	83
4.4.3	Analisa Hasil Pengujian	85
BAB V PENUTUP		87
5.1	Kesimpulan.....	87
5.2	Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....		88
LAMPIRAN		89
1.	Surat Keterangan Riset.....	89
2.	Surat Hasil Wawancara.....	90
4.	Kartu Asistensi	97



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Waterfall Pressman (Pressman, 2015:42).....	7
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi GOR Cendrawasih	8
Gambar 3. 2 <i>Rich Picture</i> Alur Bisnis Berjalan.....	11
Gambar 3. 3 <i>Use Case</i> Sistem Berjalan	12
Gambar 3. 4 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Usulan	15
Gambar 3. 5 <i>Activity Diagram</i> Melakukan <i>Registrasi</i>	22
Gambar 3. 7 <i>Activity Diagram</i> Menerima Konfirmasi.....	25
Gambar 3. 8 <i>Activity Diagram</i> Upload Bukti Pembayaran	26
Gambar 3. 9 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Sewa	27
Gambar 3. 10 <i>Activity Diagram</i> Melakukan Konfirmasi Data Sewa	28
Gambar 3. 11 <i>Activity Diagram</i> Membatalkan Sewa.....	29
Gambar 3. 12 <i>Activity Diagram</i> Kelola Sarana	30
Gambar 3. 13 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Sewa (Administrasi).....	31
Gambar 3. 14 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan Sewa (Pimpinan)	32
Gambar 3. 15 <i>Activity Diagram</i> Menambahkan Administrasi.....	33
Gambar 3. 16 <i>Sequence Diagram</i> Login	34
Gambar 3. 17 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Registrasi	34
Gambar 3. 18 <i>Sequence Diagram</i> Melakukan Pemesanan	35
Gambar 3. 19 <i>Sequence Diagram</i> Menerima konfirmasi	36
Gambar 3. 20 <i>Sequence Diagram</i> Upload Bukti Pembayaran	36
Gambar 3. 21 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Sewa.....	37
Gambar 3. 22 <i>Sequence Diagram</i> Konfirmasi Data Sewa	37
Gambar 3. 23 <i>Sequence Diagram</i> Membatalkan Sewa	38
Gambar 3. 24 <i>Sequence Diagram</i> Kelola Sarana.....	38
Gambar 3. 25 <i>Sequence Diagram</i> Laporan Sewa	39
Gambar 3. 26 <i>Sequence Diagram</i> Menambahkan Admin	39
Gambar 3. 27 <i>Class Diagram</i> Usulan	40
Gambar 3. 28 Rancangan Layar Halaman Login.....	42
Gambar 3. 29 Rancangan Layar Halaman Registrasi.....	42
Gambar 3. 30 Rancangan Layar Halaman Dashboard Penyewa.....	43
Gambar 3. 31 Rancangan Layar Halaman Sewa.....	43

Gambar 3. 32 Rancangan Layar Halaman Formulir Data Sewa	44
Gambar 3. 33 Rancangan Layar Halaman Data Sewa	44
Gambar 3. 34 Rancangan Layar Halaman Formulir Upload Bukti Pembayaran.....	45
Gambar 3. 35 Rancangan Layar Halaman List Sudah di Booking	45
Gambar 3. 36 Rancangan Layar Halaman Pemberitahuan	46
Gambar 3. 37 Rancangan Layar Dashboard Utama Admin	46
Gambar 3. 38 Rancangan Layar Halaman Profile	47
Gambar 3. 39 Rancangan Layar Halaman Kelola Sarana	47
Gambar 3. 40 Rancangan Layar Halaman Konfirmasi	48
Gambar 3. 41 Rancangan Layar Halaman Data Penyewa.....	48
Gambar 3. 42 Rancangan Layar Halaman Laporan Sewa	49
Gambar 3. 43 Rancangan Layar Halaman Dashboard Pimpinan.....	49
Gambar 3. 44 Rancangan Layar Halaman Menambahkan Admin.....	50
	
Gambar 4. 1 Halaman Database Gor.....	67
Gambar 4. 2 Halaman Tabel Pesan.....	67
Gambar 4. 3 <i>Query</i> Tabel Pesan	68
Gambar 4. 4 Tampilan Tabel Sarana.....	68
Gambar 4. 5 Tampilan <i>Query</i> Tabel Sarana	68
Gambar 4. 6 Tampilan Tabel Sewa.....	69
Gambar 4. 7 Tampilan <i>Query</i> Tabel Sewa	69
Gambar 4. 8 Halaman Tabel User.....	70
Gambar 4. 9 Tampilan <i>Query</i> Tabel <i>User</i>	70
Gambar 4. 10 Halaman Login Penyewa.....	71
Gambar 4. 11 Halaman Registrasi Penyewa.....	71
Gambar 4. 12 Halaman Utama Penyewa	72
Gambar 4. 13 Halaman Profile	73
Gambar 4. 14 Halaman Sewa	73
Gambar 4. 15 Halaman Data Sewa	74
Gambar 4. 16 Halaman Form Ubah Data Sewa.....	75
Gambar 4. 17 Halaman Konfirmasi Form Pembayaran Sewa	75
Gambar 4. 18 Halaman List Sudah Dibooking.....	76
Gambar 4. 19 Halaman Pemberitahuan.....	76
Gambar 4. 20 Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	77
Gambar 4. 21 Halaman <i>Profile</i> Admin	77

Gambar 4. 22 Tampilan Halaman Kelola Sarana.....	78
Gambar 4. 23 Halaman Konfirmasi	78
Gambar 4. 24 Halaman Data Penyewa.....	79
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Admin	79
Gambar 4. 26 Halaman Laporan Sewa.....	80



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-simbol dalam <i>Use Case Diagram</i> (Alan Dennis, 2015:122).....	10
Tabel 2. 2 Simbol-simbol dalam <i>Activity Diagram</i> (Alan Dennis, 2015:132)	11
Tabel 2. 3 Simbol-simbol dalam <i>Sequence Diagram</i> (Alan Dennis, 2015:206).....	13
Tabel 2. 4 Simbol-simbol dalam <i>Class Diagram</i> (Dennis, 2015:178).....	14
Tabel 2. 5 Tipe-Tipe Data MySQL.....	18
Tabel 3. 1 Skenario <i>Use Case</i> Mengajukan Pemesanan.....	27
Tabel 3. 2 Skenario <i>Use Case</i> Menerima Konfirmasi.....	28
Tabel 3. 3 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pembayaran.....	28
Tabel 3. 4 Skenario <i>Use Case</i> Mengecek Ketersediaan Sarana.....	28
Tabel 3. 5 Skenario <i>Use Case</i> Mengkonfirmasi Sewa	29
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Mencatat Data Sewa	29
Tabel 3. 7 Skenario <i>Use Case</i> Membuat Laporan.....	29
Tabel 3. 8 Definisi Aktor.....	31
Tabel 3. 9 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan <i>Registrasi</i>	32
Tabel 3. 10 Skenario <i>Use Case</i> Login.....	32
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case</i> Melakukan Pemesanan.....	33
Tabel 3. 12 Skenario <i>Use Case</i> Menerima Konfirmasi.....	33
Tabel 3. 13 Skenario <i>Use Case</i> Upload Bukti Bayar	34
Tabel 3. 14 Skenario <i>Use Case</i> Mengubah Data sewa.....	34
Tabel 3. 15 Skenario <i>Use Case</i> Konfirmasi Data Sewa	35
Tabel 3. 16 Skenario <i>Use Case</i> Membatalkan Sewa.....	35
Tabel 3. 17 Skenario <i>Use Case</i> Kelola Sarana	36
Tabel 3. 18 Skenario <i>Use Case</i> Melihat Laporan Sewa	36
Tabel 3. 19 Skenario <i>Use Case</i> Menambahkan Admin.....	37
Tabel 3. 20 Melakukan <i>Registrasi</i>	38
Tabel 3. 21 Melakukan <i>Login</i>	39
Tabel 3. 22 Melakukan Pemesanan.....	40
Tabel 3. 23 Menerima Konfirmasi	41
Tabel 3. 24 Upload Bukti Pembayaran	42
Tabel 3. 25 Mengubah Data Sewa	43
Tabel 3. 26 Konfirmasi Data Sewa	44
Tabel 3. 27 Membatalkan Sewa.....	45

Tabel 3. 28 Melihat Laporan Sewa	46
Tabel 3. 29 Melihat Laporan Sewa	47
Tabel 3. 30 Melihat Laporan Sewa	48
Tabel 3. 31 Menambahkan Administrasi.....	49
Tabel 3. 32 Pesan	57
Tabel 3. 33 Sarana.....	57
Tabel 3. 34 Sewa.....	57
Tabel 3. 35 User.....	58
Tabel 4. 1 Skenario Pengujian	83
Tabel 4. 2 Tabel Hasil Pengujian	84





UNIVERSITAS
MERCU BUANA