

TUGAS AKHIR

MUSEUM MEMORY LUMPUR LAPINDO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NARATIF DI SIDOARJO

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

**SHINTA KURNIA DAMAYANTI
18051010093**

Dosen Pembimbing :

AMI ARFIANTI, S.T., M.T

**FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”
JAWA TIMUR
2022**

TUGAS AKHIR

MUSEUM MEMORY LUMPUR LAPINDO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NARATIF DI SIDOARJO

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

SHINTA KURNIA DAMAYANTI
18051010093

Dosen Pembimbing :

AMI ARFIANTI, S.T., M.T.

FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"

JAWA TIMUR
2022

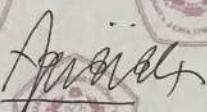
HALAMAN PENGESAHAN

**MUSEUM MEMORY LUMPUR LAPINDO DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR NARATIF DI SIDOARJO**

Disusun oleh :
SHINTA KURNIA DAMAYANTI
18051010093

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji
Pada tanggal : 01 September 2022

Pembimbing


Ami Arfianti, S.T., M.T.
NPT. 3 6911 97 0158 1

Pengaji I


Ir. Sri Survani Yuprapti Winasih, M.T.

NIP. 19670722 199303 2 00 2

Pengaji II

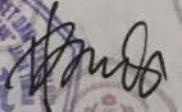

Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.

NIP. 19871117 202203 1 00 2

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain


Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.

NIP. 19631208 199003 2 001

HALAMAN PERSETUJUAN
MUSEUM MEMORY LUMPUR LAPINDO DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR NARATIF DI SIDOARJO

Disusun oleh :
SHINTA KURNIA DAMAYANTI

18051010093

Telah dipertahankan di depan Tim Pengudi
Pada tanggal : 01 September 2022

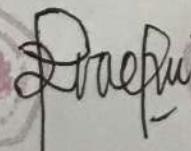
Pembimbing

Ami Arfianti, S.T., M.T.
NPT. 3 6911 97 0158 1

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Eva Elviana, M.T.
NIPPK. 19660411 202121 2 00 1

MUSEUM MEMORI LUMPUR LAPINDO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR NARATIF DI SIDOARJO

Shinta Kurnia Damayanti

18051010093

ABSTRAK

Museum merupakan suatu lembaga yang diperuntukkan untuk masyarakat umum yang berfungsi mengumpulkan, merawat, dan menyajikan serta melestarikan warisan budaya masyarakat untuk tujuan penelitian, edukasi, rekreasi, dan pameran.

Konsep perancangan bangunan museum mengacu pada tema memory pada rancangan museum karena menampilkan ciri khas dari lumpur lapindo yang memiliki ciri seperti warna yang asli material dan menggunakan pendekatan Arsitektur Naratif yang menampilkan bentuk suasana seperti beradasaat kejadian dan penggunaan warna yang ekspos seperti material asli menampilkan suasana ruang seperti saat kejadian berlangsung, diaplikasikan ke bangunan modern

Dengan adanya Museum Memori Lumpur Lapindo di Sidoarjo ini dapat diharapkan meningkatkan daya tarik pariwisata serta meningkatkan pemasukan Kota Sidoarjo dan mengingat peristiwa semburan lumpur lapindo Sidoarjo.

Kata Kunci : Museum, Memori Lumpur Lapindo, Pendekatan Naratif Sidoarjo

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan YME atas berkah, rahmat dan hidayah-Nya yang senantiasa dilimpahkan kepada penulis, sehingga bisa menyelesaikan Proposal Tugas Akhir dengan judul “ MUSEUM MEMORY LUMPUR LAPINDO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR DI SIDOARJO” sebagai syarat Tugas Akhir untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada Program Sarjana Produ Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain di UPN “Veteran” Jawa Timur..Dalam penyusunan Tugas Akhir ini banyak hambatan serta rintangan yang penulis hadapi namun pada akhirnya dapat melaluiinya berkat adanya bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak baik secara moral maupun spiritual. Untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapanterimakasih kepada:

1. Keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa, terutama Ibu, Bapak, dan juga Adik yang saya cintai.
2. Ibu Ir Eva Elviana, MT., selaku kepala Program Studi Arsitektur UPN “Veteran” Jawa Timur
3. Ibu Ir Ami Arfanti, MT, selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis serta memberikan saran dan masukan untuk menyelesaikan tugas akhir.
4. Seluruh dosen pengajar dan tata usaha di Program Studi Arsitektur UPN “Vetaran” Jawa Timur
5. Teman-teman seperjuangan Arsitektur 2018 yang telah memberikan dukungan dan bantuan.
6. Terimakasih untuk BTS oppa. Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung, Jeon Jungkook yang selalu memberikan hiburan dan menjadi moodbooster disaat penulis Lelah serta menjadi inspirasi saat penulis mengerjakan Tugas Akhir ini.

Terlepas dari semua ini saya menyadari sepenuhnya bahwa tugas ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu dengan tangan terbuka saya menerima kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian agar kedepannya tugas ini dapat menjadi lebih baik.

Akhir kata saya berharap semoga Tugas Akhir tentang Museum Memori Lumpur Lapindo dengan Pedekatan Arsitektur Naratif di Sidoarjo ini dapat memberikan manfaat dan menginspirasi pembaca sekalian.

Surabaya, 16 Juli 2022

Penyusun

Shinta Kurnia Damayanti

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembar Pengesahan	ii
Lembar Persetujuan	iii
Abstrak	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar isi.....	vii
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xii
Lampiran	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Penelitian.....	5
1.3. Batasan dan Asumsi.....	5
1.4. Tahapan Perancangan.....	6
1.5. Sistematika Laporan.....	7
BAB II TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN	9
2.1. Tinjauan Umum Perancangan	9
2.1.1. Pengertian Judul	9
2.1.2. Studi Literatur	10
2.1.2.1. Kajian Museum	10
2.1.2.2. Kajian Lumpur Lapindo	17
2.1.2.3. Kajian Arsitektur Naratif	20
2.1.2.4. Pendekatan Persyaratan Ruang Museum	29
2.1.3. Studi Kasus Museum Tsunami Aceh.....	36
2.1.3.1. Aspek Arsitektural	37
2.1.3.2. Aspek Non Arsitektural.....	40
2.1.4. Studi Museum Gunung Api Merapi	48
2.1.4.1. Aspek Arsitektural	48
2.1.4.2. Aspek Non Arsitektural	50
2.2. Tinjauan Khusus Perancangan	54

2.2.1. Penekanan Rancang	55
2.2.2. Lingkup Pelayanan	55
2.2.3. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	56
2.2.4. Perhitungan Luasan Ruang.....	59
2.2.5. Program Ruang	64
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN	65
3.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi	66
3.1.1 Kriteria Pemilihan Lokasi	68
3.2. Penetapan Lokasi.....	69
3.3. Kondisi Fisik Lokasi	74
3.3.1. Data Eksisting	75
3.3.2. Aksesibilitas	75
3.3.3. Infrastruktur Kota.....	75
3.3.4. Potensi Lingkungan Sekitar	76
3.3.5. Peraturan Bangunan Setempat	78
BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....	80
4.1. Analisa Site	80
4.1.1. Analisa Aksesibilitas.....	79
4.1.2. Analisa Iklim.....	82
4.1.3. Analisa Lingkungan Sekitar.....	90
4.1.4. Analisa Zoning.....	93
4.2. Analisa Ruang	94
4.2.1. Organisasi Ruang	95
4.2.2. Hubungan Ruang dan Sirkulasi	98
4.2.3. Diagram Abstrak	101
4.3. Analisa Bentuk Tampilan	101
4.3.1. Analisa Bentuk Massa Bangunan	101
4.3.2. Analisa Tampilan	102
BAB V ANALISA RANCANGAN.....	103
5.1. Tema Rancangan	103
5.1.1. Pendekatan Tema	103

5.2. penentuan Tema Rancang	104
5.3. Pendekatan Perancangan	104
5.4. Metode Perancangan	105
5.5. Konsep Rancangan	106
5.5.1. Konsep Bentuk Massa Bangunan	106
5.5.2. Konsep Tampilan Bangunan.....	107
5.5.3. Konsep Ruang Dalam	109
5.5.4. Konsep Ruang Luar	113
5.5.5. Konsep Struktur dan Material	115
5.5.6. Konsep Utilitas Instalasi Kebakaran	116
5.5.6.1. Konsep Pernyediaan Air Bersih.....	124
5.5.6.2. Konsep Pembuangan Air Kotor.....	116
5.5.6.3. Konsep Pembuangan Air Hujan	117
5.5.6.4. Konsep Pembuangan Limbah.....	118
5.5.6.5. Konsep Proteksi Bahaya Kebakaran	118
5.5.7. Konsep Mekanikal Elektrikal.....	119
5.5.7.1. Konsep Penghawaan.....	119
5.5.7.2. Konsep Pencahayaan	119
5.5.7.3. Konsep Sistem Transportasi Vertikal	120
5.5.7.4. Konsep Jaringan Listrik dan Genset	120
5.5.7.5. Konsep Instalasi Penangkal Petir	121
5.5.7.6. Konsep Jaringan Telekomunikasi dan PABX ..	122
BAB VI KONSEP RANCANGAN.....	123
6.1 Aplikasikan tapak/Ruang luae	123
6.2 Aplikasi Tapak Ruang Luar.....	123
6.2.1 Aplikasi Tatanan Tapak/Zoning	123
6.2.2 Aplikasi Peletakan Massa.....	124
6.2.3 Aplikasi Sirkulasi	125
6.2.4 Aplikasi Pencapaian Tapak/Entrance.....	128
6.2.5 Aplikasi Vegetasi	128
6.2.6 Aplikasi Parkir	129
6.3 Aplikasi Ruang Dalam	130
6.3.1 Volume	130

6.3.2 Aplikasi Sirkulasi	143
6.3.3 Aplikasi Modul Ruang/Struktur	144
6.4 Aplikasi Bentuk dan Tampilan.....	145
6.4.1 Aplikasi Ide Bentuk.....	145
6.4.2 Aplikasi Tampilan.....	146
6.5 Aplikasi Struktur	147
6.6 Aplikasi Sistem Bangunan	148
6.6.1 Aplikasi Sistem Pengudaraan.....	148
6.6.2 Aplikasi Ssitem Pencahayaan	148
6.6.3 Aplikasi Ssitem Transportasi dan Sirkulasi	149
6.6.4 Aplikasi Ssitem Air Bersih.....	150
6.6.5 Aplikasi Ssitem Pembuangan Air Kotor	150
6.6.6 Aplikasi Ssitem Jaringan Listrik dan Ganset	151
6.6.7 Aplikasi Ssitem Proteksi Kebakaran	151
DAFTAR PUSTAKA.....	152

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Daftar Pengungsi.....	2
Tabel 1.2. Daftar Pengunjung Museum	3
Tabel 2.1. Sajian Objek Ruang.....	15
Tabel 2.2. Aktivitas dan Fasilitas Museum Tsunami Aceh.....	36
Tabel 2.3. Aktivitas dan Fasilitas Museum Gunung Merapi	46
Tabel 2.4. Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	53
Tabel 2.5. Perhitungan Luasan Ruang.....	56
Tabel 2.6. Perhitungan Luasan Ruang	57
Tabel 2.7. Perhitungan Luasan Ruang	57
Tabel 2.8. Perhitungan Luasan Ruang	58
Tabel 2.9. Program Ruang.....	59
Tabel 3.1. Skoring Lokasi	67
Tabel 4.1. Organisasi Ruang Lt. Luar	90
Tabel 4.2. Organisasi Ruang Lt. 1	90
Tabel 4.3. Organisasi Ruang Lt. 2	91
Tabel 4.4. Organisasi Ruang Lt. 3	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lumpur Lapindo.....	16
Gambar 2.2 Dampak Lumpur Lapindo	17
Gambar 2.3 Sudut Pandang.....	21
Gambar 2.4 Persyaratan Ruang Audiovisual	21
Gambar 2.5 Podium.....	22
Gambar 2.6 Laboratorium.....	22
Gambar 2.7 Perpustakaan.....	23
Gambar 2.8 Museum Tsunami Aceh.....	23
Gambar 2.9 Museum Gunung Merapi	24
Gambar 2.10 Museum Geologi	24
Gambar 2.11 Museum Dokumentari Bencana	25
Gambar 2.12 Museum PLTD Apung	26
Gambar 2.13 Museum Gempa	26
Gambar 2.14 Konsep Dinding	29
Gambar 2.15 Konsep Lantai.....	29
Gambar 2.16 Konsep Plafon	30
Gambar 2.17 Konsep Furniture	30
Gambar 2.18 Museum Tsunami Aceh	36
Gambar 2.19 Massa Museum Tsunami Aceh	37
Gambar 2.20 Ruang Renungan.....	38
Gambar 2.21 Ruang Lorong.....	38
Gambar 2.22 Ruang Kenangan.....	39
Gambar 2.23 Bentuk Massa Museum	42
Gambar 2.24 Ruang Luar Museum Tsunami Aceh.....	42
Gambar 2.25 Struktur Museum	43
Gambar 2.26 Penghawaan.....	44
Gambar 2.27 Lokasi Museum Gunung Merapi.....	46
Gambar 2.28 Massa Bangunan.....	47
Gambar 2.29 Bentuk Bangunan	49
Gambar 2.30 Ruang Luar	49
Gambar 3.1 Lokasi Tapak A.....	64
Gambar 3.2 Lokasi Tapak B	65
Gambar 3.3 Lokasi Tapak C	66
Gambar 3.4 Kondisi Tapak	69
Gambar 3.5 Data Eksisting	70
Gambar 4.1 Aksebilitas.....	76
Gambar 4.2 Orientasi Matahari	78
Gambar 4.3 Respon Desain	81

Gambar 4.4 Kecepatan Angin	82
Gambar 4.5 Respon Desain Vegetasi	83
Gambar 4.6 Analisa Sekitar Site	85
Gambar 4.7 Analisa View	86
Gambar 4.8 Analisa Kebisingan	87
Gambar 4.9 Analisa Zoning	88
Gambar 4.10 Diagram Organisasi	90
Gambar 4.11 Diagram Organisasi	91
Gambar 4.12 Diagram Organisasi	92
Gambar 4.13 Diagram Organisasi.....	93
Gambar 4.14 Hubungan Antar Ruang.....	94
Gambar 4.15 Hubungan Antar Ruang.....	94
Gambar 4.16 Hubungan Antar Ruang.....	95
Gambar 4.17 Hubungan Antar Ruang.....	95
Gambar 4.18 Diagram Abstrak.....	96
Gambar 4.19 Ilustrasi Bentuk	96
Gambar 5.1 Konsep Bentuk Massa.....	102
Gambar 5.2 Konsep Tampilan Bangunan	103
Gambar 5.3 Konsep Tampilan Bangunan	104
Gambar 5.4 Konsep Tampilan Bangunan	104
Gambar 5.5 Ruang Pameran.....	105
Gambar 5.6 Lumpur Lapindo.....	106
Gambar 5.7 Furniture	106
Gambar 5.8 Ruang Pemutaran Video	107
Gambar 5.9 Konsep Ruang Luar.....	108
Gambar 5.10 Konsep Ruang Luar.....	108
Gambar 5.11 Struktur Grid	109
Gambar 5.12 Penyediaan Air Bersih	110
Gambar 5.13 Penyediaan Air Kotor.....	110
Gambar 5.14 Saluran Drainase	111
Gambar 5.15 Saluran Pembuangan Sampah	111
Gambar 5.16 Jalur Evakuasi	112
Gambar 5.17 Penghawaan AC.....	113
Gambar 5.18 Pencahayaan	114
Gambar 5.19 Tangga Utama.....	114
Gambar 5.20 Gardu PLN.....	114
Gambar 5.21 Sistem Penangkal Petir	115
Gambar 5.22 Sistem Telekomunikasi.....	115
Gambar 6.1 Aplikasi Ruang Luar	116
Gambar 6.2 Aplikasi Ruang Luar	118
Gambar 6.3 Aplikasi Ruang Luar	119

Gambar 6.4 Aplikasi Ruang Luar	124
Gambar 6.5 Aplikasi Ruang Luar	125
Gambar 6.6 Aplikasi Ruang Luar	126
Gambar 6.7 Aplikasi Ruang Luar	126
Gambar 6.8 Aplikasi Ruang Luar	127
Gambar 6.9 Aplikasi Ruang Luar	128
Gambar 6.10 Aplikasi Ruang Luar.....	131
Gambar 6.11 Ruang Dalam.....	133
Gambar 6.12 Ruang Dalam.....	134
Gambar 6.13 Ruang Dalam.....	135
Gambar 6.14 Ruang Dalam.....	136
Gambar 6.15 Ruang Dalam.....	137
Gambar 6.16 Ruang Dalam.....	138
Gambar 6.17 Ruang Dalam.....	139
Gambar 6.18 Ruang Dalam.....	139
Gambar 6.19 Ruang Dalam.....	140
Gambar 6.20 Ruang Dalam.....	141
Gambar 6.21 Ruang Dalam.....	141
Gambar 6.22 Ruang Dalam i.....	141
Gambar 6.23 Ruang Dalam.....	142
Gambar 6.24 Ruang Dalam.....	142
Gambar 6.25 Ruang Dalam.....	143
Gambar 6.26 Ruang Dalam.....	144
Gambar 6.27 Ruang Dalam.....	145
Gambar 6.28 Aplikasi Ide Bentuk Tampilan	146
Gambar 6.29 Aplikasi Ide Bentuk Tampilan	147
Gambar 6.30 Aplikasi Ssitem Bangunan.....	148
Gambar 6.31 Aplikasi Ssitem Bangunan.....	148
Gambar 6.32 Aplikasi Ssitem Bangunan.....	148
Gambar 6.33 Aplikasi Ssitem Bangunan.....	149
Gambar 6.34 Aplikasi Ssitem Bangunan.....	150
Gambar 6.35 Aplikasi Ssitem Bangunan.....	151
GAMBAR BERITA ACARA.....	157
Gambar 1. Lobby	157
Gambar 2 Ruang Pemutar Video	157
Gambar 3. R. Informasi	158
Gambar 4. Diorama Pemukiman	158
Gambar 5. Diorama Pabrik	158
Gambar 6. Diorama Pasar.....	158
Gambar 7. Diorama Sekolah	158
Gambar 8. Diorama Penegeboran	158

Gambar 9. Hasil Lab	159
Gambar 10. R, Pemanfaatan.....	159
Gambar 11. R. Sovenir	159
Gambar 12. R. Informasi	160
Gambar 13. R. Pasar	160
Gambar 14. Rangka Atap Space Frame	161
Gambar 15. Rangka Atap Space Frame	161
Gambar 16. Potongan B-B'	162
Gambar 17. Potongan B-B'	163

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Data Arsitek Ukuran Mobil	164
Lampiran 1.2 Data Arsitek Ukuran Lift	165

**SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN
(ORIGINALITAS DESIGN)**

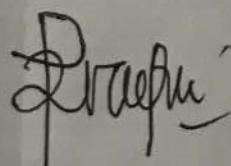
Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : SHINTA KURNIA DAMAYANTI
NPM : 18051010093
JUDUL TA : MUSEUM MEMORY LUMPUR LAPINPO DENGAN
PENDAKATAN ARSITEKTUR NARATIF '91
SIOOARJO
PEMBIMBING : AMI ARFIANTI, S.T., M.T

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas **keaslian** (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur



(Ir. Eva Elviana, MT.)

Surabaya, 16 SEPTEMBER 2022
Yang Menyatakan,

(.....) SHINTA KURNIA (.....)

