



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN ARSITEKTUR GALERI
BIOTA LAUT DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR *MODERN***

**LAPORAN
STUDIO TUGAS AKHIR
PERIODE 92**

Disusun oleh:

RIUSMAWATI PUTRI MUHAMMAD

41219120025

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA

2025



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN ARSITEKTUR GALERI
BIOTA LAUT DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR *MODERN***

**LAPORAN
STUDIO TUGAS AKHIR PERIODE 92**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar sarjana Arsitektur**

Disusun oleh:

RIUSMAWATI PUTRI MUHAMMAD

41219120025

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA

2025

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Riusmawati Putri Muhammad
NIM : 41219120025
Program Studi : Teknik Arsitektur
Fakultas : Teknik
Judul Tugas Akhir : Perancangan Arsitektur Galeri Biota Laut Dengan Pendekatan Arsitektur Modern

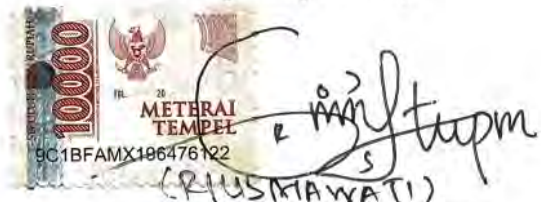
Dengan ini menyatakan bahwa keseluruhan isi dan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Adapun kutipan hasil karya orang lain, telah dicantumkan sumber referensinya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa ada unsur paksaan dari siapapun. Jika dikemudian hari ditemukan ketidakbenaran informasi, maka saya bersedia didiskualifikasi ataupun dibatalkan dari status Kelulusan jika nanti telah diluluskan dalam Tugas Akhir ini.

MERCU BUANA

Jakarta, 01 Februari 2025

Yang menyatakan,



METERAI
TEMPEL
9C1BFAMX196476122
(RIUSMAWATI)


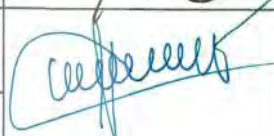

NIM 41219120025

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:


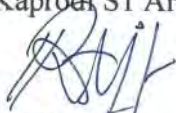
Nama : Riusmawati Putri Muhammad
NIM : 41219120025
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancangan Arsitektur Galeri Biota Laut dengan Pendekatan
Arsitektur Modern

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Depan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana strata I (S1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

	Disahkan oleh:	Tanda Tangan
Pembimbing	M. Syarif Hidayat, M.Arch	
0304126205		
Penguji 1	Annizar Bachri, B.Arch., M.Arch	
0316129104		
Penguji 2	Endah Mustikowati, ST.,MT	
0329068703		

Jakarta, 21 Februari 2025

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik  Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T. NIDN: 0307037202	Kaprodi S1 Arsitektur  Rona Fika Jamila, S.T., M.T. NIDN: 0329048401
--	---

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan berkah-NYA yang memungkinkan penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini untuk memenuhi syarat kelulusan Perancangan Akhir dan memperoleh gelar Sarjana kurang lebih 4 tahun. Penulis sadar bahwa masih banyak yang harus dipelajari untuk pengalaman yang belum tercapai. Namun demikian, penulis berusaha menyelesaikan laporan skripsi selengkap mungkin. Untuk memperbaiki penulisan laporan ini perlu adanya saran dan kritik yang membangun guna meningkatkan kualitas laporan skripsi. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu terselesaikannya laporan skripsi ini, khususnya kepada:

1. Allah SWT, Tuhan Maha Esa yang telah memberikan penulis kekuatan dan perlindungan- Nya untuk menyelesaikan penyusunan laporan skripsi ini.
2. Bapak Turmuji dan Ibu Purwati, selaku kedua orang tua saya yang menjadi sosok penyemangat tempat saya bercerita mengenai dunia perkuliahan, serta doa-doa yang selalu mereka tuturkan ketika beribadah.
3. Prof. Dr. Ir Andi Adriansyah, M.Eng selaku rektor Universitas Mercu Buana.
4. Rona fika jamila, ST. MT selaku ketua Program Studi Teknik Arsitektur, dan selaku koordinator Tugas Akhir Periode 92 Program Studi Teknik Arsitektur.
5. M. Syarif Hidayat, Dr., M.Arch selaku pembimbing Tugas Akhir Periode 92 yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, ilmu, serta masukan dan saran yang membangun.
6. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Arsitektur 2020 Universitas Mercu Buana yang telah memberikan semangat serta motivasi.

Laporan skripsi ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan pengetahuan tambahan kepada mahasiswa/i Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 1 Februari 2025



Riusmawati Putri Muhammad

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Riusmawati Putri Muhammad

NIM : 41219120025

Program Studi : Teknik Arsitektur

Judul lapoaran Skripsi : Perancangan Arsitektur Galeri Biota Laut Dengan Pendekatan Arsitektur *Modern*

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul dia atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan)

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat, mempublikasikan laporan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 1 Februari 2025



SEULUH RIBU RUPIAH
10000
TEL. METERAL TEMPEL
94264AMX215449718

Riusmawati Putri Muhammad

ABSTRAK

Indonesia adalah negara kepulauan dengan wilayah laut yang lebih luas daripada daratan. Kondisi ini menjadikan perairan Indonesia kaya akan berbagai jenis biota laut. Namun, banyak masyarakat Indonesia yang belum sepenuhnya menyadari manfaat dan pentingnya menjaga kelestarian biota laut, yang mengakibatkan penurunan jumlah populasi biota laut dari waktu ke waktu. Oleh karena itu, Wisata Edukasi Biota Laut yang mengintegrasikan konsep arsitektur biomimetik diharapkan dapat menjadi wadah kegiatan masyarakat yang menyediakan fasilitas wisata rekreasi yang edukatif, dengan memberikan pengetahuan tentang kehidupan biota laut. Konsep arsitektur modern yang diterapkan pada bangunan dan kawasan akan mencerminkan hubungan saling mempengaruhi antara makhluk hidup dan lingkungan. Gedung Wisata Edukasi Biota Laut ini dirancang untuk memberikan pengalaman wisata edukatif, di mana pengunjung akan mendapatkan wawasan mengenai biota laut serta pentingnya kelestarian ekosistem laut, sambil menarik minat mereka untuk mengunjungi objek wisata tersebut. Gedung ini akan menyediakan wisata dalam ruangan yang terletak di gedung utama, serta wisata luar ruangan yang mendukung kegiatan edukasi.

Kata Kunci: Wisata Edukasi, Biota Laut, Modern

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Indonesia is an archipelagic country with a sea area wider than land. This condition makes Indonesian waters rich in various types of marine biota. However, many Indonesian people are not yet fully aware of the benefits and importance of preserving marine biota, which has resulted in a decline in the population of marine biota from time to time. Therefore, Marine Biota Educational Tourism which integrates the concept of modern architecture is expected to become a forum for community activities that provides educational recreational tourism facilities, by providing knowledge about the life of marine biota. The concept of modern architecture applied to buildings and areas will reflect the interplay between living things and the environment. The Marine Biota Education Tourism Building is designed to provide an educational tourism experience, where visitors will gain insight into marine biota and the importance of preserving marine ecosystems, while attracting their interest in visiting this tourist attraction. This building will provide indoor tours located in the main building, as well as outdoor tours that support educational activities.

Keywords: Educational Tourism, Marine Biota, Modern

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.3.1 Tujuan	3
1.3.2 Manfaat	3
1.3.3 Lingkup Pembahasan	4
1.4 Metode Penulisan.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
1.7 kerangka Berpikir	6
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Proyek.....	7
2.2 Tinjauan Tema	7
2.2.1 Biota Laut	7
2.2.2 Akuarium	7
2.2.3 Pendekatan Arsitektur <i>Modern</i>	8
2.2.4 Studi Literatur	8
2.2.5 Sejarah Akuarium	8
2.2.6 Fungsi Akuarium	9
2.2.7 Jenis-jenis Akuarium	10

2.2.8 Aspek Teknisi Akuarium.....	10
2.2.9 Dimensi Akuarium.....	11
2.3 Kajian Biota Laut Yang Akan Dipamerkan.....	16
2.4 Cara Penyajian Objek Pamer Akuarium.....	23
2.5 Perawatan Objek Pameran.....	26
2.6 Aspek Teknis Akuarium.....	27
2.7 Kualitas Air Akuarium.....	29
2.8 Kajian Pendekatan Arsitektur Modern	29
2.9 Studi Analisa Preseden	30
2.9.1 Jakarta Akuarium Safari.....	31
2.9.2 Sea World Ancol	35
2.9.3 Antalya Aquarium.....	41
2.9.3 Hasil Perbandingan Studi Analisa Pribadi.....	43
BAB III	47
DATA DAN ANALISA TAPAK	47
3.1 Data Tapak.....	47
3.2 Analisa Kegiatan dan Ruang	49
3.2.1 Profil Pengguna	49
3.2.2 Analisa Pelaku Kegiatan	52
3.2.3 Hubungan Antar Ruang.....	54
3.2.4 Organisasi Ruang.....	54
3.2.5 Program Ruang	55
3.2.6 Analisa Program Besar Ruang	59
3.3 Analisa Tapak.....	61
3.3.1 Profil Makro.....	61
3.3.2 Profil Mezzo.....	62
3.3.3 Profil Mikro.....	63
A. Zona Area	63
.....	63
3.3.4 Analisa Sirkulasi	65
3.3.5 Analisa View Keluar	66
3.3.5 Analisa View Kedalam.....	67
3.3.6 Analisa Kebisingan	68

3.3.7	Analisa Matahari	69
3.3.9	Analisa Ruang Luar	70
3.4.0	Kesimpulan Zoning	73
BAB IV	.....	74
KONSEP	.....	74
4.1	Konsep Dasar	74
4.2	Zoning dan Gubahan Massa.....	74
4.3	Konsep Perancangan Bangunan.....	77
4.4	Konsep Tapak.....	78
4.5	Konsep Struktur	79
BAB V	.....	81
HASIL PERANCANGAN	.....	81
5.1	Gambar Kerja	81
DAFTAR PUSTAKA	.....	98
LAMPIRAN	.....	100



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 pompa (sumber Google).....	12
Gambar 2. 2 Akuarium Utama (Sumber Google)	23
Gambar 2. 3 Akuarium Tabung (Sumber Google).....	24
Gambar 2. 4 Akuarium Dinding (Sumber Google).....	24
Gambar 2. 5 Akuarium Touch Pool (Sumber Google).....	25
Gambar 2. 6 Akuarium Interaktif (Sumber Google)	25
Gambar 2. 7 Akuarium Terowongan (Sumber Google).....	26
Gambar 2. 8 Museum (Sumber Google).....	26
Gambar 2. 9 Jakarta Aquarium Safari (Sumber Google).....	31
Gambar 2. 10 Lokasi Jakarta Aquarium Safari (Sumber Google Maps) ...	32
Gambar 2. 11 Area Lobby (Sumber Google).....	34
Gambar 2. 12 Akuarium Interaktif (Sumber Google).....	34
Gambar 2. 13 Akuarium kecil (Sumber Google).....	35
Gambar 2. 14 Sea World Ancol (Sumber Dokumentasi Pribadi).....	35
Gambar 2. 15 Denah Sea World (Sumber Dokumtasi Pribadi).....	36
Gambar 2. 16 Lokasi Sea World (Sumber Google Maps).....	36
Gambar 2. 17 Akuarium Dinding (Sumber Dokumentasi Pribadi).....	37
Gambar 2. 18 Akuarium Shark (Sumber Dokumentasi Pribadi).....	38
Gambar 2. 19 Akuarium kecil (Sumber Dokumentasi Pribadi).....	38
Gambar 2. 20 Akuarium Terowongan (Sumber Dokumentasi Pribadi).....	39
Gambar 2. 21 Restorant (Sumber Dokumentasi Pribadi).....	39
Gambar 2. 22 Toko Sorvenir (Sumber Dokumentasi Pribadi).....	40
Gambar 2. 23 Museum (Sumber Dokumentasi Pribadi).....	40
Gambar 2. 24 Antalya Aquarium (Sumber Google).....	41
Gambar 2. 25 Site Plan Antalya Aquarium (Sumber Google).....	41
Gambar 3. 1 Data Tapak (Sumber Analisa Pribadi).....	47
Gambar 3. 2 Daerah Tangerang (Sumber Google).....	47
Gambar 3. 3 Kegiatan Staff Pengelola (Sumber Analisa Pribadi).....	52
Gambar 3. 4 Kegiatan Staff Pemeliharaan (Sumber Analisa Pribadi).....	52

Gambar 3. 5 Kegiatan Pneneliti (Sumber Analisa Pribadi).....	53
Gambar 3. 6 Kegiatan Pengunjung (Sumber Analisa Pribadi).....	53
Gambar 3. 7 Hubungan Antar Ruang (Sumber Analisa Pribadi).....	54
Gambar 3. 8 Organisasi Ruang (Sumber Analisa Pribadi).....	54
Gambar 3. 9 Analisa Sirkulasi (Sumber Analisa Pribadi).....	65
Gambar 3. 10 Analisa View Keluar (Sumber Analisa Pribadi).....	66
Gambar 3. 11 Analisa View Kedalam (Sumber Analisa Pribadi).....	67
Gambar 3. 12 Analisa Kebisingan (Sumber Analisa Pribadi).....	68
Gambar 3. 13 Analisa Matahari (Sumber Analisa Pribadi).....	69
Gambar 3. 14 Sun Path (Sumber Google).....	69
Gambar 3. 15 Public Space (Sumber Google)	70
Gambar 3. 16 Taman Terbuka Hijau (Sumber Google)	71
Gambar 3. 17 Pedestrian (Sumber Google)	72
Gambar 3. 18 Area Parkir (Sumber Google).....	72
Gambar 3. 19 Zoning (Sumber Analisa Pribadi).....	73
Gambar 4. 1 Konsep (Sumber Analisa Pribadi).....	74
Gambar 4. 2 Gubahan Masa (Sumber Analisa Pribadi).....	75
Gambar 4. 3 Zoning (Sumber Analisa Pribadi).....	76
Gambar 4. 4 Zoning 2 (Sumber Analisa Pribadi).....	78
Gambar 4. 5 Struktur Bawah (Sumber Google).....	79
Gambar 4. 6 Struktur Tengah (Sumber Google)	79
Gambar 4. 7 Struktur (Sumber Google).....	80

DAFTAR LAMPIRAN

1. Lembar Kartu Asistensi
2. Lembar Form Kontrol Studio Tugas Akhir
3. Lembar Penilaian Sidang
4. Hasil Cek Uji Plagiasi
5. Gambar Perancangan

