

Laporan Perancangan Arsitektur Akhir
Perancangan Bangunan Pusat Budaya Rusia dengan Pendekatan Eco-Tech Architecture

STUDIO TUGAS AKHIR

PERIODE 87

**PERANCANGAN BANGUNAN PUSAT BUDAYA
RUSIA DENGAN PENDEKATAN *ECO-TECH*
*ARCHITECTURE***



DISUSUN OLEH :
MUHAMMAD AZZUHRUF – 41217010035

DOSEN PEMBIMBING :

WIBISONO BAGUS NIMPUNO, ST., M.Sc.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

UNIVERSITAS MERCU BUANA

2022

Program Studi Arsitektur – Universitas Mercu Buana |

<https://lib.mercubuana.ac.id/>

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Azzuchruf Ibadurrachman

NIM : 41217010035

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

Universitas : Mercu Buana Jakarta

Dengan ini menyatakan bahwa keseluruhan laporan Studio Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali dicantumkan referensinya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 7 Juli 2022



Muhammad Azzuchruf Ibadurrachman

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Muhammad Azzuchruf Ibadurrachman

Nim : 41217010035

Jurusan : Teknik Arsitektur

Fakultas : Teknik

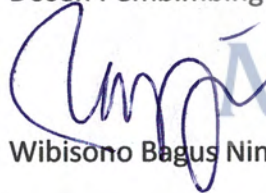
Universitas : Mercu Buana Jakarta

Telah menyelesaikan kegiatan Studio Tugas Akhir sebagai salah satu persyaratan kelulusan dengan judul "Perancangan Bangunan Pusat Budaya dengan Pendekatan *Eco-Tech Architecture*" di program studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 7 Juli 2022

Mengetahui,

Dosen Pembimbing



Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc.

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Koordinator Tugas Akhir



Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc.

Kaprodi Teknik Arsitektur



Dr. Ir. Joni Hardi, MT.

KATA PENGANTAR

Puji syukur tak hentinya saya panjatkan kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan Bangunan Pusat Budaya Rusia dengan Pendekatan *Eco-Tech Architecture*” sebagai salah satu syarat guna meraih gelar Sarjana Arsitektur.

Saya menyadari bahwa dalam proses penyusunan laporan ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Meski demikian, tidak mengurangi niat saya untuk terus berusaha semaksimal mungkin agar laporan ini dapat diselesaikan tepat waktu. Saya berharap agar laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu, mendukung serta membimbing saya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Perancangan Akhir, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua serta keluarga saya yang selalu memberikan saya support dan doa.
2. Bapak Dr. Ir. Joni Hardi, M.T. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.
3. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno.ST, M.Sc. selaku dosen pembimbing dan juga koordinator Perancangan Arsitektur Akhir Universitas Mercu Buana.
4. Seluruh Dosen Program Studi Fakultas Teknik Arsitektur di Universitas Mercu Buana.
5. Serta semua pihak atas kontribusinya yang tidak dapat saya sebutkan satu – persatu.

Akhir kata, semoga Allah SWT melimpahkan berkat dan rahmat – Nya kepada semua pihak yang sudah membantu dan berjasa dalam penyusunan laporan Studio Tugas Akhr ini. Semoga laporan Studio Tugas Ahir ini dapat memberikan gambaran pelaksanaan bagi mahasiswa yang akan melaksanakan perancangan arsitektur akhir dan menjadi tambahan ilmu bagi kita semua.

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| ABSTRAK | i |
| ABSTRACT | ii |
| LEMBAR PERNYATAAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| KATA PENGANTAR | v |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR GAMBAR | viii |
| DAFTAR TABEL | ix |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Pernyataan masalah | 2 |
| 1.3 Maksud dan Tujuan Perancangan..... | 2 |
| 1.3.1 Maksud Perancangan | 2 |
| 1.3.2 Tujuan Perancangan..... | 3 |
| 1.4 Ruang Lingkup | 3 |
| 1.5 Sistematikan Penulisan | 3 |
| 1.6 Kerangka Berfikir | 5 |
| BAB II TINJAUAN UMUM | 6 |
| 2.1 Kerangka Tinjauan Umum..... | 6 |
| 2.1.1 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja (KAK) | 6 |
| 2.2 Tinjauan Teoritis Proyek..... | 7 |
| 2.2.1 Pusat Budaya..... | 7 |
| 2.3 Tinjauan Teoritis Tema | 9 |
| 1.2 Eco-Tech Architecture..... | 9 |
| 2.1 Studi Preseden | 10 |
| 2.4.1 Gulao Water Town Cultural Ecological Tourism Resort Guest Center (Tema) | 10 |
| 2.4.2 Shanghai Cofco Cultural & Health Center | 14 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III DATA DAN ANALISA | 16 |
| 3.1 Data Tapak | 16 |
| 3.3.1 Lokasi Tapak..... | 16 |
| 2.2 Data dan Kondisi Tapak..... | 16 |
| 3.2 Analisa Non-Fisik | 20 |
| 3.2.1 Analisa Pelaku Kegiatan | 20 |
| 3.2.2 Analisa Kegiatan | 20 |
| 3.2.3 Analisa Kebutuhan Ruang..... | 23 |
| 3.3 Program Ruang..... | 25 |
| 3.4 Analisa Fisik | 32 |
| 3.4.1 Analisa Tautan Lingkungan..... | 32 |
| 3.4.2 Analisa Entrance Tapak | 33 |
| 3.4.3 Analisa View..... | 34 |
| 3.4.4 Analisa Kebisingan..... | 35 |
| 3.4.5 Analisa Matahari | 36 |
| 3.1 Zoning Akhir..... | 37 |
| BAB IV KONSEP | 38 |
| 4.1 Konsep Dasar Perancangan | 38 |
| 4.2 Konsep Dasar Perancangan Bangunan..... | 38 |
| 4.2.1 Konsep Sirkulasi Tapak..... | 38 |
| 4.2.2 Konsep Sirkulasi Bangunan | 38 |
| 4.2.3 Konsep Bangunan..... | 39 |
| 4.2.4 Konsep Tapak dan Lingkungan..... | 40 |
| 4.2.5 Konsep Struktur Bangunan | 40 |
| 4.3 Konsep MEP | 41 |
| 4.3.1 Sistem Air Bersih, Kotor dan Air Hujan..... | 41 |
| BAB V HASIL RANCANGAN | 43 |
| DAFTAR PUSTAKA | 47 |
| LAMPIRAN..... | 48 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. 1 Kerangka Berfikir | 5 |
| Gambar 2. 1 Atap Bangunan Pusat Budaya Ekologi Cina | 10 |
| Gambar 2. 2 Site Plan Pusat Budaya Ekologi Cina | 10 |
| Gambar 2. 3 Rooftop Pusat Budaya Ekologi Cina..... | 11 |
| Gambar 2. 4 Tampak depan Pusat budaya Tiongkok | 12 |
| Gambar 2. 5 Tampak depan 2D Pusat Budaya Tiongkok | 13 |
| Gambar 2. 6 Interior Pusat Budaya Tiongkok..... | 13 |
| Gambar 2. 7 Outdoor Pusat Budaya & Kesehatan Shanghai | 14 |
| Gambar 2. 8 Denah Pusat Budaya & Kesehatan Shanghai..... | 15 |
| Gambar 3. 1 Lokasi Tapak..... | 16 |
| Gambar 3. 2 Batas - Batas Tapak..... | 17 |
| Gambar 3. 3 Lokasi Tapak Pusat Budaya Rusia | 18 |
| Gambar 3. 4 Rencana Detail Tata Ruang dan Peraturan Zonasi | 18 |
| Gambar 3. 5 Kondisi Lokasi Tapak..... | 19 |
| Gambar 4. 1 Design Guideline..... | 38 |
| Gambar 4. 2 Warna Bendera & Lambang Negara Rusia | 39 |
| Gambar 4. 3 Void dalam Bangunan Pusat Budaya Rusia | 39 |
| Gambar 4. 4 Konsep Tapak dan Lingkungan | 40 |
| Gambar 4. 5 Struktur Bore Pile | 40 |
| Gambar 4. 6 Sistem Air Bersih..... | 41 |
| Gambar 4. 7 Sistem Air Kotor..... | 41 |
| Gambar 4. 8 Sistem Air Hujan | 42 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 3. 1 Analisa Kegiatan Pengunjung | 20 |
| Tabel 3. 2 Analisa kegiatan Pejabat / Wakil Negara Asing | 21 |
| Tabel 3. 3 Analisa Kegiatan Pengelola..... | 21 |
| Tabel 3. 4 Analisa Kegiatan Pelaku Seni Budaya | 22 |
| Tabel 3. 5 Analisa Kebutuhan Ruang..... | 24 |
| Tabel 3. 6 Program Ruang Pameran / Museum | 25 |
| Tabel 3. 7 Program Ruang Pendidikan | 26 |
| Tabel 3. 8 Program Ruang Komersial | 28 |
| Tabel 3. 9 Program Ruang Pengelola | 29 |
| Tabel 3. 10 Program Ruang Service / Teknis | 30 |
| Tabel 3. 11 Program Ruang Fasilitas Parkir dan Outdoor | 30 |
| Tabel 3. 12 Rekapitulasi Program Ruang..... | 31 |
| Tabel 3. 13 Analisa dan Tanggapan Tautan Lingkungan | 32 |
| Tabel 3. 14 Analisa dan Tanggapan Entrance Tapak | 33 |
| Tabel 3. 15 Analisa dan Tanggapan View | 34 |
| Tabel 3. 16 Analisa dan Tanggapan Kebisingan..... | 35 |
| Tabel 3. 17 Analisa dan Tanggapan Matahari | 36 |

UNIVERSITAS
MERCU BUANA