

**LAPORAN PERANCANGAN**

**STUDIO TUGAS AKHIR**



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

**PERANCANGAN GEDUNG SERBA GUNA (GSG)  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

Disusun oleh:

Nunung Elisabid 41218210010

Dosen Pembimbing:

Dr. Ir. Muji Indrawanto, MM, MT

**FAKULTAS TEKNIK**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**2022**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nunung Elisabid

NIM : 41218210010

Fakultas : Teknik

Program Studi : Arsitektur

Universitas : Mercu Buana

Dengan ini menyatakan, bahwa sesungguhnya laporan perancangan ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali yang telah dicantumkan sumber referensinya.



Bekasi, 07 Juli 2022



Nunung Elisabid

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## LEMBAR PENGESAHAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

1. Nama : Nunung Elisabid
2. NIM : 41218210010
3. Program Studi : Arsitektur
4. Fakultas : Teknik
5. Universitas : Universitas Mercu Buana
6. Judul : Perancangan Gedung Serba Guna (GSG) Universitas Diponegoro

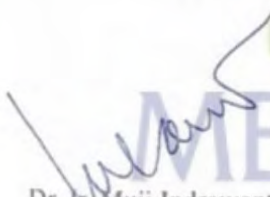
Menyatakan bahwa telah menyelesaikan laporan perancangan tepat pada waktu yang sudah ditentukan sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Studio Tugas Akhir (STA) di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Bekasi, 15 Juli 2022

Mengetahui,


Dosen Pembimbing

Koordinator Studio Tugas Akhir

  
Dr. Ir. Muji Indrawanto, MM, MT.

  
Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.

Kepala Program Studi Arsitektur

  
Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas rahmat dan hidayahnya saya sebagai penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan baik. Laporan perancangan ini disusun berdasarkan hasil analisa dan hasil perancangan yang telah saya jalankan selama periode semester ini.

Selama 5 bulan melaksanakan perancangan dan penyusunan laporan perancangan, saya menyadari bahwa belum banyak ilmu dan pengetahuan yang saya miliki dan saya ketahui, khususnya dalam proses perancangan. Banyak pengalaman berharga yang bisa saya peroleh selama menjalankan kegiatan perancangan tersebut.

Saya menyadari bahwa dalam penyusunan serta penulisan laporan perancangan ini banyak kekurangan dan masih jauh dari kata sempurna, namun saya berusaha untuk menyelesaikan dengan semaksimal dan sebaik-baiknya. Untuk itu saran dan kritik sangat saya harapkan untuk menyempurnakan laporan ini. Oleh karena itu peneliti akan mengucapkan rasa terima kasih yang kepada :

- Kedua orang tua dan keluarga yang senantiasa memberi semangat dan dukungan penuh dalam penyusunan laporan ini
- Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, M.T., selaku koordinator tugas akhir yang telah berperan dalam birokrasi perijinan sehingga peneliti dapat melaksanakan tugas akhir dan juga memperlancar proses perancangan.
- Bapak Dr. Ir. Muji Indrawanto, MM, MT., selaku Pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktu, ilmu dan pendapat untuk memberikan saran, motivasi, bimbingan serta pengetahuan yang sangat bermanfaat bagi peneliti
- NCT, terutama Jaehyun, Jeamin, Jenso yang telah memberikan energi positif dan selalu menginspirasi peneliti agar terus bersemangat selama proses penyusunan laporan.
- Teman – teman dan sahabat yang senantiasa memberi dukungan, semangat dan selalu berbagi ilmu dalam masa penelitian penulis
- Serta tidak lupa peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang tidak sempat tercantum namanya dalam laporan perancangan.

Akhir kata semoga disusunnya laporan penelitian ini memberi manfaat dan pengetahuan sebagai gambaran pelaksanaan kegiatan penelitian bagi teman-teman dan mahasiswa khususnya dari Universitas Mercu Buana teknik Arsitektur.

Bekasi, Juli 2022

Nunung Elisabid



## DAFTAR ISI

.LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Pernyataan Masalah .....	2
1.3. Maksud dan Tujuan .....	2
1.4. Ruang Lingkup .....	3
1.5. Sistematika Penulisan .....	3
1.6. Kerangka Berfikir .....	5
BAB II TINJAUAN UMUM .....	6
2.1. Kerangka Tinjauan Umum .....	6
2.2. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK) .....	6
2.2.1 Dasar Perancangan .....	6
2.2.2 Kriteria Perancangan .....	7
2.2.3 Lokasi .....	8
2.3. Tinjauan Teoritis Proyek .....	9
2.3.1 Definisi Gedung Serba Guna .....	9
2.3.2 Kegiatan Gedung Serba Guna .....	9
2.3.3 Pelaku Gedung Serba Guna .....	12
2.3.4 Fasilitas Gedung Serba Guna .....	12
2.4. Tinjauan Teoritis Tema .....	15
2.4.1 Arsitektur Kontemporer .....	15
2.4.2 Prinsip-prinsip Arsitektur Kontemporer .....	16
2.4.4 Pengertian Green Building .....	19
2.4.5 Prinsip-prinsip Green Building .....	20
2.4.6 Persyaratan Green Building .....	20
2.5. Studi Preseden .....	22

BAB III DATA DAN ANALISA .....	31
3.1. Analisa Non-Fisik .....	31
3.1.1 Pelaku kegiatan .....	31
3.1.2 Analisa Kegiatan .....	31
3.1.3 Pendekatan Aktivitas .....	33
3.1.4 Analisa Ruang .....	34
3.1.5 Hubungan Antar Ruang .....	36
3.1.6 Zoning Vertikal .....	38
3.1.7 Zoning Horizontal .....	39
3.1.8 Program Ruang .....	39
3.2. Analisa Fisik .....	42
3.2.1 Data Tapak .....	42
3.2.2 Analisa Tapak .....	44
3.3. Zoning Akhir .....	51
BAB IV KONSEP .....	52
4.1. Konsep Dasar .....	52
4.2. Konsep Gubahan Massa Bangunan .....	53
4.3. Konsep Struktur dan Kontruksi .....	53
4.4. Konsep Fasad Bangunan .....	54
4.5. Konsep Material .....	55
4.6. Konsep Utilitas .....	56
4.7. Konsep Ruang Luar .....	57
BAB V HASIL RANCANGAN .....	59
5.1. Perspektif Exterior .....	59
5.2. Perspektif Interior .....	60
5.3. Poster dan Maket .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LEMBAR KARTU ASISTENSI .....	62
LEMBAR KARTU REVIEW .....	63

## DAFTAR TABEL

<i>Tabel 3.1 Kelompok Ruang Konvensi .....</i>	<i>39</i>
<i>Tabel 3.2 Kelompok Ruang Ekshibisi .....</i>	<i>40</i>
<i>Tabel 3.3 Kelompok Ruang Penunjang.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabel 3.4 Kelompok Ruang Pengelola.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabel 3.5 Kelompok Ruang Servis .....</i>	<i>41</i>
<i>Tabel 3.6 Kelompok Area Parkir .....</i>	<i>41</i>
<i>Tabel 3.7 Total Keseluruhan Program Ruang.....</i>	<i>41</i>





## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 2.1 Menara Phinisi UMN</i> .....	15
<i>Gambar 2.2 Jewish Museum Berlin</i> .....	16
<i>Gambar 2.3 Bangunan Multimassa</i> .....	18
<i>Gambar 2.4 Bukaannya</i> .....	18
<i>Gambar 2.5 Material Ekspos</i> .....	18
<i>Gambar 2.6 Bangunan dan Aspek Lingkungan</i> .....	19
<i>Gambar 2.7 Penerapan Green Building</i> .....	19
<i>Gambar 2.8 Green Building</i> .....	20
<i>Gambar 2.9 Arah Bangunan</i> .....	21
<i>Gambar 2.10 Material Daur Ulang</i> .....	22
<i>Gambar 2.11 Green Roof</i> .....	22
<i>Gambar 2.12 Indonesia Convention Exhibition</i> .....	23
<i>Gambar 2.13 Site plan</i> .....	23
<i>Gambar 2.14 Denah</i> .....	24
<i>Gambar 2.15 National Convention and Exhibition Centre</i> .....	24
<i>Gambar 2.16 Site Plan</i> .....	25
<i>Gambar 2.17 Site Plan</i> .....	25
<i>Gambar 2.18 Artificial Intelligence Technology Valley</i> .....	26
<i>Gambar 2.19 Site Plan</i> .....	26
<i>Gambar 2.20 Denah</i> .....	27
<i>Gambar 2.21 Potongan</i> .....	28
<i>Gambar 2.22 Sands Expo and Convention Center (SECC)</i> .....	28
<i>Gambar 2.23 Site Plan</i> .....	29
<i>Gambar 2.24 Denah</i> .....	29
<i>Gambar 3.1 Analisa Pelaku Makro</i> .....	32
<i>Gambar 3.2 Analisa Sirkulasi Pengunjung</i> .....	32
<i>Gambar 3.3 Analisa Sirkulasi Pengelola</i> .....	33
<i>Gambar 3.4 Analisa Sirkulasi Penyelenggara</i> .....	33
<i>Gambar 3.5 Hubungan Antar Ruang Makro</i> .....	36
<i>Gambar 3.6 Hubungan Antar Ruang Mikro (Convention)</i> .....	37
<i>Gambar 3.7 Hubungan Antar Ruang Mikro (Exhibition)</i> .....	37
<i>Gambar 3.8 Hubungan Antar Ruang Mikro (Penunjang)</i> .....	37
<i>Gambar 3.9 Hubungan Antar Ruang Mikro (Utilitas)</i> .....	38
<i>Gambar 3.10 Hubungan Antar Ruang Mikro (Pengelola)</i> .....	38
<i>Gambar 3.11 Zoning Vertikal</i> .....	38
<i>Gambar 3.12 Zoning Horizontal</i> .....	39
<i>Gambar 3.13 Lokasi Tapak</i> .....	42
<i>Gambar 3.14 Lokasi Tapak dan Sekitarnya</i> .....	43
<i>Gambar 3.15 Analisa View</i> .....	44
<i>Gambar 3.16 Analisa Entrance</i> .....	45
<i>Gambar 3.17 Analisa Kebisingan</i> .....	46
<i>Gambar 3.18 Analisa Matahari</i> .....	47
<i>Gambar 3.19 Analisa Vegetasi</i> .....	48
<i>Gambar 3.20 Analisa Angin</i> .....	49

<i>Gambar 3.21 Analisa Drainase</i> .....	50
<i>Gambar 3.22 Zoning Akhir</i> .....	51
<i>Gambar 4.1 Transformasi Bentuk Gubahan Massa</i> .....	53
<i>Gambar 4.2 Gedung Seba Guna</i> .....	53
<i>Gambar 4.3 Pondasi Tiang Pancang</i> .....	54
<i>Gambar 4.4 Contoh space truss</i> .....	54
<i>Gambar 4.5 Konsep fasad</i> .....	55
<i>Gambar 4.6 Kaca</i> .....	55
<i>Gambar 4.7 Anodize Aluminium</i> .....	55
<i>Gambar 4.8 Material bata ekspos</i> .....	56
<i>Gambar 4.9 Amphiteater</i> .....	58
<i>Gambar 4.10 Ruang Terbuka</i> .....	58
<i>Gambar 4.11 Vegetasi</i> .....	58
<i>Gambar 5.1 Perspektif Malam Hari</i> .....	59
<i>Gambar 5.2 Perspektif Siang Hari</i> .....	59
<i>Gambar 5.3 Perspektif Office</i> .....	60
<i>Gambar 5.4 Perspektif Café</i> .....	60
<i>Gambar 5.5 Maket dan Poster</i> .....	60



## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Gambar 6.1 Lembar Kartu Asistensi .....</i>	<i>62</i>
<i>Gambar 6.2 Lembar Kartu Review .....</i>	<i>63</i>

