

**LAPORAN TUGAS AKHIR**

**PERANCANGAN MICE KAI CORPORATE UNIVERSITY  
BANDUNG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2024**

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dedi Prasetyo Aji

NIM : 41219310011

Judul Penelitian : Perancangan Mice Kai Corporate University Bandung

Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan seminar arsitektur ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan kutipan dari hasil karya orang lain. Kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan segala akibat yang timbul dikemudian akan menjadi tanggung jawab saya.

Jakarta, 15 Febuari 2024

  
UNIVERSITAS  
MERCU BUANA  
  
Dedi Prasetyo Aji



## LEMBAR PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir ini diajukan oleh:

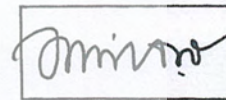
Nama : Dedi Prasetyo Aji  
Nim : 41219310011  
Program Studi : Arsitektur  
Judul : Perancangan MICE KAI Corporate University Bandung Dengan  
Pendekatan Arsitektur Hijau.

Telah menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Periode 90 sebagai salah satu ketentuan persyaratan kelulusan dalam mata kuliah Tugas Akhir Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta dan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur Strata 1 (S1).

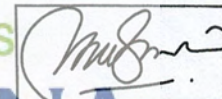
Disahkan oleh:

Tanda Tangan

Pembimbing : Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0308046902



Penguji 1 : Endah Mustikowati, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0329068703



Penguji 2 : Christy Vidiyanti, S.T., M.T.  
NIDN/NIDK/NIK : 0306029102




Jakarta, 03 Januari 2024


Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi



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



Rona Fika Jamila, ST, MT.  
NIDN : 0329048401

## ABSTRAK

Abstrak – Lokasi Kompleks KAI Corporate University. Wilayah perencanaan KAI Corporate University Laswi mempunyai luasseluas 100.742 m<sup>2</sup>. LP dapat diakses melalui Jl. Laswi dari utara. LP berbatasan dengan lahan Laswi Heritage/Kota Laswi sisi utara dan berbatasan dengan jalur kereta api antar kota di sisi selatan. LP dikelilingi pemukiman padat aktivitas, fungsi komersial, dan pemerintahan. Kondisi eksisting pada Lahan Perencanaan meliputi beberapa bangunan yang berfungsi sebagai pusat pelatihan karyawan KAI. Kondisi lokasi relatif datar dan tertutup cukup pohon-pohon besar. KAI Corporate University sebagai Kampus Hutan Kota yang berkelanjutan ingin mengedepankan inovasi, profesionalisme dan keberlanjutan, dengan pendekatan arsitektur hijau pada MICE yang tidak hanya mengurangi dampak lingkungan, namun juga dapat mengurangi dampak buruk terhadap lingkungan meningkatkan citra perusahaan atau tujuan menjadi tuan rumah acara tersebut.

**Kata Kunci:** *MICE, KAI Corporate, Arsitektur Hijau*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

Abstract – Location of the KAI Corporate University Complex. The KAI Corporate University Laswi planning area has an area of 100,742 m<sup>2</sup>. LP can be accessed via Jl. Laswi from the north. LP borders the Laswi Heritage/Laswi City land on the north side and borders the inter-city railway line on the south side. LP is surrounded by residential areas dense with activity, commercial and government functions. Existing conditions on the Planning Land include several buildings that function as KAI employee training centers. The location is relatively flat and covered with quite large trees. KAI Corporate University as a sustainable City Forest Campus wants to prioritize innovation, professionalism and sustainability, with a green architectural approach to MICE which not only reduces environmental impacts, but can also reduce negative impacts on the environment, improving the company's image or the purpose of hosting the event.

**Key Word** : *MICE, KAI Corporate, Green Architecture*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA



## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan seminar arsitektur sesuai dengan waktu yang telah direncanakan yang berjudul “Perancangan Mice Kai Corporate University Bandung Dengan Pendekatan Arsitektur Hijau”. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna dan masih terdapat kekurangan, maka dari itu penulis memiliki harapan pada pembaca untuk memberikan saran serta masukan yang membangun. Besar harapan penulis, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Penulis menyadari bahwa selama penyusunan laporan ini banyak mengalami hambatan, namun berkat doa, usaha, bimbingan, dukungan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan ini dengan tepat waktu. Untuk itu secara khusus penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Allah SWT, dengan rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan ini .
2. Wibisono Bagus Nimpuno, ST, M.Sc, selaku ketua program studi Teknik Arsitektur.
3. Rona Fika Jamila, ST, MT, selaku koordinator studio tugas akhir arsitektur yang mengarahkan jalannya penyusunan laporan.
4. Dr. Ir. Joni Hardi. MT, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, ilmu, bimbingan, serta dukungan selama proses penyusunan laporan.
5. Seluruh Dosen Program Studi Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana
6. Kedua orang tua saya dan keluarga yang selalu mendukung, mendoakan dan memberikan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini
7. Rekan arsitektur angkatan 35 yang membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Teman yang senantiasa mendukung di segala kondisi saat penulis sedang mengalami kesusahan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf jika terdapat kesalahan dalam penulisan laporan ini. Kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan demi penyempurnaan penulisan serupa dimasa yang akan datang. Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi mahasiswa Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 13 November 2023



Dedi Prasetio Aji



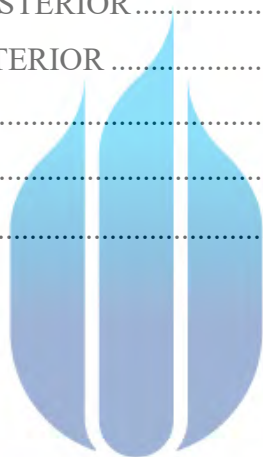
## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. LATAR BELAKANG.....	1
1.2. PERNYATAAN MASALAH.....	3
1.3. MAKSUD DAN TUJUAN .....	3
1.4 RUANG LINGKUP DAN BATASAN RANCANGAN .....	4
1.5 SISTEMATIKAN PENULISAN .....	4
1.6 KERANGKA BERPIKIR .....	5
BAB II TINJUAN UMUM .....	6
2.1. KERANGKA RINJAUAN UMUM.....	6
2.2. PEMAHAMAN TERHADAP KERANGKA ACUAN KERJA .....	6
2.3. TINJAUAN TEORITIS PROYEK .....	7
2.3.1 Definisi MICE .....	7
2.3.2 Meeting.....	8
2.3.3 Incentives.....	9
2.3.4 Conference.....	9
2.3.5 Exhibition .....	10
2.3.6 Definisi Auditorium.....	12
2.3.7 Definisi Kantor Assesment Center .....	18
2.3.8 Definisi Perpustakaan .....	19
2.3.9 Definisi Galeri .....	20
2.3.10 Definisi Co-Working Space .....	21



2.3.11	Definisi Tenant Space .....	22
2.4.	TINJAUAN TEORITIS TEMA .....	24
2.4.1	Definsi Asitektur Hijau .....	24
2.4.2	Prinsip Asitektur Hijau .....	25
2.4.3	Green Building Council Indonesia .....	27
2.4.4	Sistem Penilaian Green Building Oleh GBCI .....	28
2.4.5	Kategori-Kategori Penghargaan GBCI.....	28
2.2.6	Kriteria GBCI .....	29
2.5.	STUDI PRESEDEN .....	31
2.5.1.	Data Proyek Vancouver Convention Centre West .....	31
2.3.2	Data Proyek Indonesia Convention Exhibition ( ICE) .....	37
<b>BAB III</b>	<b>DATA &amp; ANALISA TAPAK</b> .....	<b>42</b>
3.1	DATA TAPAK.....	42
3.1.1	Data Makro .....	42
3.1.2	Data Meso.....	43
3.1.3	Data Mikro.....	43
3.1.4	Aturan Tapak .....	44
3.2	Data, Analisa Aktifitas dan Ruang .....	47
3.2.1	Profil Pengguna .....	47
3.2.2	Aktifitas dan Kebutuhan Ruang .....	48
3.1.1	Analisa Program Ruang.....	51
3.1.2	Analisa Alur Kegiatan .....	65
3.1.3	Hubungan Ruang .....	71
3.1.4	Image Ruang.....	75
3.2	Data, Analisa Tapak .....	78
3.2.1	Aksesibilitas / Pencapaian .....	78
Jl. Laswi.....	.....	78
3.2.2	Analisa View .....	79
3.2.3	Analisa Batas Tapak .....	80
3.2.4	Analisa Matahari.....	81
3.2.5	Analisa Kebisingan.....	82
3.2.6	Data, Analisa Struktur .....	83

3.3	Zoning Akhir dan gubahan massa .....	87
3.3.1	Zoning.....	87
3.3.2	Gubahan massa .....	90
BAB IV	KONSEP.....	94
4.1	KONSEP DASAR.....	94
4.2	KONSEP PERANCANGAN BANGUNAN .....	97
4.3	KONSEP TAPAK DAN LINGKUNGAN.....	98
4.4	KONSEP LANSEKAP.....	99
BAB IV	HASIL PERANCANGAN .....	100
5.1	TAMPAK KAWASAN.....	100
5.2	PERSPEKTIF EKSTERIOR.....	102
5.3	PERSPEKTIF INTERIOR .....	103
5.4	POSTER .....	105
DAFTAR PUSTAKA	.....	106
LAMPIRAN.....	.....	107



UNIVERSITAS  
**MERCU BUANA**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Layout ruang rapat.....	8
( Sumber : Google ).....	8
Gambar II.2 Layout dan suasana ruang convention.....	10
( Sumber : Google ).....	10
Gambar II.3 Layout Exhibition.....	11
( Sumber : Google ).....	11
Gambar II.4 Suasana ruang Exhibition.....	11
( Sumber : Google ).....	11
Gambar II.5 Layout Auditorium.....	13
( Sumber : Akustik lingkungan ).....	13
Gambar II.6 Layout Auditorium.....	14
( Sumber : Akustik lingkungan ).....	14
Gambar II.7 Layout Auditorium.....	15
( Sumber : Akustik lingkungan ).....	15
Gambar II.7 Layout Auditorium.....	16
( Sumber : Akustik lingkungan ).....	16
Gambar II.8 Layout Auditorium.....	17
( Sumber : Akustik lingkungan ).....	17
Gambar II.9 Layout ruang assessment.....	19
( Sumber : Google ).....	19
Gambar II.11 Layout perpustakaan.....	20
( Sumber : Google ).....	20
Gambar II.12 Suasana ruang galeri.....	21
( Sumber : Google ).....	21
Gambar II.13 Layout co working space.....	22
( Sumber : Google ).....	22
Gambar II.13 Layout tenant space.....	23
( Sumber : Google ).....	23
Gambar II.14 Vancouver Convention Centre West.....	31
( Sumber : Arcdaily ).....	31
Gambar III.1 Denah kota bandung.....	42



( Sumber : Google ).....	42
Gambar III.2 Denah KAI Corporate University .....	43
( Sumber : KAK Mice KAI Corporate University Bandung ) .....	43
Gambar III.3 Aturan tapak .....	44
( Sumber : KAK Mice Kai Corporate University Bandung ).....	44
Gambar III.4 Aturan tapak .....	44
( Sumber : KAK Mice Kai Corporate University Bandung ).....	44
Gambar III.5 Aturan KKOP.....	45
( Sumber : kkop.angkasapura2.co.id ).....	45
Gambar III.6 Aturan KKOP.....	46
( Sumber : kkop.angkasapura2.co.id ).....	46
Gambar III.7 atap bentang lebar.....	75
( Sumber : pinterest ).....	75
Gambar III.8 atap bentang lebar.....	75
( Sumber : pinterest ).....	75
Gambar III.9 Lobby .....	76
( Sumber : arcdaily ).....	76
Gambar III.10 ruang auditorium.....	77
( Sumber : pinterest ).....	77
Gambar III.11 ruang meeting.....	77
( Sumber : pinterest ).....	77
Gambar III.12 analisa pencapaian.....	78
( Sumber : data pribadi ).....	78
Gambar III.13 analisa view .....	79
( Sumber : data pribadi ).....	79
Gambar III.14 respon analisa view .....	79
( Sumber : data pribadi ).....	79
Gambar III.15 analisa batas tapak.....	80
( Sumber : data pribadi ).....	80
Gambar III.15 analisa matahari.....	81
( Sumber : data pribadi ).....	81
Gambar III.16 respon analisa matahari .....	82

( Sumber : data pribadi ).....	82
Gambar III.17 analisa kebisingan .....	82
( Sumber : data pribadi ).....	82
Gambar III.18 respon analisa kebisingan.....	83
( Sumber : data pribadi ).....	83
Gambar III.19 pondasi .....	84
( Sumber : google ).....	84
Gambar III.20 pondasi .....	85
( Sumber : google ).....	85
Gambar III.21 Balok .....	86
( Sumber : google ).....	86
Gambar III.22 Plat Lantai .....	86
( Sumber : google ).....	86
Gambar III.23 Kerangka atap bentang lebar .....	87
( Sumber : google ).....	87
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	87
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	88
Gambar III.25 Zoning Vertikal.....	89
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	89
Gambar III.26 Gubahan massa 1.....	90
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	90
Gambar III.27 Gubahan massa 2.....	91
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	91
Gambar III.28 Gubahan massa 3.....	92
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	92
Gambar III.29 Gubahan massa 4.....	92
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	92
Gambar III.30 Gubahan massa akhir .....	93
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	93
Gambar IV.1 Konsep Dasar .....	94
( Sumber : Dokumen Pribadi ) .....	94
Gambar VI.2 orang dan sepeda.....	96

( Sumber : Google.com ).....	96
Gambar IV.3 orientasi bangunan .....	97
( Sumber : dokumen pribadi ) .....	97
Gambar IV.4 Fasad bangunan.....	97
( Sumber : dokumen pribadi ) .....	97
Gambar IV.5 Lansekap site.....	99
( Sumber : dokumen pribadi ) .....	99
Gambar V.1 Tampak Depan Kawasan.....	100
( Sumber : dokumen pribadi ) .....	100
Gambar V.2 Tampak Kiri Kawasan.....	100
( Sumber : dokumen pribadi ) .....	100
Gambar V.3 Tampak Kanan Kawasan.....	101
( Sumber : dokumen pribadi ) .....	101
Gambar V.4 Tampak Belakang Kawasan.....	101
( Sumber : dokumen pribadi ) .....	101
Gambar V.5 Perspektif mata burung 1.....	102
( Sumber : dokumen pribadi ) .....	102
Gambar V.6 Perspektif mata burung 2.....	102
Gambar V.7 Perspektif Interior Ruang Meeting.....	103
Gambar V.8 Perspektif Interior Ruang Galeri.....	103
Gambar V.9 Perspektif Interior Cafe.....	103
Gambar V.10 Perspektif Interior Convention hall.....	104
Gambar V.11 Perspektif Interior Auditorium.....	104
Gambar V.12 Poster.....	105



## DAFTAR TABEL

Table. 2.1 Data tapak Vancouver centre westlabel 1 .....	32
Table. 2.2 Data ruang Vancouver centre westlabel 2.....	34
Table. 2.3 Data struktur Vancouver centre west label 3 .....	36
Table. 2.4 Data Tapak ICE label 4.....	37
Table. 2.5 Data Ruang ICE label 5 .....	39
Table. 2.5 Data Struktur ICE label 6.....	40
Table. 3.1 aktifitas dan kebutuhan ruang 7 .....	48
Table 3.2 .analisa programm ruang kantor unit 8 .....	51
Table.3.3 analisa program assement center 9.....	53
Table.4.4 analisa program ruang auditorium 10 .....	54
Table.3.5 analisa program sarana pengunjung 11.....	56
Table 3.6 analisa program ruang convention 12 .....	58
Table.3.7 analisa program ruang utilitas 13 .....	59
Table 3.8 .analisa program ruang pengelola 14 .....	60
Table 3.9.analisa programm ruang parker 15.....	61
Table 3.10.analisa program ruang exhibition 16.....	62
Table 3.11. analisa program ruang raung 17.....	64