



**PERANCANGAN MUSEUM KARST INDONESIA DI WONOGIRI
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR DEKONSTRUKSI**

**LAPORAN TUGAS AKHIR
PERIODE 89**

Disusun Oleh:
ERWIN SYAIFUL BAHRI
NIM. 41218120005

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**



**PERANCANGAN MUSEUM KARST INDONESIA DI WONOGIRI
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR DEKONSTRUKSI**

LAPORAN TUGAS AKHIR
PERIODE 89

NAMA : ERWIN SYAIFUL BAHRI
NIM : 41218120005
PEMBIMBING : Dr. Ir. TIN BUDI UTAMI, M.T.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2023**

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erwin Syaiful Bahri
N.I.M : 41218120005
Program Studi : Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Museum Karst Indonesia di Wonogiri
dengan Pendekatan Arsitektur Dekonstruksi

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 10-08-2023



Erwin Syaiful Bahri

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Erwin Syaiful Bahri
NIM : 41218120005
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancangan Museum Karst Indonesia di Wonogiri dengan Pendekatan Arsitektur Dekonstruksi

Telah berhasil dipertahankan pada sidang di hadapan Dewan Pengaji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Strata 1 (S1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.

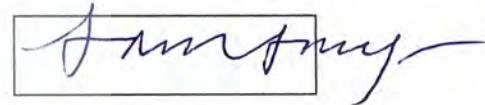
Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ir. Tin Budi Utami, M.T
NIDN/NIDK/NIK : 0320056801

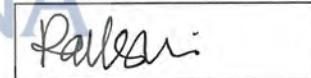
Tanda Tangan



Pengaji 1 : Prof. Ir. Bambang Heryanto, M.Sc, Ph.D
NIDN/NIDK/NIK : 8865560018



Pengaji 2 : Rahil Muhammad Hasbi, ST, M.Arch
NIDN/NIDK/NIK : 0303088201



Jakarta, 10-08-2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi S1 Arsitektur



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.
NIDN: 0307037202



Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc.
NIDN: 0310048702

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah swt karena atas kemurahan Rahmat, Taufiq dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Museum Karst Indonesia di Wonogiri dengan Pendekatan Arsitektur Dekonstruksi”

Penulis menyadari bahwa banyak pihak yang telah berpartisipasi dan bersedia mengulurkan tangan, untuk membantu dalam proses penyusunan laporan tugas akhir ini. Untuk itu iringan doa dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan, baik kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu berupa pikiran, waktu, dukungan, motifasi dan dalam bentuk bantuan lainnya demi terselesaiannya laporan ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur dan selaku Koordinator Tugas Akhir Periode 89 yang telah membimbing selama proses penulisan laporan tugas akhir.
2. Dr. Ir.Tin Budi Utami, MT. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan banyak motivasi, inovasi, bimbingan, arahan serta pengetahuan yang tak ternilai selama masa kuliah terutama dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.
3. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar Teknik Universitas Mercu Buana yang telah membantu admisistrasi dan koordinasi dalam proses kegiatan penyusunan laporan tugas akhir.
4. kedua orang tua penulis yang tiada pernah terputus doanya, dan telah memberikan dukungan dan semangat dalam penyusunan laporan tugas akhir.
5. Rekan-rekan mahasiswa Teknik Arsitektur 34 Universitas Mercu Buana yang telah bersedia dan rela dalam membantu penulis mulai dari masa awal perkuliahan hingga saat ini. Penulis berharap kita semua dapat menjadi generasi yang sukses di kemudian hari dan dapat menjadi arsitek yang menjunjung tinggi kejujuran dan nilai-nilai budaya sebagai dasar dalam hal merancang.

Penulis menyadari tentunya laporan tugas akhir ini jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu kritik yang konstruktif penulis harapkan dari semua pihak. Akhirnya penulis berharap, semoga laporan tugas akhir ini bisa bermanfaat serta dapat menambah wawasan keilmuan, khususnya bagi penulis dan masyarakat pada umumnya.

Jakarta, 10 Agustus 2023



Erwin Syaiful Bahri



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah Perancangan.....	2
1.3. Ruang Lingkup dan Batasan.....	2
1.4. Maksud, Tujuan dan Manfaat Proyek	3
1.5. Sistematika Pembahasan.....	4
1.6. Kerangka Berpikir	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1. Tinjauan Teoritis Terkait Proyek	6
2.1.1. Definisi museum.....	6
2.1.2. Jenis-jenis museum	6
2.1.3. Fungsi museum.....	7
2.1.4. Unsur-unsur museum.....	8
2.1.5. Persyaratan berdirinya museum	9
2.1.6. Jalur sirkulasi	12
2.1.7. Tata letak ruang.....	13
2.1.8. Pengertian museum karst	14
2.1.9. Struktur organisasi museum karst	15
2.1.10. Desain dan isi museum karst	15
2.2. Tinjauan Teoritis Terkait Tema	17
2.2.1. Definisi arsitektur dekonstruksi.....	17
2.2.2. Pelaksanaan/pendekatan dekonstruksi	18

2.2.3.	Prinsip arsitektur dekonstruksi	19
2.2.4.	Ciri-ciri arsitektur dekonstruksi	20
2.2.5.	Metode dekonstruksi dalam arsitektur	21
2.3.	Studi Preseden.....	23
2.3.1	Shenzen dapeng peninsula national geopark museum	23
2.3.2	Pendekatan shenzhen national geopark museum	24
2.3.3	Fasilitas shenzhen national geopark museum.....	25
BAB III DATA DAN ANALISA	27
3.1.	Regulasi Tapak & Analisa Daya Dukung lahan.....	27
3.1.1.	Gambaran umum proyek	27
3.1.2.	Data fisik tapak	27
3.1.3.	Regulasi tapak.....	28
3.1.4.	Potensi tapak	28
3.2.	Profil Pengguna	28
3.2.1.	Pengelola	28
3.2.2.	Pengunjung	29
3.3.	Aktifitas dan Kebutuhan Ruang	29
3.3.1.	Analisis pola kegiatan/aktifitas.....	29
3.3.2.	Analisis kebutuhan ruang	34
3.3.3.	Analisis besaran ruang.....	35
3.4.	Hubungan Antar Ruang	37
3.5.	Data Tapak.....	39
3.5.1.	Makro	39
3.5.2.	Meso	40
3.5.3.	Mikro	43
3.6.	Analisa Batas Tapak	44
3.7.	Analisa Pencapaian / Aksebilitas.....	46
3.8.	Analisa View	48
3.9.	Analisa Matahari.....	50
3.10.	Analisa Hujan	51
3.11.	Analisa Kebisingan.....	52
3.12.	Zoning Horizontal Pada Tapak	53

3.13. Analisa Program Perancangan	54
3.13.1. Analisa kebutuhan pencahayaan pada display.....	54
3.13.2. Sumber-sumber cahaya	54
3.13.3. Sistem pencahayaan	56
3.13.4. Tipe pencahayaan yang sesuai untuk display	59
3.13.5. Fungsi dan kegunaan pencahayaan yang baik.....	59
3.13.6. Pentingnya pengukuran cahaya yang diperlukan	60
3.13.7. Analisa penerapan teknologi pada museum.....	62
3.13.8. Analisa konsep display	62
3.13.9. Analisa pameran dan kegiatan museum	65
3.13.10 Pengaturan ruang pameran.....	66
3.13.11. Tipologi dari pola-pola sirkulasi	69
BAB IV ANALISA BANGUNAN & KONSEP	75
4.1. Analisa Gubahan Massa Bangunan	75
4.2. Analisa Struktur Bangunan	78
4.3. Analisa Utilitas Bangunan	79
4.3.1. Utilitas air bersih.....	79
4.3.2. Utilitas air kotor.....	79
4.3.3. Utilitas listrik.....	80
4.3.4. Pembuangan sampah	80
4.3.5. Sistem komunikasi.....	81
4.3.6. Sistem pengudaraan.....	81
4.4. Analisa Kulit Bangunan	82
4.5. Analisa Ruang Dalam	82
4.6. Analisa Ruang Luar	83
4.7. Konsep Dasar Perancangan	84
4.8. Konsep Perancangan Tapak.....	85
4.9. Konsep Perancangan Bangunan	87
4.10. Konsep Perancangan Ruang Dalam.....	88
BAB V HASIL RANCANGAN	90
5.1. Hasil Rancangan	90

DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	92
5.1 Lampiran A4.....	92
5.2 Lampiran Dokumen A3.....	96



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Organisasi ruang terpusat	12
Gambar 2.2 Organisasi ruang linear.....	12
Gambar 2.3 Organisasi ruang radial.....	12
Gambar 2.4 Organisasi ruang cluster.....	13
Gambar 2.5 Organisasi ruang grid.....	13
Gambar 2.6 Gudang penyimpanan.....	13
Gambar 2.7 Museum karst saat ini.....	14
Gambar 2.7 Shenzen National Geopark Museum.....	24
Gambar 2.9 Eksterior Shenzen National Geopark Museum.....	25
Gambar 2.10 Interior Shenzen National Geopark Museum.....	25
Gambar 2.11 Denah Shenzen National Geopark Museum.....	26
Gambar 3.1a Lokasi Tapak.....	27
Gambar 3.1b Lokasi kabupaten wonogiri.....	39
Gambar 3.2 Lokasi kecamatan pracimantoro	40
Gambar 3.3 Lokasi kecamatan pracimantoro	40
Gambar 3.4 Goa putri kencana	41
Gambar 3.5 Pondok pesantren syahidah nangsri	41
Gambar 3.6 Hotel green resort.....	41
Gambar 3.7 Kantor desa gebangharjo.....	42
Gambar 3.8 Pasar pracimantoro	42
Gambar 3.9 Goa potro bunder	42
Gambar 3.10 Lokasi museum karst indonesia.....	43
Gambar 3.11 Analisa batas tapak	44
Gambar 3.12 Analisa batas tapak	44
Gambar 3.13 Tanggapan batas tapak.....	45
Gambar 3.14 Analisa pencapaian	46
Gambar 3.15 Analisa pencapaian	46
Gambar 3.16 Analisa pencapaian	46
Gambar 3.17 Analisa pencapaian	47
Gambar 3.18 Analisa pencapaian	47

Gambar 3.19 Tanggapan pencapaian	47
Gambar 3.20 Analisa view	48
Gambar 3.21 Analisa view	48
Gambar 3.22 Tanggapan view	49
Gambar 3.23 Analisa matahari	50
Gambar 3.24 Analisa hujan.....	51
Gambar 3.25 Analisa kebisingan	52
Gambar 3.26 Analisa zoning horizontal.....	53
Gambar 3.27 Pencahayaan buatan	55
Gambar 3.28 Pencahayaan buatan	56
Gambar 3.29 Pencahayaan buatan	56
Gambar 3.30 Pencahayaan alami	57
Gambar 3.31 Pencahayaan alami	57
Gambar 3.32 Pencahayaan alami	58
Gambar 3.33 Pencahayaan alami	58
Gambar 3.34 Pencahayaan alami	58
Gambar 3.35 Ukuran dan jarak display	64
Gambar 3.36 Ukuran dan jarak display	64
Gambar 3.37 Pola Sirkulasi Arterial	70
Gambar 3.38 Pola Sirkulasi Comb	70
Gambar 3.39 Pola Sirkulasi Chain	71
Gambar 3.40 Pola Sirkulasi Star/Fan	71
Gambar 3.41 Pola Sirkulasi Block.....	72
Gambar 3.42 Pola Variasi 1	72
Gambar 3.43 Pola Variasi 2	73
Gambar 3.44 Pola Variasi 3	73
Gambar 3.44 Pola Variasi 4	74
Gambar 4.1 Analisa gubahan massa.....	75
Gambar 4.2 Analisa gubahan massa.....	76
Gambar 4.3 Analisa gubahan massa.....	76
Gambar 4.4 Analisa gubahan massa.....	76
Gambar 4.5 Analisa gubahan massa.....	77

Gambar 4.6 Analisa gubahan massa.....	77
Gambar 4.7 Analisa struktur bangunan.....	78
Gambar 4.8 Analisa struktur bangunan.....	78
Gambar 4.9 Skema distribusi air bersih.....	79
Gambar 4.10 Skema pembuangan air kotor	79
Gambar 4.11 Skema distribusi listrik	80
Gambar 4.12 Sistem pembuangan sampah	80
Gambar 4.13 Sistem kebakaran.....	81
Gambar 4.14 Analisa kulit bangunan.....	82
Gambar 4.15 Analisa ruang dalam bangunan	82
Gambar 4.16 Analisa ruang luar bangunan	83
Gambar 4.17 Koleksi museum karst.....	84
Gambar 4.18 Konsep dasar perancangan.....	84
Gambar 4.19 Konsep perancangan tapak	85
Gambar 4.20 Konsep perancangan tapak	85
Gambar 4.21 Konsep perancangan tapak	85
Gambar 4.22 Konsep perancangan tapak	86
Gambar 4.23 Konsep perancangan tapak	86
Gambar 4.24 Konsep perancangan tapak	86
Gambar 4.25 Konsep perancangan tapak	87
Gambar 4.26 Konsep perancangan bangunan	87
Gambar 4.27 Konsep bangunan	88
Gambar 4.28 Konsep ruang dalam	89
Gambar 4.29 Konsep ruang dalam	89



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kerangka berpikir.....	5
Tabel 2.1 Struktur organisasi museum geologi.	15
Tabel 3.1 Analisa pola kegiatan pengunjung.....	30
Tabel 3.2 Analisa pola kegiatan pengelola	33
Tabel 3.3 Analisa kebutuhan ruang	34
Tabel 3.4 Analisa besaran ruang.....	35
Tabel 3.5 Hubungan antar ruang.....	37
Tabel 3.6 Standar asli thomson	61

