

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MALL ALAM SUTERA
BERKONSEP WALKABILITY DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DIAJUKAN SEBAGAI SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR
SARJANA ARSITEKTUR STRATA 1 (S1)

UNIVERSITAS
MERCU BUANA
DISUSUN OLEH

BRIAN ZEN

41219110070

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN 2023

HALAMAN LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Brian Zen
Nim : 41219110070
Fakultas : Fakultas Teknik
Jurusan : Teknik Arsitektur

Dengan ini saya menyatakan bahwa Laporan Studio Tugas Akhir ini murni dibuat oleh saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiarisme kecuali beberapa sumber literatur telah dicantumkan sebagai referensi dalam daftar pustaka.

Oleh karena itu, pernyataan ini ditulis dan saya akan menerima konsekuensi terhadap laporan studio tugas akhir yang saya buat agar dapat dipertanggung jawabkan di masa mendatang.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA Jakarta, 20 Juli 2023



(Brian Zen)

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Brian Zen
NIM : 41219110070
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perancangan Mall Alam Sutera Dengan Konsep Walkability dan Arsitektur Hijau

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

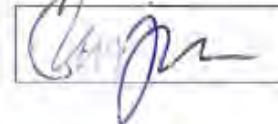
Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch.
NIDN/NIDK/NIK : 0304126205

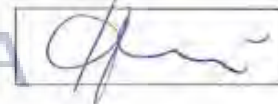
Tanda Tangan



Penguji 1 : Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc
NIDN/NIDK/NIK : 0310048702



Penguji 2 : Wenic Martin Dahlia, S.T., M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0301059201



Jakarta, 10-8-2023

Mengetahui,

Decan Fakultas Teknik

Kaprodi S1 Arsitektur



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



Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.
NIDN: 0310048702

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena dengan rahmat, karunia, serta taufik dan hidayah-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Laporan Studio Tugas Akhir Arsitektur ini.

Semua ini bisa terlaksana dengan baik karena atas budi baik dan bantuan dari pihak pihak yang terkait. Laporan studio tugas akhir arsitektur ini penulis susun berdasarkan hasil pengamatan, diskusi dan analisa yang dilakukan selama satu semester.

Setelah waktu satu semester berlalu, penulis merasakan dunia berkembang dan berubah dengan cepat. Penulis juga menyadari bahwa penulisan laporan studio tugas akhir arsitektur ini masih jauh dari kata sempurna dikarenakan kurangnya pengalaman dan pengetahuan. Meski demikian, penulis berusaha mengerjakan laporan studio tugas akhir arsitektur ini dengan sebaik-baiknya. Untuk itu, kritik dan saran sangat penulis perlukan demi menyempurnakan laporan studio tugas akhir arsitektur ini.

Maka Pada kesempatan ini penulis dengan segala kerendahan hati ingin mengucapkan banyak terima kasih sebesar besarnya atas dukungan, bantuan dan doa baik secara langsung maupun tidak langsung kepada :

1. Allah SWT atas limpahan rezeki dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
2. Bapak Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur dan Koordinator Studio Tugas Akhir Arsitektur Program Studi Teknik Arsitektur.
3. Bapak Dr.Ir.M.Syarif Hidayat, M.Arch selaku dosen pembimbing yang telah membantu mengarahkan dan membina penulis selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.
4. Semua teman-teman di Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Kelas Karyawan terima kasih untuk kebersamaannya selama menjalani perkuliahan dan bantuannya selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini.

5. Dosen-dosen Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang senantiasa sabar memberikan pengertian dalam setiap mata kuliah dan pada saat review Laporan Tugas Akhir Arsitektur ini.
6. Seluruh Staf Tata Usaha Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana yang telah membantu menyiapkan berbagai keperluan administrasi untuk kelancaran proses studio tugas akhir arsitektur ini hingga selesai.

Jakarta, 20 Juli 2023

(Brian Zen)



DAFTAR ISI

| | |
|---|-----|
| HALAMAN LEMBAR PERNYATAAN | i |
| HALAMAN LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| KATA PENGANTAR | iii |
| ABSTRAK | v |
| ABSTRACT | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | x |
| DAFTAR LAMPIRAN | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 LATAR BELAKANG PROYEK | 1 |
| 1.2 PERMASALAHAN PERANCANGAN | 1 |
| 1.3 MAKSUD DAN TUJUAN PERANCANGAN | 2 |
| 1.3.1 MAKSUD PERANCANGAN | 2 |
| 1.3.2 TUJUAN PERANCANGAN | 2 |
| 1.4 RUANG LINGKUP DAN BATASAN | 3 |
| 1.4.1 RUANG LINGKUP PERANCANGAN | 3 |
| 1.4.2 BATASAN PERANCANGAN | 3 |
| 1.5 SISTEMATIKA PEMBAHASAN | 3 |
| 1.6 KERANGKA BERPIKIR | 4 |
| BAB II TINJAUAN PROYEK DAN TEMA | 6 |
| 2.1 KERANGKA TINJAUAN UMUM | 6 |
| 2.2 PEMAHAMAN TERHADAP KERANGKA ACUAN KERJA | 7 |
| 2.3 TINJAUAN TEORITIS TERKAIT PROYEK (SHOPPING MALL) | 7 |
| 2.3.1 PENGERTIAN SHOPPING MALL | 8 |
| 2.3.2 KLASIFIKASI SHOPPING MALL | 10 |
| 2.3.3 JENIS MALL | 14 |
| 2.3.4 KARAKTER DASAR SHOPPING MALL | 15 |
| 2.3.5 BENTUK MASSA BANGUNAN SHOPPING MALL | 15 |
| 2.3.6 SHOPPING MAL SEBAGAI PERWUJUDAN KOTA | 16 |
| 2.3.7 FASILITAS YANG TERDAPAT PADA SHOPPING MALL | 16 |
| 2.3.8 PELAKU KEGIATAN DALAM SHOPPING MALL | 17 |
| 2.3.9 JENIS-JENIS KEGIATAN DALAM SHOPPING MALL | 17 |
| 2.3.10 TINJAUAN SHOPPING MALL | 17 |
| 2.4 TINJAUAN TEORITIS TERKAIT TEMA | 18 |

| | |
|---|-----------|
| 2.4.1 ARSITEKTUR HIJAU | 18 |
| 2.4.2 WALKABILITY | 22 |
| 2.5 STUDI PRESEDEN TERKAIT PROYEK DAN TEMA | 24 |
| 2.5.1 STUDI PRESEDEN ARSITEKTUR HIJAU | 24 |
| 2.5.2 STUDI PRESEDEN MALL..... | 29 |
| BAB III STUDI KEBUTUHAN RUANG DAN PROGRAMMING | 35 |
| 3.1 REGULASI TAPAK DAN ANALISA DAYA DUKUNG LAHAN..... | 35 |
| 3.1.1 DATA EXISTING TAPAK | 35 |
| 3.1.2 REGULASI TAPAK | 37 |
| 3.2 ANALISA NON FISIK | 39 |
| 3.2.1 PROFIL PENGGUNA | 39 |
| 3.2.2 AKTIVITAS DAN KEBUTUHAN RUANG | 40 |
| 3.2.3 ANALISA FASILITAS | 43 |
| 3.2.4 BESARAN RUANG | 44 |
| 3.2.5 ANALISIS KONSEP KEGIATAN | 57 |
| 3.3 ANALISA FISIK | 60 |
| 3.3.1 DATA TAPAK DAN BATASAN KAWASAN..... | 60 |
| 3.3.2 ANALISA PENCAPAIAN / AKSESIBILITI..... | 64 |
| 3.3.3 ANALISA VIEW | 65 |
| 3.3.4 ANALISA MATAHARI | 66 |
| 3.3.5 ANALISA KEBISINGAN..... | 67 |
| 3.3.6 ANALISA BANGUNAN..... | 68 |
| 3.3.7 ANALISA GUBAHAN MASSA BANGUNAN | 69 |
| 3.3.8 ANALISA STRUKTUR BANGUNAN | 69 |
| 3.3.9 ANALISA UTILITAS BANGUNAN | 71 |
| 3.3.10 ANALISA KULIT BANGUNAN | 74 |
| 3.3.11 ANALISA RUANG DALAM DAN RUANG LUAR..... | 77 |
| 3.4 ZONING AKHIR | 78 |
| 3.4.1 ZONING VERTIKAL..... | 78 |
| 3.4.2 ZONING HORIZONTAL PADA TAPAK..... | 81 |
| BAB IV KONSEP PERANCANGAN | 83 |
| 4.1 KONSEP DASAR PERANCANGAN..... | 83 |
| 4.1.1 PERENCANAAN TERHADAP LINGKUNGAN FISIK..... | 83 |
| 4.1.2 PERENCANAAN TERHADAP LINGKUNGAN KULTURAL / BUDAYA | 85 |
| 4.1.3 PERENCANAAN TERHADAP AKTIVITAS PENGGUNA..... | 86 |
| 4.1.4 PERENCANAAN TERHADAP KARAKTERISTIK PENGGUNA | 86 |
| 4.1.5 PERENCANAAN TERHADAP KEBUTUHAN FUNGSIONAL..... | 87 |

| | |
|---|------------|
| 4.1.6 PERENCANAAN TERHADAP KEBUTUHAN SENSORIK | 90 |
| 4.1.7 PERENCANAAN TERHADAP KEBUTUHAN SOSIAL | 91 |
| 4.1.8 PERENCANAAN TERHADAP KEBUTUHAN LOKASIONAL | 91 |
| 4.2 KONSEP GUBAHAN MASSA | 93 |
| 4.3 KONSEP PERANCANGAN BANGUNAN..... | 94 |
| 4.4 KONSEP PERANCANGAN TAPAK..... | 96 |
| 4.4.1 KONSEP SIRKULASI..... | 96 |
| 4.4.2 KONSEP MATERIAL / JENIS BAHAN | 97 |
| 4.4.3 KONSEP VEGETASI..... | 98 |
| 4.4.4 KONSEP WARNA DAN BENTUK..... | 98 |
| 4.4.5 KONSEP PELINGKUP | 99 |
| 4.4.6 KONSEP SISTEM UTILITAS..... | 101 |
| 4.5 KONSEP PERANCANGAN RUANG DALAM DAN RUANG LUAR | 105 |
| 4.5.1 KONSEP PERANCANGAN RUANG LUAR..... | 105 |
| 4.5.2 KONSEP PERANCANGAN RUANG DALAM | 106 |
| 4.6 SKEMATIK DESAIN..... | 109 |
| 4.6.1 LANTAI 1 | 109 |
| 4.6.2 LANTAI 2 | 109 |
| 4.6.3 LANTAI 3 | 110 |
| BAB V | 111 |
| 5.1 PERANCANGAN BANGUNAN..... | 111 |
| 5.1.1 GAMBAR TAMPAK BANGUNAN | 111 |
| 5.2 PERSPEKTIF EKSTERIOR | 111 |
| | 111 |
| 5.3 PERSPEKTIF INTERIOR..... | 112 |
| 5.4 POSTER..... | 114 |
| 5.5 FOTO MAKET | 115 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 116 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|-----------|
| GAMBAR 1. 1 KERANGKA BERPIKIR..... | 5 |
| GAMBAR 2. 1 KERANGKA TINJAUAN UMUM..... | 6 |
| GAMBAR 2. 2 STUDI PRESEDEN MIXC..... | 24 |
| GAMBAR 2. 3 STUDI PRESEDEN MIXC..... | 25 |
| GAMBAR 2. 4 STUDI PRESEDEN MIXC AXONOMETRI | 25 |
| GAMBAR 2. 5 STUDI PRESEEN OUTDOOR MIXC | 26 |
| GAMBAR 2. 6 STUDI PRESEDEN MIXC BANGUNAN | 26 |
| GAMBAR 2. 7 STUDI PRESEDEN MIXC VOID | 27 |
| GAMBAR 2. 8 STUDI PRESEDEN MIXC INDOOR | 28 |
| GAMBAR 2. 9 STUDI PRESEDEN CR8 OUTDOOR | 29 |
| GAMBAR 2. 10 STUDI PRESEDEN CR8 INDOOR | 30 |
| GAMBAR 2. 11 STUDI PRESEDEN CR8 DENAH 1 | 31 |
| GAMBAR 2. 12 STUDI PRESEDEN CR8 DENAH 2 | 31 |
| GAMBAR 2. 13 STUDI PRESEDEN CR8 INDOOR | 32 |
| GAMBAR 2. 14 STUDI PRESEDEN CR8 INDOOR 2 | 32 |
| GAMBAR 2. 15 STUDI PRESEDEN CR8 COMMUNITY AREA | 33 |
| GAMBAR 2. 16 STUDI PRESEDEN CR8 INDOOR | 34 |
| GAMBAR 3. 1 DATA EXISTING TAPAK | 36 |
| GAMBAR 3. 2 FOTO EXISTING TAPAK | 36 |
| GAMBAR 3. 3 DIAGRAM AKTIFITAS PELAKU PENGELOLA | 41 |
| GAMBAR 3. 4 <i>DIAGRAM PELAKU PENYEWA</i> | 42 |
| GAMBAR 3. 5 <i>DIAGRAM AKTIFITAS PELAKU PENYEWA</i> | 42 |
| GAMBAR 3. 6 DIAGRAM PELAKU PENGUNJUNG..... | 43 |
| GAMBAR 3. 7 DIAGRAM AKTIFITAS PELAKU PENGUNJUNG..... | 43 |
| GAMBAR 3. 8 TABEL ANALISAFASILITAS..... | 44 |
| GAMBAR 3. 9 BESARAN RUANG RETAIL | 44 |
| GAMBAR 3. 10 TABEL BESARAN RUANG TENANT | 47 |
| GAMBAR 3. 11 TABEL KEBUTUHAN RUANG | 47 |
| GAMBAR 3. 12 TABEL KEBUTUHAN RUANG UTILITAS + SERVICE | 51 |
| GAMBAR 3. 13 TABEL KEBUTUHAN RUANG AKTIFITAS PELENGKAP .. | 51 |
| GAMBAR 3. 14 TABEL KEBUTUHAN RUANG PELENGKAP DAN PELAYANAN | 52 |
| GAMBAR 3. 15 TABEL KEBUTUHAN AREA AKTIFITAS PENDUKUNG..... | 53 |
| GAMBAR 3. 16 TABEL TOTAL KEBUTUHAN AREA AKTIFITAS PENGELOLA + PENDUKUNG | 53 |
| GAMBAR 3. 17 TABEL KEBUTUHAN RUANG PARKIR | 55 |
| GAMBAR 3. 18 TABEL TOTAL KEBUTUHAN AREA PARKIR..... | 56 |
| GAMBAR 3. 19 TABEL TOTAL LUAS | 57 |
| GAMBAR 3. 20 TABEL ANALISA AKTIFITAS..... | 59 |

| | |
|--|-----------|
| GAMBAR 3. 21 DIAGRAM ANALISA HUBUNGAN ANTAR RUANG - PENGELOLA | 59 |
| GAMBAR 3. 22 DIAGRAM ANALISA AKTIFITAS PENGELOLA | 60 |
| GAMBAR 3. 23 PETA ANALISA MAKRO..... | 61 |
| GAMBAR 3. 24 PETA ANALISA MEZO | 62 |
| GAMBAR 3. 25 TABEL ANALISA MIKRO | 63 |
| GAMBAR 3. 26 DIAGRAM ANALISA SIRKULASI | 64 |
| GAMBAR 3. 27 DIAGRAM ANALISA VIEW | 65 |
| GAMBAR 3. 28 DIAGRAM ANALISA MATAHARI..... | 66 |
| GAMBAR 3. 29 DIAGRAM ANALISA KEBISINGAN..... | 67 |
| GAMBAR 3. 30 GUBAHAN MASSA BANGUNAN..... | 69 |
| GAMBAR 3. 31 PONDASI BOREPILE..... | 70 |
| GAMBAR 3. 32 STRUKTUR BANGUNAN..... | 70 |
| GAMBAR 3. 33 PENGGNAAN BATANG KAKU DIAGONAL | 71 |
| GAMBAR 3. 34 UTILITAS AIR KOTOR..... | 72 |
| GAMBAR 3. 35 UTILITAS AIR BERSIH..... | 72 |
| GAMBAR 3. 36 RUANG GENSET | 73 |
| GAMBAR 3. 37 JENIS HYDRANT..... | 73 |
| GAMBAR 3. 38 JENIS SPRINKLER..... | 74 |
| GAMBAR 3. 39 PENGGUNAAN BAMBU FASAD BANGUNAN | 75 |
| GAMBAR 3. 40 FASAD BANGUNAN PENGHAWAAN PASIF | 75 |
| GAMBAR 3. 41 BIDANG TRANSPARAN PADA FRONTIER PROJECT | 76 |
| GAMBAR 3. 42 PETA LOKASI..... | 77 |
| GAMBAR 3. 43 ZONING LANTAI 1 | 78 |
| GAMBAR 3. 44 ZONING LANTAI 1 | 79 |
| GAMBAR 3. 45 LINEAR FORM | 80 |
| GAMBAR 3. 46 ZONING HORIZONTAL LANTAI 1..... | 81 |
| GAMBAR 3. 47 ZONING HORIZONTAL LANTAI 2..... | 81 |
| GAMBAR 3. 48 ZONING HORIZONTAL LANTAI 3..... | 82 |
| | |
| GAMBAR 4. 1 SYARAT PERENCANAAN TERHADAP LINGKUNGAN FISIK | 84 |
| GAMBAR 4. 2 SYARAT PERENCANAAN TERHADAP LINGKUNGAN | 85 |
| GAMBAR 4. 3 SYARAT PERENCANAAN TERHADAP AKTIFITAS PENGGUNA..... | 86 |
| GAMBAR 4. 4 SYARAT PERENCANAAN TERHADAP KARAKTERISTIK PENGGUNA..... | 87 |
| GAMBAR 4. 5 SYARAT PERENCANAAN TERHADAP KARAKTERISTIK PENGGUNA..... | 87 |
| GAMBAR 4. 6 SYARAT PERENCANAAN TERHADAP KEBUTUHAN FUNGSIONAL..... | 90 |
| GAMBAR 4. 7 SYARAT PERENCANAAN TERHADAP KEBUTUHAN SENSORIK..... | 91 |
| GAMBAR 4. 8 SYARAT PERENCANAAN TERHADAP KARAKTERISTIK PENGUNJUNG..... | 91 |

| | |
|---|------------|
| GAMBAR 4. 9 ORGANISASI HUBUNGAN RUANG KANTOR PENGELOLA | 92 |
| GAMBAR 4. 10 ORGANISASI HUBUNGAN RUANG KANTOR PENGELOLA | 92 |
| GAMBAR 4. 11 GUBAHAN MASSA BANGUNAN..... | 93 |
| GAMBAR 4. 12 TABEL PERANCANGAN KONSEP BANGUNAN..... | 95 |
| GAMBAR 4. 13 KONSEP PERANCANGAN TAPAK | 96 |
| GAMBAR 4. 14 KONSEP SIRKULASI..... | 97 |
| GAMBAR 4. 15 TABEL KONSEP MATERIAL | 97 |
| GAMBAR 4. 16 KONSEP VEGETASI | 98 |
| GAMBAR 4. 17 SKETSA KONSEP BENTUK | 99 |
| GAMBAR 4. 18 GAMBAR STRUKTUR PONDASI DAN STRUKTUR BENTANG LEBAR..... | 100 |
| GAMBAR 4. 19 RIGID FRAME..... | 101 |
| GAMBAR 4. 20 SKETSA RENCANA DRAINASE..... | 102 |
| GAMBAR 4. 21 DIAGRAM KONSERVASI AIR HUJAN..... | 102 |
| GAMBAR 4. 22 SEKTSA RENCANA SANITASI..... | 103 |
| GAMBAR 4. 23 BLACK & GREY WATER CONSERVATION | 103 |
| GAMBAR 4. 24 SKETSA RENCANA PENGELOLAAN SAMPAH | 104 |
| GAMBAR 4. 25 KONSEP PERWUJUDAN RUANG LUAR | 106 |
| GAMBAR 4. 26 KONSEP PERWUJUDAN RUANG DALAM..... | 109 |
| GAMBAR 4. 27 SKEMATIK LT 1 | 109 |
| GAMBAR 4. 28 SKEMATIK LT 2 | 109 |
| GAMBAR 4. 29 SKEMATIK LT 3..... | 110 |
| | |
| GAMBAR 5. 1 TAMPAK BANGUNAN | 111 |
| GAMBAR 5. 2 TAMPAK EKSTERIOR BANGUNAN..... | 111 |
| GAMBAR 5. 3 TAMPAK EKSTERIOR BANGUNAN 2..... | 112 |
| GAMBAR 5. 4 PERSPEKTIF INTERIOR..... | 112 |
| GAMBAR 5. 5 PERSPEKTIF INTERIOR 2..... | 113 |
| GAMBAR 5. 6 POSTER | 114 |
| GAMBAR 5. 7 FOTO MAKET..... | 115 |

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : ASISTENSI

LAMPIRAN 2 : SURAT KETERANGAN HASIL SIDANG TUGAS AKHIR

LAMPIRAN 3 : GAMBAR KERJA

