



**PERANCANGAN CONVENTION & EXPO CENTER SURAKARTA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KOTEMPORER**



**LAPORAN TUGAS AKHIR
PERIODE 13**

NAMA : GUSTIAN PERMANA
NIM : 41217310004
PEMBIMBING : Dr. Ir. TIN BUDI UTAMI, M.T.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2023

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Gustian Permana
NIM : 41217310004
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perencanaan dan Perancangan Convention dan Exhibition Center
Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 10-08-2023

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Gustian Permana
NIM. 4121731004

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:


Nama : Gustian Permana
NIM : 41217310004
Program Studi : Arsitektur
Judul : Perencanaan dan Perancangan Convention dan Exhibition Center
Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer

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.

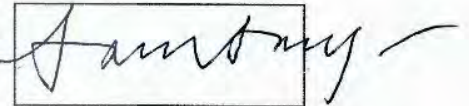
Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ir. Tin Budi Utami, M.T.
NIDN/NIDK/NIK : 0320056801

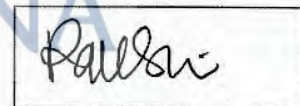
Tanda Tangan



Penguji 1 : Prof. Ir. Bambang Heryanto, M.Sc, Ph.D
NIDN/NIDK/NIK : 8865560018



Penguji 2 : Rahil Muhammad Hasbi, ST, M.Arch
NIDN/NIDK/NIK : 0303088201



Jakarta, 10-08-2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



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

Kaprodi S1 Arsitektur



Wibisono Bagus N, ST, M.Sc.
NIDN : 0310048702

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, shalawat serta salam semoga selalu tercurah pada junjungan kita Nabi Muhamad SAW, karena atas Rahmat dan karunia- Nya kita masih selalu mendapat perlindungan.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu selama Perancangan Tugas Akhir ini berlangsung. Tidak lupa penulis ucapkan terima kasih kepada :

- 1) **Allah SWT** yang selalu mencurahkan Karunia dan Rizkinya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Kerja Praktek ini.
- 2) **Ibu Dr. Ir. Tin Budi Utami, M.T.** selaku pembimbing yang telah membimbing dalam pelaksanaan Tugas Akhir hingga bisa terselesaikan.
- 3) **Bapak Wibisono Bagus N, ST, M.Sc.** selaku Kordinator Perancangan Tugas Akhir.
- 4) **Bapak Wibisono Bagus N, ST, M.Sc.** selaku Kaprodi Program Studi Teknik Arsitektur yang mengarahkan jalannya tugas akhir ini.
- 5) **Semua Anggota Keluarga dan Kepada Teman-Teman di Universitas Mercu Buana**, Jurusan Arsitektur yang telah banyak membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan sehingga perlu disempurnakan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan dari siapapun juga. Semoga tulisan ini dapat memberi manfaat bagi banyak pihak.

Jakarta, 10 Agustus 2023



Gustian Permana
NIM. 41217310004

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR IAMPIRAN	xv
Bab I: Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Maksud dan Tujuan.....	3
1.4. Ruang Lingkup.....	3
1.5. Sistematika Penulisan	4
1.6. Kerangka Berfikir.....	5
Bab II: Tinjauan KAK & MICE	6
2.1. Tinjauan Kerangka Acuan Kerja (KAK)	6
2.2. Tinjauan Teoritis MICE (Meeting, Incentives, Conferences, Exhibition)....	8
2.2.1. Definisi MICE.....	8
2.2.2. Tujuan & Manfaat MICE.....	10

2.2.3.	Jenis dan Pelaku Kegiatan MICE	11
2.2.4.	Standart Kebutuhan Ruang Utama MICE.....	15
2.2.5.	Klasifikasi MICE	21
2.2.6.	Struktur Pengelola MICE.....	23
2.2.7.	Kriteria Desain MICE	24
2.3.	Tujuan Teoritis Tema	25
2.3.1.	Pengertian Arsitektur Kontemporer	25
2.3.2.	Sejarah Arsitektur Kontemporer	26
2.3.4.	Karakter dan Prinsip dari Arsitektur Kontemporer.....	27
2.3.5.	Penerapan Arsitektur Kontemporer	30
2.4.	Studi Preseden	30
2.4.1	Jakarta Convention Center (JCC), Jakarta, Indonesia	30
2.4.2	Lokasi Site dan Eksisting Sekitar Tapak	31
2.4.3	Aksesibilitas	32
2.4.4.	Fasilitas dan Kapasitas	33
2.4.5.	Layout Ruang dan Hubungan Antar Ruang.....	39
2.4.6	Desain Bangunan	41
2.4.7	Struktur Bangunan	42
Bab III:	DATA DAN ANALISA TAPAK.....	43
3.1.	Data Tapak	43
3.1.1	Profil Makro.....	43
3.1.2	Profil Mezzo.....	45
3.1.2.	Profil Mikro	46
3.2.	Analisa Kegiatan dan Kebutuhan Ruang	47
3.2.1.	Analisa Pelaku dan Skema Aktifitas.....	47
3.2.2.	Analisa Kebutuhan Ruang	49
3.2.3.	Analisa Hubungan Antar Ruang.....	51
3.2.4.	Program Ruang	54
3.3.	Analisa Tapak.....	60
3.3.1.	Analisa View dan Orientasi Tapak.....	60

3.3.2. Analisa Aksibilitas.....	61
3.3.3. Analisa Kebisingan.....	62
3.3.4. Analisa Vegetasi.....	63
3.3.5. Analisa Kontur.....	63
3.3.6. Analisa Matahari.....	64
3.3.7. Analisa Angin.....	65
3.3.7. Analisa Drainase.....	65
3.4. Analisa Struktur & Bangunan.....	66
3.4.1. Sistem Struktur.....	66
3.4.2. Analisa Utilitas.....	72
3.4.3. Analisa Pencahayaan dan Penghawaan.....	75
3.4.4. Fasad Bangunan.....	76
3.5. Zoning.....	77
Bab IV: KONSEP.....	78
4.1. Konsep Dasar.....	78
4.2. Konsep Tapak dan Lingkungan.....	80
4.3. Konsep Bentuk Bangunan.....	81
4.4. Konsep Struktur Bentang Lebar.....	82
4.5. Gubahan Massa.....	83
Bab V: Hasil Rancangan.....	84
5.1. Hasil Rancangan.....	84
5.1.1 Cover.....	84
5.1.2 Daftar Isi.....	84
5.1.3 Diagram Konsep.....	84
5.1.4 Blok Plan.....	84
5.1.5 Site Plan.....	84
5.1.6 Denah.....	84
5.1.7 Tampak.....	84
5.1.8 Potongan.....	84

5.1.9	Detail Ruangan Khusus.....	84
5.1.10	Detail Arsitektural.....	84
5.1.11	Aksonometri Struktur.....	84
5.1.12	Diagram Utilitas.....	84
5.1.13	Aksonometri Kawasan.....	84
5.1.14	Perspektif Ruang Luar.....	84
5.1.15	Sekuen Ruang Dalam.....	84
5.1.16	Sekuen Ruang Luar.....	84
5.1.17	Animasi.....	84
5.1.18	Maket.....	84
5.1.19	Poster.....	84
DAFTAR PUSTAKA.....		86
LAMPIRAN.....		87



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Konsep	5
Gambar 2.1 Bentuk Auditorium Persegi Panjang.....	16
Gambar 2.2 Bentuk Auditorium Kipas	16
Gambar 2.3 Bentuk Auditorium Heksagonal.....	17
Gambar 2.4 Bentuk Auditorium Melingkar.....	17
Gambar 2.5 Theatre Style & Inverted Classroom Style	19
Gambar 2.6 Perpendicular Classroom Style & Classroom Style.....	20
Gambar 2.7 Central Conference Tables & Square and Inclined Groupings.....	20
Gambar 2.8 Diagram Struktur Pengelola	23
Gambar 2.9 Sand Expo Convention Center (Singapore)	30
Gambar 2.10 Jakarta Convention Center (JCC)	31
Gambar 2.11 Lokasi Site dan Data Eksisting Tapak	31
Gambar 2.12 Akseibilitas.....	32
Gambar 2.13 Main Looby JCC.....	34
Gambar 2.14 Plenary Hall JCC.....	34
Gambar 2.15 Exhibition Hall A & B JCC	35
Gambar 2.16 Ruang Penghubung JCC	35
Gambar 2.17 Meeting Room JCC.....	36
Gambar 2.18 Assembly Hall.....	36
Gambar 2.19 Cendrawasih Room	37
Gambar 2.20 Interpreter Room	37
Gambar 2.21 Summit Room JCC	38
Gambar 2.22 Mushola JCC.....	38
Gambar 2.23 Toilet JCC	38
Gambar 2.24 Koridor JCC	39
Gambar 2.25 Area Parkir JCC	39
Gambar 2.26 Main Hall JCC	40

Gambar 2.27 Analisis Sirkulasi Konfigurasi Alur Gerak Linear.....	40
Gambar 2.28 Lower Lobby / Area Meeting.....	40
Gambar 2.29 Analisis Sirkulasi Konfigurasi Alur Gerak Linear.....	40
Gambar 2.30 Analisis Organiassi Ruang Main Hall.....	41
Gambar 2.31 . Fasad Lobby dan Bentuk Gubahan Massa JCC.....	41
Gambar 2.32 Struktur Baja (Truss) JCC.....	42
Gambar 3.1 Peta Kota Surakarta.....	43
Gambar 3.2 Analisa Mezzo Keadaan Sekitar Tapak.....	45
Gambar 3.3 Peta Kawasan Perancangan.....	46
Gambar 3.4 Peta Kawasan Perancangan.....	46
Gambar 3.5 Diagram Skema Aktifitas Pengelola.....	47
Gambar 3.6 Diagram Skema Aktifitas Pengunjung.....	48
Gambar 3.7 Diagram Skema Aktifitas Penyelenggara.....	48
Gambar 3.8 Diagram Organiasai Ruang.....	51
Gambar 3.9 Hubungan Antar Ruang Makro.....	52
Gambar 3.10 Hubungan Antar Ruang Mikro Convention.....	52
Gambar 3.11 . Hubungan Antar Ruang Mikro Exhibition.....	52
Gambar 3.12 Hubungan Antar Ruang Mikro Penunjang.....	53
Gambar 3.13 Hubungan Antar Ruang Mikro Pengelola.....	53
Gambar 3.14 Hubungan Antar Ruang Mikro Service.....	53
Gambar 3.15 Pondasi Foot Plat dan Tiang Pancang.....	66
Gambar 3.16 Kolom Bertulang.....	67
Gambar 3.17 Kolom Baja.....	67
Gambar 3.18 Kolom Baja.....	68
Gambar 3.19 Plat.....	68
Gambar 3.20 Pelengkung.....	69
Gambar 3.21 Rangka Batang.....	70
Gambar 3.22 Rangka Ruang (Space Frame).....	71
Gambar 3.23 Macam Macam Bentuk Cangkang.....	72

Gambar 3.24 Sistem Elektrikal	73
Gambar 3.25 Sistem Tata Suara.....	73
Gambar 3.26 Jaringan Air Bersih	73
Gambar 3.27 Jaringan Kotor dan Air Hujan.....	73
Gambar 2.28 Alat Pemadam Kebakaran.....	74
Gambar 2.29 Tangga Darurat	74
Gambar 3.30 Fasad Bangunan	76
Gambar 3.31 Zoning Horizontal.....	77
Gambar 3.32 Zoning Vertikal	77
Gambar 4.1 Konsep Dasar	78
Gambar 4.2 Konsep Peletakan Massa Bangunan	80
Gambar 4.3 Konsep Tapak	81
Gambar 4.4 Konsep Bentuk.....	81



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Diagram Konsep	6
Tabel 2.1 Bentuk Auditorium Persegi Panjang.....	17
Tabel 3.1 Pembagian Wilayah Administrasi Kota Surakarta	44
Tabel 3.2 Kebutuhan Ruang	51
Tabel 3.3 Kebutuhan Ruang Convention.....	54
Tabel 3.4 Kebutuhan Ruang Exhibition.....	55
Tabel 3.5 Kebutuhan Ruang Meeting & Confrence	55
Tabel 3.6 Kebutuhan Ruang Plenary Hall	56
Tabel 3.7 . Kebutuhan Ruang Pengelola.....	57
Tabel 3.8 Kebutuhan Ruang Penunjang.....	58
Tabel 3.9 Kebutuhan Rung Utilitas	58
Tabel 3.10 Kebutuhan Ruang Parkir.....	59
Tabel 3.11 Total Kebutuhan Ruang.....	59
Tabel 3.12 Keterangan Sumber Data Program Ruang.....	59
Tabel 3.13 Analisa View.....	60
Tabel 3.14 Analisa Aksesibilitas.....	61
Tabel 3.15 Analisa Kebisingan.....	62
Tabel 3.16 Analisa Vegetasi.....	63
Tabel 3.17 Analisa Kontur.....	63
Tabel 3.18 Analisa Matahari.....	64
Tabel 3.19 Analisa Angin	65
Tabel 3.20 Analisa Drainase	65
Tabel 4.1 Konsep Struktur	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.1 Surat Perjanjian Keikutsertaan Tugas Akhir	88
Lampiran 2.1 Kartu Asistensi Kuning Sebelum Revisi	90
Lampiran 3.1 Kartu Asistensi Kuning Sesudah Revisi.....	91
Lampiran 4.1 Kartu Review Biru.....	92
Lampiran 5.1 Lembar Pengesahan Nilai Sidang.....	93

