

**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 Widarthara, 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.....	x
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Diagram.....	xiv

### **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