

TUGAS AKHIR
(AR. 8210)

JUDUL
**MUSEUM MOTOR
DI KOTA MALANG**

TEMA
ARSITEKTUR MODERN

Disusun oleh:
MUHAMMAD SYAHDHIKASURYANTO
21.22.010

Dosen Pembimbing:
Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
Sri Winarni, S.T., M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTASTEKNIKSIPIL DANPERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2024/2025



PROGRAM STUDI
ARSITEKTUR
FTSP TN MALANG

MUSEUM MOTOR DI KOTA MALANG



MUHAMMAD SYAHDHIKA SURYANTO (2122010)
Dosen Pembimbing 1 : Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
Dosen Pembimbing 2 : Sri Winarni, S.T., M.T.

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Judul: *MUSEUM MOTOR DI MALANG*

Tema: *ARSITEKTUR MODERN*

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Arsitektur (S.Ars.)

Disusun oleh:

MUHAMMAD SYAHDHIKA SURYANTO

21.22.010

Tugas Akhir ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:
Rabu, 30-07-2025 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur (S.Ars.)

Menyetujui:

Pembimbing 1 : Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
NIP. Y.1028500114

Pembimbing 2 : Sri Winarni, S.T., M.T.
NIP.P 103 17 00531

Penguji 1 : Hamka, S.T., M.T.
NIP.Y.103 15 00524

Penguji 2 : Redi Sigit Febrianto, S.T., M.T.
NIP.P 103 18 00550



Mengesahkan:
Kepada Program Studi Arsitektur

Ir. Gaguk Sukowiyono, M.T.
NIP.Y. 1028500114.

PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2024/2025

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Syahdhika Suryanto

NIM : 21.22.010

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

MUSEUM MOTOR

Tema

ARSITEKTUR MODERN

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 sangsi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, September 2025

Yang Membuat Pernyataan



Muhammad Syahdhika Suryanto

ABSTRAK

Pembangunan Museum Motor di Kota Malang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap fasilitas yang mengedukasi dan mengapresiasi sejarah otomotif, khususnya motor klasik, custom, dan listrik. Proyek ini dirancang untuk menjadi wadah pembelajaran dan pelestarian budaya otomotif sekaligus mendukung identitas Kota Malang sebagai kota kreatif dan pendidikan. Melalui koleksi motor klasik yang merepresentasikan perkembangan teknologi dan gaya hidup dari berbagai era, museum ini diharapkan dapat memperkaya wawasan generasi muda mengenai sejarah otomotif, teknik restorasi, desain kendaraan, serta inovasi teknologi ramah lingkungan yang diwakili oleh motor listrik. Museum ini mengusung tema arsitektur modern dengan pendekatan "form follows function" yang dipopulerkan oleh Louis Henry Sullivan. Konsep ini menekankan bahwa bentuk bangunan harus mengikuti fungsi, menciptakan ruang yang efisien, estetis, dan relevan dengan kebutuhan pengguna. Dengan metode programmatic force, museum dirancang untuk memadukan fungsi, konteks, dan pengalaman pengguna guna menciptakan ruang yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga efektif dalam mendukung edukasi, konservasi, dan interaksi sosial. Sebagai bangunan dengan kategori museum khusus, fasilitas ini fokus pada tema kendaraan bermotor dalam aspek Sejarah dan teknologi,. Museum motor dirancang untuk menghadirkan pameran interaktif yang mendalam, seperti perkembangan desain motor, inovasi teknologi otomotif, serta peran motor dalam kehidupan masyarakat. Koleksi yang ditampilkan mencakup berbagai jenis motor dari masa lalu hingga masa depan, memberikan gambaran menyeluruh mengenai evolusi kendaraan roda dua sebagai salah satu moda transportasi yang paling banyak digunakan di dunia. Santoso (2010) menyoroti peran sepeda motor sebagai solusi mobilitas di kawasan urban, yang relevan dalam konteks edukasi museum ini.

Struktur bangunan museum dirancang untuk mendukung efisiensi ruang dan pencahayaan alami, dengan memanfaatkan material seperti baja dan kaca. Kaca berfungsi sebagai elemen pencahayaan yang memungkinkan sinar matahari masuk ke atrium, menciptakan suasana terang dan ramah lingkungan. Pendekatan ini tidak hanya mendukung keberlanjutan tetapi juga memberikan pengalaman ruang yang modern dan inovatif. Sebagai bagian dari pengembangan arsitektur modern, Museum Motor di Kota Malang diharapkan menjadi destinasi wisata edukatif yang mendukung interaksi sosial dan apresiasi budaya otomotif. Dengan mengintegrasikan aspek teknologi, desain, dan sejarah dalam satu fasilitas, museum ini memiliki potensi untuk menjadi pusat pengetahuan dan inspirasi bagi masyarakat, sekaligus memperkuat identitas Kota Malang di tingkat nasional dan internasional.

Keyword : Museum Motor,Arsitektur Modern,Edukasi dan Konservasi budaya otomotif

DAFTAR ISI

Kata Pengantar	
Daftar Isi	
Daftar Gambar	
Daftar Tabel	
Daftar Diagram	
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	
1.2 Berita	
1.3 Rumusan Masalah	
BAB II PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN	
2.1 Definisi Objek Museum	
2.1.1 Jenis dan Klasifikasi	
2.1.2 Fungsi Museum	
2.1.3 Tugas Museum	
2.1.4 Fasilitas Museum	
2.1.5 Persyaratan Ruang Pada Museum	
2.2 Definisi Objek Motor	
2.2.1 Jenis dan Klasifikasi	

2.2.2 Fungsi Sepeda Motor

2.2.3 Komponen Motor

2.2.4 Revolusi Motor

2.2.5 Kendaraan Yang Di Pamerkan

2.3 Studi Preseden

2.4 Kesimpulan Studi Preseden

BAB III KAJIAN TAPAK

3.1 Kajian Pemilihan Tapak

3.2 Pemilihan Tapak

3.3 Skoring Tapak

3.4 Data Tapak

3.5 View

3.6 Topografi

3.7 Aksesibilitas

3.8 Data Iklim dan Cuaca Tapak

3.9 Vegetasi

3.10 Data Sensory

BAB IV PROGRAMING RUANG

4.1 Klasifikasi Pengguna Bangunan

4.1.1 Pengguna Museum

4.1.2 Pola Aktivitas

4.2 Pola Aktivitas

4.3 Analisa Kebutuhan Ruang

4.4 Analisa Jumlah Pengguna Bangunan

4.4.1 Jumlah Pengguna

4.4.2 Jumlah Pengelola

4.5 Besaran Ruang

4.5.1 Besaran Ruang Fasilitas Utama

4.5.2 Besaran Ruang Fasilitas Penunjang

4.5.3 Besaran Ruang Fasilitas Pengelola

4.5.4 Besaran Ruang Fasilitas Servis

4.5.5 Rekapitulasi

4.6 Perhitungan Luas Parkiran

4.7 Hubungan Ruang

4.8 Zoning

4.8.1 Zoning Horizontal

4.8.2 Zoning Vertikal

BAB V PENDEKATAN DAN METODE PERANCANGAN

- 5.1 Kerangka Berfikir
- 5.2 Isu dan Permasalahan
- 5.3 Pendekatan
- 5.4 Kajian Tema Rancangan
- 5.5 Kajian Metode Perancangan

BAB VI ANALISIS DAN KONSEP PERANCANGAN

- 6.1 Kriteria Perancangan
- 6.2 Skema Kriteria Perancangan
- 6.3 Analisa Tapak
- 6.4 Analisa Konsep Zooning Vertikal & Horizontal
- 6.5 Analisa Konsep Sirkulasi Tapak
- 6.6 Analisa Konsep Bentuk
- 6.7 Analisa Konsep Struktur
- 6.8 Analisa Konsep Fasad
- 6.9 Analisa Konsep Utilitas
- 6.10 Analisa Sensory & Klimatologi

6.11 Analisa Konsep Utilitas

6.12 Analisa Sensory & Klimatology

BAB VII VISUALISASI RANCANGAN

7.1 Skematik Rancangan Tapak

7.1.1 Zooning Makro

7.1.2 Block Plan

7.1.3 Sirkulasi Dalam Tapak Kendaraan

7.1.4 Infrastruktur Air Bersih

7.1.5 Infrastruktur Air Kotor Dan Hujan

7.1.6 Infrastruktur Jaringan Listrik

7.1.7 Infrastruktur Pemadam Kebakaran

7.1.8 Infrastruktur Persampahan

7.1.9 Lanscape Parkiran & Ruang Luar

7.1.10 Lanscape Hardscape & Softscape

7.2 Skematik Rancangan Bangunan

7.2.1 Zooning Makro Horizontal

7.2.2 Zooning Vertikal Messo

7.2.3 Sirkulasi Vertikal & Horizontal

7.2.4 Layout

7.2.5 Bentuk

7.2.6 Pencahayaan & Material 7.2.7

Utilitas Air Bersih

7.2.8 Utilitas Air Kotor

7.2.9 Utilitas Pemadam Kebakaran

7.2.10 Utilitas Transportasi

7.3 Hasil Rancangan Tapak

7.3.1 Siteplan

7.3.2 Layout

7.3.3 Denah Basement

7.3.4 Denah Lantai 1

7.3.5 Denah Lantai 2

7.3.6 Denah Lantai 3

7.3.7 Potongan A-A

7.3.8 Potongan B-B

7.3.9 Tampak Depan

7.3.10 Tampak Kanan

7.3.11 Tampak Belakang

- 7.3.12 Tampak Kiri
- 7.3.13 Struktur Pondasi dan Sloof
- 7.3.14 Struktur Kolom dan Balok
- 7.3.15 Struktur Atap
- 7.3.16 Air Bersih Basement
- 7.3.17 Air Bersih Lantai 1
- 7.3.18 Air Bersih Lantai 2
- 7.3.19 Air Bersih Lantai 3
- 7.3.20 Air Kotor Basement
- 7.3.21 Air Kotor Lantai 1
- 7.3.22 Air Kotor Lantai 2
- 7.3.23 Air Kotor Lantai 3
- 7.3.24 Pemadam Basement
- 7.3.25 Pemadam Lantai 1
- 7.3.26 Pemadam Lantai 2
- 7.3.27 Pemadam Lantai 3
- 7.3.28 Detail Arsitektur
- 7.3.29 Visualisasi Interior
- 7.3.30 Visualisasi Eksterior

Daftar Pustaka

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Peta Kota Malang

Gambar 1.2. Galakan Pengembangan Pendidikan Otomotif

Gambar 2.3.1 Museum Angkut Malang

Gambar 2.3.2 Artscience Museum Singapura

Gambar 2.3.3 Museo Ducati Bologna

Gambar 3.2.1 Alternatif Tapak 1

Gambar 3.2.2 Alternatif Tapak 2

Gambar 3.2.3 Alternatif Tapak 3

Gambar 3.2.4 Tapak 1

Gambar 3.2.5 Tapak 2

Gambar 3.2.6 Tapak 3

Gambar 3.4.1 Peta Jawa Timur

Gambar 3.4.2 Peta Kota Malang

Gambar 3.4.3 Tapak 1

Gambar 3.5.1 View Dari Tapak

Gambar 3.5.2 View Ke Tapak

Gambar 3.6.1 Topografi Kota Malang

Gambar 3.7.1 Akses Pada Tapak

Gambar 3.7.2 Akses Transportasi Umum

Gambar 3.8.1 Jam Siang Dan Malam Di Kota Malang

Gambar 3.8.2 Matahari Terbit Dan Terbenam Di Kota Malang

Gambar 3.8.3 Kecepatan Angin Rata-Rata Per jam Di Kota
Malang

Gambar 3.8.4 Arah Angin Di Kota Malang

Gambar 3.8.5 Rata-Rata Curah Hujan Bulanan Di Kota
Malang

Gambar 3.9.1 Vegetasi Sekitar Tapak

Gambar 3.9.2 Foto Vegetasi Sekitar Tapak

Gambar 3.10.1 Kebisingan Sekitar Tapak

Gambar 3.10.2 Polusi Sekitar Tapak

Gambar 4.8.1 Zooning Horizontal

Gambar 4.8.2 Zooning Vertikal

Gambar 5.4.1 Louis Henry Sullivan

Gambar 5.4.2 Karya Louis Henry Sullivan

Gambar 5.4.1 Bernard Tschumi

Gambar 6.3.1 Peta Indonesia

Gambar 6.3.2 Peta Kota Malang

Gambar 6.3.3 Tapak Jl.Pahlawan Trip

Gambar 6.4.1 Analisa Konsep Zooning Vertikal

Gambar 6.4.2 Sifat Ruang

Gambar 6.4.3 Analisa Konsep Zooning Horizontal

Gambar 6.5.1 Konsep Sirkulasi

Gambar 6.5.2 Respon 1

Gambar 6.5.3 Respon 2

Gambar 6.5.4 Respon 3

Gambar 6.6.1 Bentuk Awal

Gambar 6.6.2 Bentuk Ke Dua

Gambar 6.6.3 Bentuk Ke Tiga

Gambar 6.6.4 Bentuk Terakhir

Gambar 6.7.1 Struktur Bawah Tanah

Gambar 6.7.2 Struktur Tengah

Gambar 6.8.1 Concrete

Gambar 6.8.2 Baja

Gambar 6.8.3 Kaca

Gambar 6.12.1 Analisa View

Gambar 6.12.2 Analisa Matahari

Gambar 6.12.3 Analisa Angin

Gambar 6.12.4 Analisa Curah Hujan

Gambar 6.12.5 Analisa Vegetasi

DAFTAR TABEL

Tabel 2.3.1 Museum Angkut Malang

Tabel 2.3.2 Artsience Museum Singapura

Tabel 2.3.3 Museo Ducati Bologna

Tabel 2.4 Kesimpulan Studi Preseden

Tabel 4.3.1 Analisa Kebutuhan Ruang

Tabel 4.4.2 Jumlah Pengelola

Tabel 4.5.1 Besaran Ruang Fasilitas Utama

Tabel 4.5.2 Besaran Ruang Fasilitas Penunjang

Tabel 4.5.3 Besaran Ruang Fasilitas Pengelola

Tabel 4.5.4 Besaran Ruang Fasilitas Services

Tabel 4.5.5 Rekapitulasi

DAFTARDIAGRAM

Diagram 2.1 Pola Jalur Sequential Circulation

Diagram 2.2. Pola Jalur Random Circulation

Diagram 2.3. Pola Jalur Ring Circulation

Diagram 2.4. Pola Jalur Linier Bercabang

Diagram 3.1 Kerangka Berfikir

Diagram 4.2.1 Pola Aktivitas Pengunjung

Diagram 4.2.2 Pola Aktivitas Pengelola

Diagram 4.2.3 Pola Aktivitas Perawatan Koleksi

Diagram 4.7.1 Pola Hubungan Ruang

Diagram 5.1.1 Kerangka Berfikir

Diagram 6.9.1 Konsep Utilitas Air Bersih

Diagram 6.9.2 Konsep Utilitas Air Kotor

Diagram 6.10.1 Konsep Pembuangan Sampah

Diagram 6.10.2 Konsep Jaringan Listrik

Diagram 6.11.1 Konsep Pemadam Kebakaran