

# **SISTEM PENYEWAAN GEDUNG DI ASRAMA TIMOR TIMUR JOGJA**

## **TUGAS AKHIR**

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana  
Program Studi S-1 Informatika



Disusun oleh:

**EMILIANO DA COSTA BARROS**  
20170278110942

**PROGRAM STUDI S-1 INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI**  
**UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA**  
**2023**

## HALAMAN PENGESAHAN

### TUGAS AKHIR

### SISTEM PENYEWAAN GEDUNG DI ASRAMA TIMOR TIMUR JOGJA

Diajukan oleh:

**EMILIANO DA COSTA BARROS**

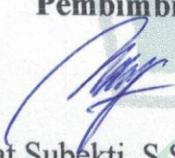
201702781110942

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 18 Agustus 2023

Mengesahkan:

Pembimbing I

  
Dayat Subekti, S.Si., M.Kom.  
NIDN: 0507037401

Pembimbing II

  
Agung Priyanto, S.T., M.Eng.  
NIDN: 0008107301

Penguji I

  
Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.  
NIDN: 0011077702

Penguji II

  
Andika Bayu Saputra, S.Kom., M.Kom.  
NIDN: 0521018603

Ketua Program Studi S-1 Informatika  
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi  
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta



  
Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom.  
NIP: 19770711.200501.1001

## HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama : Emiliano Da Costa Barros  
NPM : 201702781110942  
Program Studi : S-1 Informatika  
Judul Tugas Akhir : Sistem Penyewaan Gedung Di Asrama Timor Timur Jogja

*Disclaimer* bahwa hasil pencarian dengan judul di atas adalah karya asli saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam artikel ilmiah ini telah ditulis sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini saya mengalihkan hak cipta penelitian tersebut kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta untuk tujuan ilmiah.

Demikian kesaksian ini diberikan secara jujur, tanpa paksaan oleh pihak manapun. Jika di kemudian hari saya menemukan kesalahan atau pelanggaran akademik, saya bersedia menerima konsekuensi sesuai dengan peraturan akademi.

Yogyakarta, 13 Juni 2023



Emiliano Da Costa Barros

## KATA PENGANTAR

Puji syukur di panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat-Nya dapat disusun dan diselesaikanlah makalah yang berjudul: “Sistem Penyewaan Gedung Di Asrama Timor Timur Jogja”. Laporan ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan dan mendapatkan gelar sarjana pada program studi Informatika Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat diselesaikan dengan bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, saya ingin menyampaikan terima kasih yang kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
2. Bapak Choerun Asnawi, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi S-1 Informatika Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Dayat Subekti, S.Si., M.Kom. dan Bapak Agung Priyanto, S.T., M.Eng. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
5. Orangtua, keluarga, rekan-rekan serta sahabat yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu, sehingga dapat menyelesaikan laporan ini.

Laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Maka dengan segala hormat, kami sangat menghargai kritik dan saran yang membangun dari siapapun yang bersedia meluangkan waktunya untuk membaca laporan akhir ini.

Yogyakarta, 13 Juni 2023

Emiliano Da Costa Barros

## DAFTAR ISI

<b>Halaman Judul .....</b>	<b>i</b>
<b>Halaman Pengesahan.....</b>	<b>ii</b>
<b>Halaman Pernyataan .....</b>	<b>iii</b>
<b>Kata Pengantar .....</b>	<b>iv</b>
<b>Daftar Isi .....</b>	<b>v</b>
<b>Daftar Tabel.....</b>	<b>viii</b>
<b>Daftar Gambar.....</b>	<b>ix</b>
<b>Daftar Lampiran .....</b>	<b>x</b>
<b>Daftar Singkatan .....</b>	<b>xi</b>
<b>Intisari .....</b>	<b>xii</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>xiii</b>
<b>Bab 1 Pendahuluan .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	2
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Manfaat Hasil Penelitian .....	3
<b>Bab 2 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teori.....</b>	<b>4</b>
2.1 Tinjauan Pustaka .....	4
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Sistem Informasi .....	6
2.2.2 Python.....	6
2.2.3 MySQL.....	7
2.2.4 Flask .....	7
2.2.5 Database .....	7
2.2.6 Maria DB .....	7
2.2.7 Relasi Database .....	7
2.2.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	8
2.2.9 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i> .....	9

2.2.10 <i>Use Case Diagram</i> .....	10
2.2.11 Activity Diagram.....	11
<b>Bab 3 Metode Penelitian.....</b>	<b>13</b>
3.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	13
3.2 Jalan Penelitian.....	13
3.3 Rancangan Sistem .....	15
3.3.1 <i>Use Case</i> .....	15
3.3.2 <i>Activity Diagram</i> .....	16
3.4 Rancangan Desain <i>Interface</i> .....	18
3.4.1 Rancangan Desain Halaman Sewa Gedung .....	18
3.4.2 Rancangan Desain Halaman Login Admin.....	19
3.4.3 Rancangan Desain Halaman Register Admin .....	19
3.4.4 Rancangan Desain Halaman Utama Administrator .....	20
3.5 Rancangan Database .....	21
3.5.1 Struktur Tabel.....	21
<b>Bab 4 Hasil Penelitian.....</b>	<b>24</b>
4.1 Ringkasan Hasil Penelitian .....	24
4.2 Implementasi Desain Antarmuka .....	24
4.2.1 Halaman Login Administrator .....	24
4.2.2 Halaman Register Administrator.....	25
4.2.3 Halaman Home Administrator .....	26
4.2.4 Halaman Data Penyewa .....	27
4.2.5 Halaman Sewa.....	28
4.2.6 Halaman Pengembalian.....	28
4.2.7 Halaman Utama Sewa Gedung .....	29
4.2.8 Halaman About .....	30
4.2.9 Halaman Syarat dan Ketentuan .....	31
4.2.10 Halaman <i>Contact</i> .....	32
4.2.11 Halaman Sewa Sekarang.....	32
4.2.12 Halaman Laporan Penyewa Gedung .....	34
4.3 Pembahasan.....	35

4.3.1	Keterbatasan Sistem .....	35
<b>Bab 5</b>	<b>Kesimpulan dan Saran .....</b>	<b>36</b>
5.1	Kesimpulan .....	36
5.2	Saran.....	36
<b>Daftar Pustaka.....</b>	<b>37</b>	
<b>Lampiran .....</b>	<b>38</b>	

UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI  
PERPUSTAKAAN  
YOGYAKARTA

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Tabel Perbandingan Penelitian .....	5
<b>Tabel 2.2</b> Tabel <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	9
<b>Tabel 2.3</b> Tabel Data Flow Diagram .....	10
<b>Tabel 2.4</b> Tabel <i>Use Case Diagram</i> dan keterangannya .....	10
<b>Tabel 2.5</b> Tabel <i>Activity Diagram</i> dan keterangannya .....	11
<b>Tabel 3.1</b> Tabel Skenario <i>Use Case Diagram</i> .....	15
<b>Tabel 3.2</b> Tabel Admin.....	22
<b>Tabel 3.3</b> Tabel Sewa .....	22
<b>Tabel 3.4</b> Tabel Penyewa .....	23

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b> Simbol Relasi <i>One to One</i> .....	8
<b>Gambar 2.2</b> Simbol Relasi <i>One to Many</i> .....	8
<b>Gambar 2.3</b> Simbol Relasi <i>Many to Many</i> .....	8
<b>Gambar 3.1</b> <i>Use Case Diagram</i> Sistem Penyewaan Gedung .....	15
<b>Gambar 3.2</b> <i>Activity Diagram</i> Penyewa .....	17
<b>Gambar 3.3</b> <i>Activity Diagram</i> Pengelola .....	18
<b>Gambar 3.4</b> Rancangan Desain Halaman Sewa Gedung.....	19
<b>Gambar 3.5</b> Rancangan Desain Halaman Login Admin .....	19
<b>Gambar 3.6</b> Rancangan Desain Halaman Register Admin.....	20
<b>Gambar 3.7</b> Rancangan Desain Halaman Utama Administrator.....	20
<b>Gambar 3.8</b> Rancangan <i>Database</i> .....	21
<b>Gambar 4.1</b> Halaman Login Administrator.....	24
<b>Gambar 4.2</b> Halaman Register Administrator .....	25
<b>Gambar 4.3</b> Halaman Home Administrator.....	26
<b>Gambar 4.4</b> Halaman Data Penyewa.....	27
<b>Gambar 4.5</b> Halaman Sewa .....	28
<b>Gambar 4.6</b> Halaman Pengembalian .....	29
<b>Gambar 4.7</b> Halaman Utama Sewa Gedung.....	30
<b>Gambar 4.8</b> Halaman About .....	30
<b>Gambar 4.9</b> Halaman Syarat dan Ketentuan .....	31
<b>Gambar 4.10</b> Halaman <i>Contact</i> .....	32
<b>Gambar 4.11</b> Halaman Sewa Sekarang .....	33
<b>Gambar 4.12</b> Halaman Laporan Penyewa Gedung .....	34

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran 1</b> Surat Ijin Penelitian .....	38
<b>Lampiran 2</b> Jadwal Penelitian .....	39
<b>Lampiran 3</b> Lembar Bimbingan Dosen .....	40
<b>Lampiran 4</b> Hasil Cek Plagiarisme.....	41

UNIVERSITAS PERPUSTAKAAN  
JENDERAL ACHMAD YANI  
YOGYAKARTA

## **DAFTAR SINGKATAN**

MYSQL	My Structured Query Language
HTML	Hypertext Markup Language
ERD	Entity Relationship Diagram
DFD	Data Flow Diagram
FTTI	Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi