

LAPORAN TUGAS AKHIR

PERANCANGAN GEDUNG MICE KAI CORPORATE UNIVERSITY DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR KONTEMPORER



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Arsitektur Strata 1 (S1)

Disusun Oleh :

Nama : Muhammad Gibran Ghifari

NIM : 41217110093

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Gibran Ghifari

NIM : 41217110093

Program Studi : Arsitektur

Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Corporate

University Dengan Pendekatan Arsitektur
Kontemporer

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Adapun kutipan hasil karya orang lain, telah dicantumkan sumber referensinya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan Laporan Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiat terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan di Universitas Mercu Buana.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

MERCU BUANA

Jakarta, 05 Februari 2024



Muhamad Gibran Ghifari

LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh :

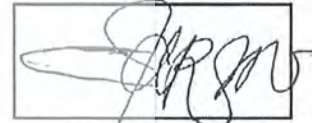
Nama : Muhammad Gibran Ghifari
NIM : 41217110093
Program Studi : Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer

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

Disahkan Oleh :

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

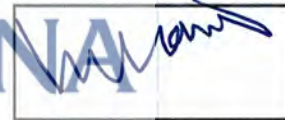
Tanda Tangan



Penguji 1 : Wenie Martin Dahlia, S.T, M.T.
NIDN/NIDH/NIK : 0301059201



Penguji 2 : Dr.Ir. Muji Indrawanto, M.M, M.T.
NIDN/NIDH/NIK : 0309076401



Jakarta, 05 Februari 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Kaprodi S1 Arsitektur



Dr. Zafla Fitri Ikatrinasari, M.T.

NIDN : 0307037202



Rona Fika Jamila, S.T. M.T.

NIDN : 0329048401

ABSTRAK

Salah satu upaya mewujudkan peningkatan sumber daya manusia, PT. KAI merencanakan pembangunan “Komplek KAI Corporate University” pada salah satu lahan Pusdiklat yaitu Pusdiklat Ir. H. Djuanda yang berada di Bandung, Mengacu pada substansi tahapan pembangunan dalam dokumen master plan, diketahui bahwa rencana pembangunan yaitu adalah fasilitas area plaza halaman muka lahan pengembangan, gerbang keluar-masuk utama, serta gedung MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions). PT KAI bekerja sama dengan Ikatan Arsitek Indonesia (IAI) Jawa Barat, mengadakan sayembara desain arsitektur yang dimana sayembara ini dijadikan sebagai Tugas Akhir penulis. Gedung MICE KAI Corporate University ini akan dibangun di Komplek KAI Corporate University yang berada di kawasan Laswi, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Perancangan ini dibuat dengan pendekatan konsep Arsitektur Kontemporer dimana façade translucent yang ditonjolkan. Dalam perancangan ini terdapat fasilitas utama yaitu Auditorium, Galeri, perpustakaan, serta kantor dengan terdapat plaza dan taman aktif yang dapat dinikmati pengunjung dan sekaligus menjadi ruang publik dan ruang terbuka hijau.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

One of the efforts to realize increased human resources, PT. KAI plans to build a "KAI Corporate University Complex" on one of the Pusdiklat lands, namely Pusdiklat Ir. H. Djuanda who is in Bandung, Referring to the substance of the development stages in the master plan document, it is known that the development plan is a plaza area facility for the forecourt of the development land, main entry and exit gates, as well as a MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions) building). PT KAI, in collaboration with the Indonesian Architects Association (IAI) West Java, held an architectural design competition which was used as the author's final assignment. The KAI Corporate University MICE building will be built in the KAI Corporate University Complex which is located in the Laswi area, Bandung City, West Java Province. This design was created using a Contemporary Architecture concept approach where the transparent facade is highlighted. In this design there are main facilities, namely an Auditorium, Gallery, library and offices with a plaza and active park which visitors can enjoy and which also serve as public space and green open space.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer”** dengan baik dan lancar untuk memenuhi tugas mata kuliah Studio Tugas Akhir. Laporan Tugas Akhir ini disusun untuk memenuhi syarat guna mencapai gelar Sarjana Arsitektur (S1) di Universitas Mercu Buana Jakarta.

Penulis banyak mendapat ilmu, saran, dorongan, bimbingan serta keterangan-keterangan dari berbagai pihak dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini yang merupakan pengalaman yang tidak dapat diukur secara materi, namun dapat membukakan mata penulis bahwa sesungguhnya pengalaman dan pengetahuan tersebut adalah guru terbaik bagi penulis. Oleh karena itu dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. **Almahumah Ibu dan Almarhum Ayah** yang tercinta, yang menjadi motivasi dan semangat penulis dalam segala kegiatan.
2. **Bapak Dr.Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch.** , Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu dalam memberikan bimbingan, ilmu, saran, masukan dan nasihat dalam penyusunan Laporan.
3. **Ibu Rona Fika Jamila, S.T., M.T.**, Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana, sekaligus sebagai koordinator Tugas Akhir yang telah berperan dalam birokrasi perijinan sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir.
4. Seluruh dosen, staf pengajar dan staf tata usaha arsitektur Universitas Mercu Buana, yang telah membantu administrasi perizinan kegiatan penyusunan Laporan Penelitian ini
5. **Kintan Gumanti Artha**, selaku orang terdekat yang selalu memberi dukungan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan baik.

6. Serta seluruh rekan mahasiswa arsitektur yang memberikan semangat dan masukan membangun selama penyusunan laporan penelitian.

Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menambah pengetahuan, untuk mahasiswa Universitas Mercu Buana jurusan arsitektur serta dapat menjadi ilmu bagi yang membaca.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis memohon maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan laporan penelitian ini. Kritik serta saran yang membangun sangat dibutuhkan demi penulisan laporan penelitian yang lebih baik di waktu yang akan datang.

Jakarta, 05 Februari 2024



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Muhammad Ghifari' with a stylized 'G'.

Muhammad Gibran Ghifari

41217110093

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Gibran Ghifari
NIM : 41217110093
Program Studi : Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Kontemporer

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 05 Februari 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Gibran Ghifari

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pernyataan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Ruang Lingkup	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
1.6 Kerangka Berfikir	4
BAB II	5
TINJAUAN PROYEK DAN TEMA	5
2.1 Kerangka Tinjauan Umum	5
2.2 Pemahaman Terhadap KAK (Kerangka Acuan Kerja)	6
2.2.1 Kriteria Perancangan	6
2.2.1 Zona Pengembangan & Kegiatan	8
2.2.2 Lokasi dan Kondisi Lingkungan	8
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek	10
2.3.1 Definisi MICE	10
2.3.2 Bentuk MICE	11

2.3.3	Manfaat MICE.....	13
2.3.4	Tujuan MICE.....	13
2.3.5	Pelaku , Aktivitas & Organisasi Ruang.....	14
2.3.6	Kebutuhan Ruang Utama	16
2.3.7	Klasifikasi MICE.....	25
2.3.8	Kriteria Desain MICE	26
2.4	Tinjauan Teoritis Tema	28
2.4.1	Green Building	28
2.4.2	Arsitektur Kontemporer	29
2.5	Studi Preseden.....	31
2.5.1	Jakarta Convention Center (JCC), Jakarta, Indonesia.....	31
2.5.2	Queen Sirikit Convention Center, Thailand	45
2.5.3	Owensboro-Davies County Convention Center	60
BAB III		62
DATA DAN ANALISA		62
3.1	Data Tapak	62
3.1.1	Lokasi Tapak.....	62
3.1.2	Profil Tapak.....	63
3.1.3	Regulasi Tapak	64
3.1.4	Informasi Sekitar Tapak	66
3.2	Data, Analisa Aktifitas dan Ruang.....	67
3.2.1	Pendekatan Fungsi.....	67
Terdapat beberapa fungsi bangunan pada perancangan bangunan MICE		67
3.2.2	Pendekatan Pelaku Kegiatan	68
3.2.3	Analisa Kebutuhan Ruang.....	70
3.2.4	Analisa Alur Kegiatan	72

3.2.5	Analisa Hubungan Ruang.....	74
3.2.6	Analisa Program Ruang.....	77
3.2.7	Analisa View Ke Site	83
3.2.8	Analisa View Dari Site.....	84
3.2.9	Analisa Aksesibilitas	85
3.2.10	Analisa Matahari.....	86
3.2.11	Analisa Thermal.....	87
3.2.12	Analisa Angin	88
3.2.13	Analisa Kebisingan	89
3.2.14	Analisa Vegetasi	90
3.3	Zoning Akhir.....	91
BAB IV	.....	92
KONSEP	.....	92
4.1	Konsep Dasar	92
4.2	Konsep Gubahan Massa.....	93
4.3	Karakteristik.....	94
4.4	Konsep Struktur.....	95
4.4.1	Pondasi.....	95
4.4.2	Atap	96
4.5	Konsep Utilitas.....	97
4.5.1	Sistem Pencegahan Kebakaran.....	97
4.5.2	Sistem Listrik dan Penghawaan.....	98
4.5.3	Sistem Air Bersih dan Air Kotor.....	99
BAB V	.....	100
HASIL PERANCANGAN	.....	100
DAFTAR PUSTAKA	.....	101
LAMPIRAN	.....	102

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berpikir.....	4
Gambar 2. 1 Kerangka Tinjauan Umum.....	5
Gambar 2. 2 Tema Tranquil Bangunan MICE KAI	7
Gambar 2. 3 Visi Pengembangan MICE KAI	7
Gambar 2. 4 Lokasi Komplek KAI.....	9
Gambar 2. 5 Lokasi Komplek KAI.....	9
Gambar 2. 6 Zonasi Komplek KAI.....	10
Gambar 2. 7 Peraturan Fungsi Kawasan Komplek KAI.....	10
Gambar 2. 8 Diagram Susunan Organisasi Pengelola	15
Gambar 2. 9 <i>Theatre Style</i>	17
Gambar 2. 10 <i>Inverted Classroom Style</i>	17
Gambar 2. 11 <i>Perpendicular Classroom Style</i>	18
Gambar 2. 12 <i>Classroom Style</i>	18
Gambar 2. 13 <i>Central Conference Tables</i>	19
Gambar 2. 14 <i>Square and Inclined Groupings</i>	19
Gambar 2. 15 <i>Bentuk Auditorium Persegi Panjang</i>	20
Gambar 2. 16 <i>Bentuk Auditorium kipas</i>	21
Gambar 2. 17 <i>Bentuk Auditorium Heksagonal</i>	22
Gambar 2. 18 <i>Bentuk Auditorium Melingkar</i>	22
Gambar 2. 19 <i>Jakarta Convention Center</i>	31
Gambar 2. 20 <i>Lokasi Site & Data Eksisting Tapak JCC</i>	32
Gambar 2. 21 <i>Aksesibilitas JCC</i>	33
Gambar 2. 22 <i>Main Lobby</i>	34
Gambar 2. 23 <i>Plenary Hall JCC</i>	35
Gambar 2. 24 <i>Exhibition Hall A & B JCC</i>	35
Gambar 2. 25 <i>Ruang Penghubung JCC</i>	36
Gambar 2. 26 <i>Meeting Room JCC</i>	36
Gambar 2. 27 <i>Assembly Hall JCC</i>	37
Gambar 2. 28 <i>Cendrawasih Room JCC</i>	37
Gambar 2. 29 <i>Interpreter Room JCC</i>	38

Gambar 2. 30 Summit Room JCC	38
Gambar 2. 31 Mushola JCC	39
Gambar 2. 32 Toilet & ATM Center JCC	39
Gambar 2. 33 Koridor JCC.....	39
Gambar 2. 34 Area Parkir JCC	40
Gambar 2. 35 Main Hall JCC.....	41
Gambar 2. 36 Sirkulasi JCC	41
Gambar 2. 37 Analisa Organisasi Ruang Main Hall	42
Gambar 2. 38 Lower Lobby / Area meeting.....	43
Gambar 2. 39 Analisa Sirkulasi	43
Gambar 2. 40 Analisa Organisasi Ruang Main Hall	44
Gambar 2. 41 Queen Sirikit Convention Center	45
Gambar 2. 42 Lokasi Bangunan Ningbo Exhibition Center	47
Gambar 2. 43 Aksesibilitas QSNCC dengan MRT dan BTS SkyTrain	48
Gambar 2. 44. Aksesibilitas QSNCC dengan Bis.....	48
Gambar 2. 45 Aksesibilitas QSNCC dengan Mobil ke Bandara	49
Gambar 2. 46 Prefunction.....	50
Gambar 2. 47 Convention Hall QSNCC	50
Gambar 2. 48 Plenary Hall QSNCC	51
Gambar 2. 49 Ballroom QSNCC.....	51
Gambar 2. 50 Meeting Room QSNCC	52
Gambar 2. 51 Central Lounge QSNCC.....	52
Gambar 2. 52 Buffet Restaurant QSNCC.....	53
Gambar 2. 53 Retail area QSNCC	53
Gambar 2. 54 Parking area	54
Gambar 2. 55 Sirkulasi QSNCC, Lower Ground Floor.....	55
Gambar 2. 56 Analisa Organisasi Lower Ground Floor	55
Gambar 2. 57 Sirkulasi QSNCC, Ground Floor	56
Gambar 2. 58 Analisa Organisasi Ruang Ground Floor	57
Gambar 2. 59 Sirkulasi QSNCC, 1st Floor.....	58
Gambar 2. 60 Organisasi Ruang 1st Floor.....	58
Gambar 2. 61 Sirkulasi QSNCC, 2nd Floor.....	59

Gambar 2. 62 Analisa Organisasi Ruang 2st Floor	59
Gambar 2. 63 Owensboro-Davis County Convention Center	60
Gambar 3. 1. Citra Satelit Kota Bandung	62
Gambar 3. 2. Profil Tapak	63
Gambar 3. 3. Regulasi Tapak.....	64
Gambar 3. 4. Proximity Sekitar Tapak	66
Gambar 3. 5 Analisa Alur Kegiatan.....	72
Gambar 3. 6 Alur Kegiatan Pengunjung.....	73
Gambar 3. 7 Alur Kegiatan Penyelenggara	73
Gambar 3. 8 Analisa Hubungan Ruang	74
Gambar 3. 9 Hubungan Ruang Makro.....	74
Gambar 3. 10 Hubungan Convention	75
Gambar 3. 11 Hubungan Convention.....	75
Gambar 3. 12 Gambar Hubungan Ruang Penunjang.....	76
Gambar 3. 13 Hubungan Ruang Pengelola.....	76
Gambar 3. 14 Gambar Hubungan Ruang Servis.....	76
Gambar 3. 15 Analisa View ke Site.....	83
Gambar 3. 16 Analisa View dari Site	84
Gambar 3. 17 Analisa Aksesibilitas.....	85
Gambar 3. 18 Analisa Matahari.....	86
Gambar 3. 19 Analisa Thermal.....	87
Gambar 3. 20 Analisa Angin	88
Gambar 3. 21 Analisa Kebisingan	89
Gambar 3. 22 Analisa Vegetasi	90
Gambar 3. 23 Zoning dan Gubahan Massa.....	91
Gambar 4. 1 Konsep Dasar	92
Gambar 4. 2 Konsep Gubahan Massa.....	93
Gambar 4. 3 Karakteristik.....	94
Gambar 4. 4 Pondasi Bor pile.....	95
Gambar 4. 5 Space Frame.....	96

Gambar 4. 6 Sistem Kebakaran	97
Gambar 4. 7 Sistem Kelistrikan dan Penghawaan	98
Gambar 4. 8 Sistem Air Bersih dan Air Kotor	99



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Bentuk Auditorium Melingkar	24
Tabel 3. 1 Analisa Kebutuhan Ruang	72
Tabel 3. 2 Analisa Program Ruang	82

