

SKRIPSI ARSITEKTUR
(AR. 8208)

JUDUL
MUSEUM SINGHASARI DI KABUPATEN MALANG

TEMA
ARSITEKTUR KONTEMPORER

Disusun oleh:
Antika Achiyarini
17.22.081

Dosen Pembimbing:
Ir. Adhi Widarthara, MT.
Redi Sigit Febrianto, ST., MT.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2021/2022

PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul

MUSEUM SINGHASARI DI KABUPATEN MALANG

Tema

ARSITEKTUR KONTEMPORER

Disusun dan diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar **Sarjana Arsitektur (S.Ars)**

Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun oleh:

ANTIKA ACHIYARINI
17.22.081

Menyetujui:

Pembimbing I



Ir. Adhi Widyarthara, MT.
NIP. 196012031988111002

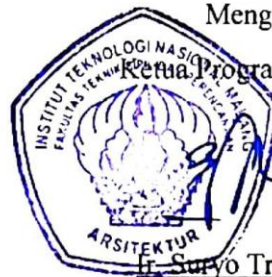
Pembimbing II



Redi Sigit Febrianto, ST., MT.
NIP.P. 103 18 00550

Mengetahui:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Suryo Tri Harjanto, MT.
NIP.Y. 103 96 00294

PENGESAHAN SKRIPSI

Judul

MUSEUM SINGHASARI DI KABUPATEN MALANG

Tema

ARSITEKTUR KONTEMPORER

Dipertahankan di hadapan Majelis Penguji Skripsi jenjang Strata Satu (S1)

Pada hari : Jum'at

Tanggal : 25 Agustus 2021

Hasil ujian : C

Diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar **Sarjana Arsitektur (S.Ars)**.

Disusun oleh:

ANTIKA ACHIYARINI

17.22.081

Penguji I



Ghoustanjiwani Adi Putra, ST., MT.
NIP.P. 103 15 00513

Penguji II



Ar. Dian Widatama, IAI.
KTA 12592 091 510



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Antika Achiyarini
NIM : 1722081
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Institusi : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul:

Museum Singhasari di Kabupaten Malang

Tema

Arsitektur Kontemporer

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain, kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Malang, 8 September 2021

Yang membuat pernyataan


Antika Achiyarini

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-Nya penyusun dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Museum Singhasari di Kabupaten Malang” dengan tema “Arsitektur Kontemporer”.

Laporan Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Dalam penyusunan laporan ini tentu tidak terlepas dari kesulitan-kesulitan serta masalah, namun berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak maka kesulitan-kesulitan serta masalah tersebut dapat diatasi.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, MT. selaku Dosen dan Kepala Program Studi Arsitektur.
2. Ibu Dr. Debby Budi Susanti, ST., MT. selaku Dosen dan Sekretaris Program Studi Arsitektur
3. Bapak Ir. Adhi Widyarthara, MT. selaku Dosen Pembimbing Skripsi
4. Bapak Redi Sigit Febrianto, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing Skripsi
5. Bapak Ibu Dosen Program Studi Arsitektur
6. Kedua Orangtua, serta keluarga yang telah mendukung dan memberi doa restu untuk kelancaran dalam penyusunan Laporan Skripsi.
7. Adisti, Tahta, Nia, Dellia, Firmala yang telah mendukung dalam proses pengerjaan Laporan Skripsi serta teman-teman Arsitektur 2017.

Sangat disadari penyusunan laporan ini jauh dari kata sempurna, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat membantu. Semoga Laporan Skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Malang, 14 September 2021

Penyusun

Antika Achiyarini

ABSTRAKSI

Arsitektur merupakan salah satu bidang studi yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan suatu negara termasuk Indonesia. Dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2005 tentang Program Pembangunan Nasional periode 2005-2025 dijelaskan bahwa arah pembangunan nasional berusaha untuk mewujudkan masyarakat yang adil dan makmur melalui pembangunan di berbagai bidang terutama bidang ekonomi. Salah satu upaya pemerintah untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan perwujudan KEK (Kawasan Ekonomi Khusus) yang dapat menunjang pengembangan ekonomi nasional sehingga dapat mempercepat proses pembangunan nasional.

Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) merupakan kawasan dengan batas tertentu di dalam wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang ditetapkan guna menyelenggarakan fungsi perekonomian dan memperoleh fasilitas tertentu. Kawasan yang dimaksud merupakan kawasan dengan geoekonomi dan geostrategi yang dapat berfungsi menampung kegiatan industri, ekspor impor, dan kegiatan ekonomi lainnya, salah satunya KEK Singosari. Penetapan KEK Singhasari ini tertuang dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 68 Tahun 2019 secara resmi oleh Presiden Joko Widodo.

Lokasi KEK Singhasari merupakan salah satu program nasional yang berkaitan dengan pembangunan kabupaten Malang. SITC akan dikembangkan sebagai proyek terpadu dengan pengembangan usaha penunjang kegiatan edukasi dan pariwisata seperti Museum. Terdapat sebuah museum yang berada sebelah kanan jalan setelah pintu masuk Singhasari Residence kawasan pengembangan KEK Singhasari ini. Museum yang bernama Museum Singhasari ini telah berdiri selama 4 tahun. Namun, bangunan museum ini memiliki banyak kekurangan salah satunya adalah tidak memenuhi standarisasi bangunan museum. Oleh karena itu, upaya mendesain ulang dipilih untuk mendukung jalannya program pengembangan KEK Singhasari ini.

Kata kunci : Kawasan Ekonomi Khusus(KEK), Pembangunan Kabupaten Malang, Museum Singhasari

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	iv
Abstraksi.....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel.....	xiv
Daftar Diagram.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Perancangan	2
1.3. Lokasi	2
1.4. Tema.....	3
1.5. Rumusan Masalah	3

BAB II PEMAHAMAN OBJEK PERANCANGAN

2.1. Kajian Tapak dan Lingkungan	4
2.1.1. Lokasi tapak	4
2.1.2. Bentuk dan topografi tapak	5
2.1.3. Potensi lingkungan tapak	6
2.2. Kajian Fungsi	6
2.2.1. Definisi judul.....	6
2.2.2. Kajian fungsi sejenis	7
2.2.3. Kesimpulan kajian fungsi.....	11
2.3. Kajian Tema	11
2.3.1. Definisi tema	11
2.3.2. Contoh penerapan tema.....	11

2.3.3. Kesimpulan contoh penerapan tema	14
2.4. Kebutuhan Fasilitas	14
2.4.1. Utama	14
2.4.2. Kegiatan Penunjang.....	15
2.4.3. Kegiatan Pengelolaan dan Servis	15
2.5. Kebutuhan Kapasitas.....	15
2.5.1. Kapasitas bangunan.....	15
2.5.2. Kapasitas ruang	16

BAB III PROGRAM RANCANGAN

3.1. Diagram Aktifitas	18
3.2. Jenis dan Besaran Ruang.....	19
3.2.1. Jenis ruang.....	19
3.2.2. Besaran ruang	20
3.3. Organisasi Ruang	22
3.4. Persyaratan Ruang.....	22

BAB IV ANALISA RANCANGAN

4.1. Zoning	24
4.1.1. Zoning horizontal	24
4.1.2. Zoning vertikal	24
4.2. Analisa Tapak.....	25
4.2.1. Tautan wilayah	25
4.2.2. View	25
4.2.3. Lintasan matahari	25
4.2.4. Sirkulasi angin.....	26
4.2.5. Kebisingan tapak	27
4.3. Analisa Bentuk	28

4.4. Analisa Ruang	28
4.4.1. Ruang dalam.....	28
4.5. Analisa Struktur.....	30
4.5.1. Struktur utama	30
4.5.2. Struktur bawah	30
4.5.3. Struktur atas.....	31
4.6. Analisa Utilitas	32
4.6.1. Air bersih.....	32
4.6.2. Air kotor dan limbah	34
4.6.3. Penghawaan.....	34
4.6.4. Pencahayaan	34

BAB V KONSEP RANCANGAN

5.1. Konsep Bangunan	36
5.2. Konsep Bentuk	37
5.3. Konsep Ruang	37
5.3.1. Ruang dalam.....	37
5.3.2. Ruang luar	38
5.4. Konsep Struktur.....	38
5.4.1. Struktur utama	38
5.4.2. Struktur bawah	39
5.4.3. Struktur atas.....	39
5.5. Konsep Utilitas Bangunan.....	40
5.5.1. Air bersih.....	40
5.5.2. Air kotor	40
5.5.3. Limbah	41
5.5.4. Penghawaan.....	41

5.5.5. Pencahayaan	41
--------------------------	----

BAB VI VISUALISASI RANCANGAN

6.1. Pra-Rancangan	42
6.1.1. Site plan.....	42
6.1.2. Layout plan.....	42
6.1.3. Denah	43
6.1.4. Tampak bangunan/Kawasan	44
6.1.5. Potongan bangunan/Kawasan	45
6.1.6. Rencana atap	45
6.1.7. Rencana pondasi.....	46
6.1.8. Perspektif.....	46
6.2. Pengembangan Desain	47
6.2.1. Site plan.....	47
6.2.2. Layout plan.....	47
6.2.3. Denah	48
6.2.4. Tampak bangunan/Kawasan	49
6.2.5. Potongan bangunan/Kawasan	49
6.2.6. Perspektif interior dan eksterior	50
6.2.7. Rencana, detail, potongan lantai	51
6.2.8. Rencana, detail, potongan plafon	52
6.2.9. Rencana struktur dan konstruksi	53
6.2.10. Rencana sanitasi-plumbing	56
6.2.11. Rencana hvac-me	61
Daftar Pustaka	65
Lampiran	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Lokasi Tapak	2
Gambar 2.1. Batasan Wilayah Kabupaten Malang	4
Gambar 2.2. Posisi Tapak terhadap Kecamatan Singosari.....	4
Gambar 2.3. Posisi Tapak terhadap Sekitar	5
Gambar 2.4. Posisi Tapak terhadap Sekitar	5
Gambar 2.5. Tapak	6
Gambar 2.6. Denah Jogja National Museum	8
Gambar 2.7. Denah Museum Fatahillah.....	9
Gambar 2.8. Museum Tsunami , Aceh.....	12
Gambar 2.9. Museum of Contemporary Art Tokyo.....	13
Gambar 3.1. Organisasi Ruang	22
Gambar 4.1. Zoning Horizontal	24
Gambar 4.2 Zoning Vertikal	24
Gambar 4.3. Analisa View	25
Gambar 4.4. Analisa Matahari	25
Gambar 4.5. Analisa Angin.....	26
Gambar 4.6. Analisa Kebisingan.....	27
Gambar 4.7. Analisa Bentuk	28
Gambar 4.8. Struktur Rangka Kaku	30
Gambar 4.9. Struktire Bore Pile	30
Gambar 4.10. Struktur Hyperbolic Paraboloid.....	31
Gambar 4.11. Analisa Air Bersih	32
Gambar 4.12. Tabel Kebutuhan Air	32
Gambar 5.1. Konsep Bangunan.....	36
Gambar 5.2. Konsep Bentuk	37
Gambar 5.3. Konsep Sirkulasi.....	38
Gambar 5.4. Konsep Utilitas Bangunan.....	40
Gambar 6.1. Site Plan.....	42
Gambar 6.2. Layout Plan.....	43
Gambar 6.3. Denah basement	43
Gambar 6.4. Denah lt 1	44

Gambar 6.5. Denah Lt 2	44
Gambar 6.6. Tampak depan	44
Gambar 6.7. Tampak belakang	45
Gambar 6.8. Potongan A-A.....	45
Gambar 6.9. Potongan B-B	45
Gambar 6.10. Potongan B-B	45
Gambar 6.11. Rencana atap.....	46
Gambar 6.12. Rencana pondasi.....	46
Gambar 6.13. Perspektif.....	46
Gambar 6.14. Site plan	47
Gambar 6.15. Site plan	47
Gambar 6.16. Denah Basement.....	48
Gambar 6.17. Denah Lantai 1	48
Gambar 6.18. Denah Lantai 2	49
Gambar 6.19. Tampak Depan	49
Gambar 6.20. Tampak Belakang.....	49
Gambar 6.21. Potongan A-A.....	50
Gambar 6.22. Potongan B-B	50
Gambar 6.23. Potongan B-B	50
Gambar 6.24. Perspektif dan Detail Interior	50
Gambar 6.25. Perspektif Eksterior	51
Gambar 6.26. Detail Eksterior.....	51
Gambar 6.27. Rencana Lantai	52
Gambar 6.28. Rencana Plafon.....	52
Gambar 6.29. Potongan Lantai dan Plafon	53
Gambar 6.30. Rencana Pondasi.....	53
Gambar 6.31. Rencana Kolom Basement	54
Gambar 6.32. Rencana Kolom Lantai 1	54
Gambar 6.33. Rencana Kolom Lantai 2	55
Gambar 6.34. Rencana Atap	55
Gambar 6.35. Detail Struktur	56
Gambar 6.36. Rencana AC Central Lt 1	56

Gambar 6.37. Rencana AC Central It 2.....	57
Gambar 6.38. Rencana Air Bersih It 1	57
Gambar 6.39. Rencana Air Bersih It 2	58
Gambar 6.40. Rencana Air Bersih Vertikal	58
Gambar 6.41. Rencana Air Kotor Vertikal	58
Gambar 6.42. Rencana Air Hujan	59
Gambar 6.43. Rencana Pemadam Kebakaran Basement	59
Gambar 6.44. Rencana Pemadam Kebakaran It 1	60
Gambar 6.45. Rencana Pemadam Kebakaran It 2	60
Gambar 6.46. Rencana Pemadam Kebakaran Vertikal	61
Gambar 6.47. Detail Lavatory	61
Gambar 6.48. Rencana Hydrant Taman	61
Gambar 6.49. Rencana Titik Lampu Basement	62
Gambar 6.50. Rencana Titik Lampu It 1	62
Gambar 6.51. Rencana Titik Lampu It 2	63
Gambar 6.52. Detail Tangga	63
Gambar 6.53. Detail Ramp.....	64
Gambar 6.54. Detail Lift	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komparasi Fungsi Bangunan Museum	9
Tabel 2.2. Komparasi Tema Arsitektur Kontemporer.....	13
Tabel 2.3. Kapasitas Ruang.....	16
Tabel 3.1. Fasilitas Utama.....	20
Tabel 3.2. Fasilitas Penunjang.....	20
Tabel 3.3. Fasilitas Pengelola.....	21
Tabel 3.4. Fasilitas Service	21
Tabel 3.5. Ruang Luar.....	21
Tabel 3.6. Total Luasan Ruang	22
Tabel 3.7. Persyaratan Ruang.....	22
Tabel 4.1. Analisa View	25
Tabel 4.2. Analisa Matahari	26
Tabel 4.3. Analisa Angin.....	26
Tabel 4.4. Analisa Kebisingan	27
Tabel 4.5. Analisa Bentuk	28
Tabel 4.6. Analisa Ruang	29
Tabel 4.7. Analisa Struktur Bawah	31
Tabel 4.8. Analisa Pencahayaan.....	35

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3.1. Diagram Aktifitas Pengunjung.....	18
Diagram 3.2. Diagram Aktifitas Pengelola	18
Diagram 3.3. Diagram Aktifitas Staff	19
Diagram 5.1. Konsep Ruang	37
Diagram 5.2. Diagram Air Bersih	40