



**PERANCANGAN GEDUNG MICE KAI DENGAN
PENDEKATAN INFILL ARSITEKTUR**

LAPORAN STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR
Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Strata 1

Zaid Qolbuddien
41219110042

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Program Studi Arsitektur
FAKULTAS TEKNIK ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MERCUBUANA
JAKARTA
2024

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh :

Nama : Zaid Qolbuddien

NIM : 41219110042

Program Studi : Arsitektur

Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Dengan Pendekatan
Infill Arsitektur

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

Disahkan oleh :

Pembimbing/Penguji 1 : Wibisono Bagus Nimpuno,ST,M.Sc

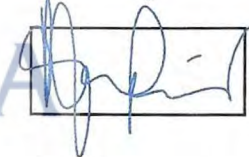
NIDN/NIK : 0310048702/616870021

Tanda Tangan



Penguji 2 : Mona Anggiani,ST,MT.

NIDN : 0314032101/612810447



Penguji 3 : Prof. Bambang Heryanto,M.Sc.,Ph.D

NIDN : 8865560018/716450001



Jakarta,05-02-2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.

NIDN : 0307037202

Kaprodi S1 Arsitektur



Rona Fika Jamila, ST, MT

NIDN : 0329048401

HALAMAN PERNYATAAN

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zaid Qolbuddien

NIM : 41219110042

Program Studi : Arsitektur

Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Dengan Pendekatan
Infill Arsitektur

Merupakan hasil tulisan dan pemikiran saya sendiri. Saya meyakinkan bahwa tulisan tersebut tidak melibatkan plagiat, penyalinan, atau pengambilan ide dari karya ilmiah orang lain, baik itu artikel, skripsi, tesis, maupun disertasi, kecuali yang secara tertulis menjadi referensi dalam penulisan naskah ini dan telah tercantum dalam Daftar Pustaka. Saya menyatakan hal ini dengan jujur dan sungguh-sungguh dalam surat pernyataan ini.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta ,05-02-2024

Yang Menyatakan,.



Zaid Qolbuddien

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat serta rahmat-Nya sehingga penyusunan Tugas akhir yang berjudul “Perancangan Gedung MICE KAI Dengan Pendekatan Infill Arsitektur” dapat terselesaikan dengan baik.

Kawasan cagar budaya terkadang merupakan suatu dilema di satu sisi banyak bagian dari bangunan di dalam nya telah lapuk dimakan usia di sisi lain bangunan cagar budaya musti dipertahankan dikarenakan merupakan suatu warisan dan manifestasi usaha dari orang-orang terdahulu yang menyimpan nilai-nilai sejarah dan kebijaksanaan yang mustinya di ajarkan pada generasi selanjutnya.

Proses Revitalisasi telah dilakukan oleh pemerintah daerah dengan mengandeng pihak-pihak yang berkompetensi untuk mengelola bangunan cagar budaya tersebut, para pengembang merencanakan untuk membuat sebuah kompas pariwisata baru juga dengan rasa yang baru yaitu pariwisata heritage, sebuah konsep yang mana merupakan rasa baru di kota Bandung yang syarat akan wisata alamnya, Gedung MICE sendiri direncanakan akan menjadi area masuk untuk ke kawasan tersebut, yang mana kawasan tersebut terdiri dari taman publik, universitas, serta balai pelatihan kerja, juga pusat pariwisata yang tadi, Gedung MICE dimaksudkan untuk area pertemuan dan konvensi yang mana pergedungan dengan fungsi seperti ini belumlah terdapat di kota Bandung sejauh ini.

Penyelesaian Tugas Akhir ini tidak lepas dari bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kekuatan, kesehatan serta perlindungan untuk penulis menyelesaikan Tugas Akhir arsitektur ini.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan, semangat serta doa dari awal hingga akhir dalam penyusunan Tugas Akhir arsitektur ini.

3. Bapak Wimbisono Bagus Nimpuno, ST,MT., selaku Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan selama Tugas Akhir arsitektur ini disusun .
4. Rona Fika Jamila St-MT selaku kordinator tugas akhir yang telah mengarahkan kami para mahasiswa dan memberikan saran dan masukan yang berguna untuk kami semua
5. Pada Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya
6. Seluruh Dosen, Staf Pengajar dan Staf Tata Usaha Teknik Universitas Mercu Buana, yang telah memberikan ilmu dan saran yang berguna bagi penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Rekan–rekan mahasiswa Teknik Arsitektur 2019 Universitas Mercu Buana yang telah memberikan semangat, dukungan dan masukan selama proses kegiatan dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan koreksi dan masukan guna memperbaiki dan menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, terutama dalam bidang arsitektur .

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta,05-02-2024

Penulis,



Zaid Qolbuddien

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Zaid Qolbuddien
NIM : 41219110042
Program Studi : Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Dengan Pendekatan Infill Arsitektur

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 berkelimpahan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan Laporan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 05-02-2024

Yang Menyatakan,...


Zaid Qolbuddien

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xi
.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
ABSTRAK	XIV
ABSTRACT	XV
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pernyataan Masalah	2
1.3 Maksud & Tujuan	3
1.4 Ruang Lingkup	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
1.6 Kerangka Berfikir	5
BAB II	6
TINJAUAN UMUM	6
2.1 Kerangka Tinjauan Umum	6
2.2 Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan kerja	7

2.2.1 Dasar Pemikiran	7
2.2.2 Kriteria Perancangan	8
2.2.3 Data Dasar	9
2.2.4 Penyusunan Konsep Penataan Ruang Bangunan	9
2.2.5 Rumusan Ketentuan Pemanfaatan Ruang	9
2.2.6 Lingkup Perancangan	10
2.2.7 Pendataan	11
2.2.8 Analisis Wilayah Perencanaan	12
2.2.9 Penyusunan kualifikasi standar desain	12
2.2.10 Strategi Perancangan	13
2.3 Tinjauan Teoritis Proyek	15
2.3.1. Definisi MICE	15
2.3.2. Definisi Meeting	15
2.3.3. Definisi Incentive	16
2.3.4. Definisi Convention	16
2.3.4. Definisi Exhibition	17
2.4. Kajian Teoritis Tema	20
2.4.1 Arsitektur Infill	20
2.4.2 Kriteria Arsitektur Infill	21
2.4.3 Pendekatan Desain dalam Penerapan Building Infill	22
A. Pendekatan Mimetik (Mimesis)	22
B. Pendekatan Asosiatif	23
C. Pendekatan Kontras	25
2.4.4 Panduan Desain dengan Metode Building Infill pada Kawasan Bersejarah	26

2.4.5 Bangunan Pada Kawasan Cagar Budaya	30
2.4.6 Bangunan Heritage (Sejarah).....	32
2.5. Studi Preseden	33
2.5.1 Taman Ismail Marzuki.....	33
2.5.2 Bali International Convention Centre (BICC).....	37
2.5.3 Sentul International Convention Center (SICC).....	38
2.6 Komparasi dan Penarikan Kesimpulan Studi Preseden	41
BAB III	45
DATA DAN ANALISA	45
3.1 Data Tapak	45
3.2 Analisa Non Fisik (Pemrograman)	48
3.2.1 Identifikasi Pengguna & Pola Kegiatan	48
A.Pengunjung/Turis	48
B.Pengguna Fasilitas	48
C. Pengelola/Official.....	49
D. Maintance	49
3.2.2 Analisa Kebutuhan Ruang.....	49
3.2.3 Tabel kebutuhan & Besaran Ruang.....	50
3.3 Analisa Fisik (Tapak).....	63
3.3.1 Analisa Makro	63
3.3.2 Trasportasi Publik	64
3.3.3 Analisa Mezzo	65
3.3.4 Analisa Micro	67
3.2.5 Kesimpulan Hasil Analisa Fisik.....	69
3.4 Zoning Serta Hubungan Dan Organisasi Ruang	71

Zoning.....	71
BAB IV	74
KONSEPTUAL	74
4.1 Konsep Dasar	74
4.2 Architecture Kontemporer	74
4.3 Konsep Design	75
4.3.1 Refleksi Bangunan Cagar Budaya Kawasan	75
4.3.2 Penerapan Konsep Pada Perancangan	77
A.General	77
B.MICE	78
C.Office,Meeting,Galery,Asesment Area	82
D.Area Plaza/Hutan Kota	84
4.4 Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang	87
A.Penghawaan Alami	87
C.Sistem Vertikal	87
D.Penghawaan Buatan	87
E.Perancangan Pencahayaan	89
F.Perancangan Akustika	92
4.4.1 Sistem Stuktur	93
A.Sub Stuktur	93
B.Super Stuktur	95
C.Upper Stuktur	96
4.4.2 Konsep Perancangan Utilitas dan Kelengkapan Bangunan	97
A.Sistem Jaringan Air Bersih	97
B.Sistem Jaringan Air Kotor	98

C.Sistem Jaringan listrik.....	98
D.Sistem Jaringan Komunikasi dan Media.....	99
Sistem Penanggulangan Kebakaran.....	99
E.Sistem Penangkal Petir.....	100
F.Sistem Kelengkapan Keamanan Bangunan.....	101
BAB V.....	103
HASIL RANCANGAN.....	103
DAFTAR PUSTAKA.....	112
LAMPIRAN.....	114



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Studi Preseden	41
Tabel 2.2 Perbandingan Studi Preseden	42
Tabel 2.3 Perbandingan Studi Preseden	43
Tabel 2.4 Kesimpulan Studi Preseden	44
Tabel 3.1 Kegiatan Ruang Pertemuan	53
Tabel 3.2 Kegiatan Ruang office	57
Tabel 3.3 Kegiatan Ruang Basement & Parkir	59
Tabel 3.4 Kegiatan Outdoor & Plaza	62
Tabel 4.3 Skematik Wujud Transformasi Arsitektural	81
Tabel 4.4 Skematik Wujud Transformasi Arsitektural	84
Tabel 4.5 Skematik Wujud Transformasi Arsitektural	86
Tabel 4.6 Penghawaan Buatan	89
Tabel 4.7 Standar Pencahayaan	90
Tabel 4.8 Pencahayaan Buatan	91
Tabel 4.9 Perancangan Akustika	93
Tabel 4.10 Sub Stuktur	95
Tabel 4.11 Super Stuktur	96
Tabel 4.12 Upeer Stuktur	97
Tabel 4.13 Penerapan Sistem Penanggulangan Kebakaran pada Bangunan	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka Berfikir	5
Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Perancangan MICE Building	6
Gambar 2.2 Zonasi Kawasan MICE Building	7
Gambar 2.3 Pola Pendekatan Mimetis	23
Gambar 2.4 House Munster Germany, hehnpohl arsitektur	23
Gambar 2.5 Pola Pendekatan Asosiatif	24
Gambar 2.6 Kannikegården / Lundgaard & Tranberg Architects	24
Gambar 2.7 Pola Pendekatan Kontras	25
Gambar 2.8 Blackburn Cathedral, Lancashire, Purcell Architecture	26
Gambar 2.9 Panduan Ketinggian Bangunan	27
Gambar 2.10 Panduan Ketinggian Bangunan	27
Gambar 2.11 Orientasi Jalan	28
Gambar 2.12 Ketentuan Fasade	29
Gambar 2.12 Material Dan Detail	30
Gambar 2.13 Kompleks Taman Ismail Marzuki	34
Gambar 2.14 Bali International Convention Centre (BICC)	37
Gambar 2.15 Sentul International Convention Center	39
Gambar 2.16 Sentul International Convention Center	39
Gambar 3.1 Citra Lokasi Kawasan	45
Gambar 3.2 Rencana Tapak Gedung Mice KAI	46
Gambar 3.3 Identifikasi Pengguna & Pola Kegiatan	49
Gambar 3.4 Klasifikasi serta Hubungan Antar Ruang (Makro)	50
Gambar 3.5 Analisa Makro	64
Gambar 3.6 Peta Integrasi Transportasi Publik Kota Bandung	64
Gambar 3.7 Analisa Mezzo	66
Gambar 3.8 Analisa View & Sirkulasi	67
Gambar 3.9 Analisa Matahari, Kebisingan & Angin	68
Gambar 3.10 Landscape & Waterscape	69
Gambar 3.11 Kesimpulan Hasil Analisa Tapak	69

Gambar 3.12 Penzanaan Kawasan	71
Gambar 3.13 Konsep Organisasi Ruang Makro Vertikal	72
Gambar 3.14 Konsep Organisasi Ruang Ground	72
Gambar 3.15 Konsep Organisasi Lt.1	73
Gambar 3.16 Konsep Organisasi Lt.2	73
Gambar 4.1 Tipe-Tipe Bangunan Di Kawasan Terakhir	76
Gambar 4.2 Konsep Besar Kawasan	78
Gambar 4.3 Cross Ventilation	87
Gambar 4.4 Skema Air Bersih	97
Gambar 4.5 Skema Air Bersih	98
Gambar 4.6 Skema Kelistrikan	99
Gambar 4.7 Skema Kelistrikan	101
Gambar 4.8 Peralatan CCTV	102
Gambar 5.1 Siteplan-Blokplan	103
Gambar 5.2 Tampak-Potongan	104
Gambar 5.3 Tampak-Potongan	105
Gambar 5.4 Perspektif Mata Burung	106
Gambar 5.5 Perspektif Exterior Pedestrian Path	106
Gambar 5.6 Perspektif Exterior Entrance	107
Gambar 5.7 Perspektif Exterior Urban Plaza	107
Gambar 5.7 Perspektif Exterior Front Plaza	107
Gambar 5.8 Perspektif Exterior Area Hijau/RTH	108
Gambar 5.9 Perspektif Exterior Area Embung	108
Gambar 5.10 Perspektif Interior Lobby Mice	108
Gambar 5.11 Perspektif Interior Lobby Mice	109
Gambar 5.12 Perspektif Interior Auditorium	109
Gambar 5.13 Perspektif Interior Assessment	109
Gambar 5.14 Perspektif Restorant	110
Gambar 5.15 Perspektif Glasshouse Restorant	110
Gambar 5.16 Perspektif Co-Working Space	110
Gambar 5.17 Poster & Maket	111