

LAPORAN STUDIO TUGAS AKHIR

PRIODE 86



PERANCANGAN MUSEUM ART AND SCIENCE
DENGAN PENDEKATAN KONSEP FUTURISTIC

Disusun Oleh:
Yuda Kurniawan
41217110033

Dosen Pembimbing:
Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA JAKARTA
2021

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yuda Kurniawan

NIM : 41217110033

Judul Penelitian : Perancangan Museum Art and Science dengan pendekatan Konsep
Futuristic

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari penelitian ini merupakan hasil karya sendiri
dan bukan merupakan kutipan dari karya orang lain, kecuali telah di cantumkan sumber
referensinya.



LEMBAR PENGESAHAN

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Yuda Kurniawan

NIM : 41217110033

Judul Penelitian : Perancangan Museum Art and Science dengan pendekatan
Konsep Futuristic

Telah menyelesaikan kegiatan dan pelaporan perancangan sebagai salah satu persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Pendidikan Arsitektur Akhir pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.



Dosen Pembimbing



Wibisono Bagus Nimpuno, ST., M. Sc.

Koordinator Seminar Arsitektur

Wibisono Bagus Nimpuno, ST., M. Sc.

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Joni Hardi, M.

Yuda Kurniawan 41217110033 | v
Program Studi Arsitektur – Universitas Mercu Buana

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

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan perancangan yang berjudul: "**Perancangan Museum Art and Science dengan pendekatan Konsep Futuristic**" sebagai salah satu syarat menyelesaikan studi serta dalam rangka memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana

Penghargaan dan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada Ibunda tercinta dan Ayahanda yang saya banggakan, yang telah mencerahkan segenap cinta dan kasih sayang serta perhatian moril maupun materil. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan Rahmat, Kesehatan, Karunia dan keberkahan di dunia dan di akhirat atas budi baik yang telah diberikan kepada penulis.

Telah selesai penyusunan laporan penelitian ini tidak terlepas dari dukungan dan doa dari berbagai pihak lain. Dengan ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada :

- 
1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan peneliti kekuatan dan perlindungan-Nya untuk menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini.
 2. Kedua Orang Tua, yang telah memberikan doa, dukungan dan semangat kepada peneliti untuk menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini.
 3. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST., M. Sc. selaku Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir Program Studi Arsitektur yang mengarahkan jalannya penelitian ini.
 4. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST., M. Sc. Pembimbing Perancangan Arsitektur Akhir yang telah meluangkan waktu, ilmu dan pendapat untuk memberikan saran, motivasi, bimbingan serta pengetahuan yang bermanfaat bagi peneliti.
 5. Sahabat - sahabatku dan teman saya yang sudah membantu saya dalam penggeraan laporan penelitian ini.

Akhir kata peneliti menyadari bahwa dalam laporan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, peneliti memohon saran dan kritik yang sifatnya membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua.

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pernyataan Masalah.....	2
1.2.1 Identifikasi Masalah	2
1.2.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksdu dan Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup Penulisan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
1.6 Kerangka Berfikir	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	6
2.1. Kerangka Tinjauan Umum	6
2.2. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	7
2.3. Tinjauan Teroritis Proyek	7
2.3.1. Pengertian Museum	7
2.3.2. Klarsifikasi Museum	8
2.3.3. Fungsi Museum	8
2.3.4. Kriteria Museum.....	9
2.3.5. Acuan Hukum Pendirian Museum.....	10
2.3.6. Persyaratan Berdiri sebuah Museum.....	10
2.3.7. Aktivitas di dalam Museum.....	11
2.3.8. Pelaksanaan Pendirian Museum.....	12
2.3.9. Cara Melakukan Permohonan Pendirian Museum	13
2.4. Tinjauan Teroritis Tema	15
2.5. Studi Preseden	16
2.5.1. The ArtScience Meseum at Marina Bay Sands in Singapore.....	16

2.5.2. MAXXI National Museum of XXI Century Arts, Rome.....	24
2.5.3. Sandcrawler, Singapore	26
2.6. Batasan dan Tanggapan	28
2.6.1. Batasan.....	28
2.6.2. Anggapan	28
BAB III DATA DAN ANALISA	29
3.1 Data Tapak.....	29
3.2 Analisa Non Fisik.....	32
3.3 Analisa Fisik	41
BAB IV	47
4.1 Konsep Dasar Perancangan.....	47
4.2 Konsep Gubahan Masa.....	47
BAB V.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	55



DAFTAR TABEL

Table 1. Diagram Kerangka Berfikir	5
Table 2. Program Kebutuhan Ruang.....	36



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Pengelola Museum	11
Gambar 2. The Arsicoence Mesuem	16
Gambar 3. Site Plan	17
Gambar 4. Potongan ArtScience Museum	18
Gambar 5. Detail struktur	18
Gambar 6. interior space cahaya alami	19
Gambar 7. 3D model	20
Gambar 8. Detail kelopak tidak beraturan	20
Gambar 9. Lantai Dasar	21
Gambar 10. Lantai Basement 2	21
Gambar 11. Zoning Basement 2	22
Gambar 12. Lantai 4	22
Gambar 13. Zoning Vertikal	23
Gambar 14. MAXXI National Museum of XXI Century Arts	24
Gambar 15. Interior MAXXI National Museum of XXI Century Arts	25
Gambar 16. Sandcrawler	26
Gambar 17. Konektivitas Sandcrawler	27
Gambar 18. Potongan Zoning Ruang Sandcrawler	27
Gambar 19. Diagram Organisasi Ruang	40
Gambar 20. Analisa Makro, Mezzo, Micro	41
Gambar 21. Gambar Analisa Pencapian Tapak	41
Gambar 22. Analisa Matahari	42
Gambar 23. Analisa Kebisingan	43
Gambar 24. Analisa Angin	44
Gambar 25. Analisa Vegetasi	45
Gambar 26. Site perancangan	48
Gambar 27. Bentuk dasar	49
Gambar 28. Massa Bangunan dibagi menjadi 2	50
Gambar 29. Massa bangunan dibagi menjadi beberapa sesuai kebutuhan ruang	51