

**TUGAS AKHIR
PERIODE 90**



**PERANCANGAN GEDUNG MICE KAI CORPORATE UNIVERSITY
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR FUTURISTIK DI KOTA
BANDUNG**

DISUSUN OLEH:

DEDE DIANA S

41219010013

PEMBIMBING:

DR. IR. PRIMI ARTININGRUM, M.ARCH

KOORDINATOR:

RONA FIKA JAMILA, S.T., M.T.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

TAHUN 2023/2024

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dede Diana S

NIM : 41219010013

Program Studi : Arsitektur

Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University

Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

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, ... Januari 2024



Dede Diana S

HALAMAN PENGESAHAN

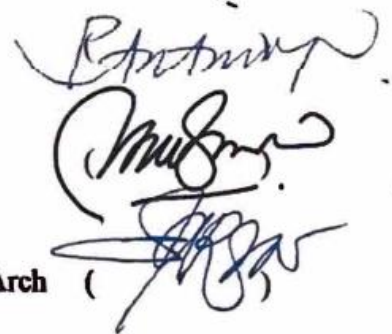
Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi ini diajukan oleh:

Nama : Dede Diana S
NIM : 41219010013
Program Studi : Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

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

Disahkan oleh:

Pembimbing : Dr. Ir. Primi Artiningrum, M. Arch
NIDN : 030503630
Penguji 1 : Endah Mustikowati ST.,MT
NIDN : 032906870
Penguji 2 : Dr. Muhammad Syarif Hidayat, M. Arch
NIDN : 000306600



Jakarta,... Januari 2024

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



(Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T.)

NIDN : 0307037202

Ketua Program Studi



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

NIDN : 0329048401

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Periode 90 yang judul “Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung” ini dengan lancar. Laporan ini dibuat untuk memenuhi Studi Tugas Akhir dan sebagai salah satu syarat utama untuk menyelesaikan Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana.

Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan Laporan ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa atas kasih karunia-Nya yang jadi sumber kekuatan, kemampuan, pertolongan serta penyertaannya sehingga penulis menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini
2. Prof. Dr. Ir. Andi Adriansyah, M.Eng, selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
3. Dr. Zulfa Fitri Ikatrinasari, M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Rona Fika Jamila, S.T, M.T, selaku Ketua Program Studi Arsitektur dan Koordinator Studio Tugas Akhir Periode 90 Universitas Mercu Buana,
5. Dr. Ir. Primi Artiningrum, M.Arch selaku Dosen Pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini
6. Seluruh dosen serta staff yang senantiasa berperan membantu setiap keperluan dalam penulisan ini
7. Teman terbaik yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang selalu mendorong serta menjadi penyemangat dalam membantu penulisan proposal ini

Saya menyadari bahwa penulisan Proposal Studio Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Sekiranya proposal ini dapat bermanfaat, baik bagi penulis pada khususnya maupun bagi yang memerlukan.

Jakarta,... Januari 2024

DEDE DIANA S

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

ABSTRAK

Nama : Dede Diana S
NIM : 41219010013
Program Studi : Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung
Pembimbing : Dr. Ir. Primi Artiningrum, M.Arch

MICE building adalah suatu gedung yang mewadahi fungsi utama yaitu pertemuan (meeting), incentive (insentif), konferensi (convention), dan pameran (exhibition). Perancangan Gedung MICE di KAI Corporate University bertujuan pada pengembangan dan pembinaan karyawan, yang diharapkan akan banyak berkontribusi dalam menciptakan budaya perusahaan yang pembelajar dan inovatif, yang pada gilirannya dapat membawa manfaat besar bagi perusahaan, karyawan, dan stakeholder lainnya. Dengan pendekatan arsitektur futuristik diharapkan bangunan dapat mengikuti dan menampung tuntutan kegiatan yang pasti selalu berkembang.

Kata Kunci : MICE, KAI Corporate, Arsitektur Futuristik

ABSTRACT

Name : Dede Diana S
NIM : 41219010013
Study Program : *Architecture*
Thesis Title : *MICE Building Design KAI Corporate University*
With a futuristic architectural approach in the city of
Bandung
Counsellor : Dr. Ir. Primi Artiningrum, M.Arch

MICE building is a building that accommodates the main functions, namely meetings, incentives, conferences, and exhibitions. The design of the MICE Building at KAI Corporate University aims at the development and coaching of employees, which is expected to contribute a lot in creating a learning and innovative corporate culture, which in turn can bring great benefits to the company, employees, and other stakeholders. With a futuristic architectural approach, it is hoped that the building can follow and accommodate the demands of activities that are always evolving.

Keywords : *MICE, KAI Corporate, Futuristic Architecture*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pernyataan Permasalahan	3
1.3 Maksud, Tujuan Dan Manfaat Perancangan.....	4
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	5
1.6 Kerangka Berpikir	7
BAB II.....	8
TINJAUAN PROYEK DAN TEMA	8
2.1 Tinjauan Teoritis Terkait Mice Building	8
2.1.1 Pengertian MICE Building.....	8
2.1.2 Fungsi, Tujuan, Manfaat, dan Peranan MICE.....	10
2.1.3 Tinjauan Meeting (Pertemuan).....	11
2.1.4 Tinjauan Incentive (Insentif).....	13
2.1.5 Tinjauan Conference (Konfresi).....	14
2.1.6 Tinjauan Exhibition (Eksibisi)	15
2.1.7 Persyaratan Fasilitas Bangunan.....	17
2.1.8 Kriteria Ruang.....	17
2.1.9 Jenis Ruang Pertemuan	21
2.1.10 Kebutuhan Fasilitas.....	22
2.1.11 Kebutuhan Ruang Utama	25
2.2 Tinjauan Teoritis Terkait Futuristik	37

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

2.2.1	Pengertian Arsitektur Futuristik	37
2.2.2	Karakter Arsitektur Futuristik	38
2.2.3	Ciri Ciri Arsitektur Futuristik.....	38
2.2.4	Prinsip Arsitektur Futuristik.....	42
2.3	Tinjauan Green Architecture	43
2.3.1	Pengertian Green Architecture	43
2.3.2	Prinsip Green Architecture.....	45
2.3.3	Peraturan Pemerintah Mengenai Bangunan Hijau	47
2.4	Studi Preseden	51
2.4.1	Jakarta Convention Center	51
2.4.2	Indonesia Convention Exhibition (ICE), BSD.....	63
2.4.3	The Jockey Club Innovation Tower	71
BAB III		77
DATA DAN ANALISA.....		77
3.1	Data Tapak.....	77
3.1.1	Data Makro.....	77
3.1.2	Data Mezo	78
3.1.3	Data Mikro	79
3.2	Data Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	82
3.2.1	Profil Pengguna.....	82
3.2.2	Analisa Kegiatan Pengguna	84
3.2.3	Kebutuhan Ruang.....	89
3.2.4	Data Ruang.....	92
3.2.5	Hubungan Antar Ruang.....	105
3.3	Data Analisa Tapak	106
3.3.1	Aksesibilitas / pencapaian	106
3.3.2	Kebisingan	108
3.3.3	Batas Tapak	110
3.3.4	View	112
3.3.5	Matahari	114
3.3.6	Ruang luar	115
3.4	Data Analisa Bangunan dan Struktur	117
3.4.1	Analisa Utilitas Bangunan.....	117
3.4.2	Analisa Struktur Bangunan	124

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

3.5	Zoning dan Gubahan Massa	126
3.5.1	Zoning	126
3.5.2	Gubahan Massa	127
BAB IV	129
KONSEP	129
4.1	Konsep Dasar	129
4.2	Konsep Perancangan	130
4.2.1	Konsep Perancangan Tapak	130
4.2.2	Konsep Perancangan Bangunan.....	131
4.2.3	Konsep Perancangan Ruang.....	136
DAFTAR PUSTAKA	150

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Skema Program dan Kegiatan Konvensi	14
Gambar 2. 2	Ruang Pertemuan dengan Dinding Partisi yang Fleksibel	18
Gambar 2. 3	Ruang Pertemuan yang Tinggi.....	19
Gambar 2. 4	Pencahayaan Meeting Room Hotel Harmoni yang Memadai	20
Gambar 2. 5	AC VRV pada Ruang Pertemuan.....	20
Gambar 2. 6	Bentuk Auditorium Persegi Panjang.....	26
Gambar 2. 7	Bentuk Auditorium Melingkar.....	27
Gambar 2. 8	Bentuk Auditorium Kipas	28
Gambar 2. 9	Bentuk Auditorium Heksagonal	28
Gambar 2. 10	Pengaturan Kursi	29
Gambar 2. 11	Panjang Baris	30
Gambar 2. 12	Gangways	30
Gambar 2. 13	Jarak Pandang	31
Gambar 2. 14	Theatre Style	34
Gambar 2. 15	Inverted Classroom Style.....	34
Gambar 2. 16	Perpendicular Classroom Style.....	35
Gambar 2. 17	Classroom Style	35
Gambar 2. 18	Central Conference Table	36
Gambar 2. 19	Square and Inclined Groupings	36
Gambar 2. 20	Kantor Vodafone Seperti Origami	40
Gambar 2. 21	Gedung Minimalist sonnesgade Denmark.....	40
Gambar 2. 22	Rockwool.....	41
Gambar 2. 23	Kaca Lebar.....	41
Gambar 2. 24	Beton Ekspos	42
Gambar 2. 25	Jakarta Convention Center.....	52
Gambar 2. 26	Main Hall JCC	54
Gambar 2. 27	Basement JCC Area Meeting.....	54
Gambar 2. 28	Exhibition Hall.....	55
Gambar 2. 29	Plenary Hall	55
Gambar 2. 30	Assembly Hall.....	56
Gambar 2. 31	Cendrawasih Room.....	56
Gambar 2. 32	Merak Room	56
Gambar 2. 33	Drop Zone.....	57
Gambar 2. 34	Main Lobby JCC.....	58
Gambar 2. 35	Loading Dock	58
Gambar 2. 36	Area Parkir JCC	59
Gambar 2. 37	Analisis Sirkulasi Main Hall	60
Gambar 2. 38	Analisis Sirkulasi Basement	60
Gambar 2. 39	Exhibition Hall.....	61
Gambar 2. 40	Cendrawasih Hall.....	62
Gambar 2. 41	Pelingkup pada Plenary Hall	62
Gambar 2. 42	Indonesia Convention Exhibition (ICE), BSD	63

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Gambar 2. 43	Site Plan ICE BSD.....	64
Gambar 2. 44	Denah ICE BSD.....	65
Gambar 2. 45	Exhibition Hall.....	65
Gambar 2. 46	Nusantara Hall	65
Gambar 2. 47	Kalimaya Room.....	66
Gambar 2. 48	Cendana Room.....	66
Gambar 2. 49	Garuda Room.....	66
Gambar 2. 50	Lobby Hall 8	67
Gambar 2. 51	Loadingdock erada disisi belakang bangunan	68
Gambar 2. 52	Area Loadingdock.....	68
Gambar 2. 53	Parkir Luar Bangunan.....	69
Gambar 2. 54	Parkir Basement.....	69
Gambar 2. 55	Sirkulasi ICE BSD.....	70
Gambar 2. 56	Fasad dengan Kaca Lebar	70
Gambar 2. 57	The Jockey Innovation Tower.....	71
Gambar 2. 58	Bangunan JCIT yang Berada Diantara Bangunan Lama	73
Gambar 2. 59	Sisi Tampak yang Tidak Rata	74
Gambar 2. 60	Satu Massa Bangunan Yang Terlihat Dua Massa	74
Gambar 2. 61	Podium Beton	76
Gambar 2. 62	Penggunaan Rangka Baja Pada Struktur Bangunan	76
Gambar 3. 1	Kota bandung.....	77
Gambar 3. 2	Kecamatan Batununggal.....	78
Gambar 3. 3	Lokasi Tapak.....	79
Gambar 3. 4	Lahan Perencanaan	81
Gambar 3. 5	Main Entrance.....	106
Gambar 3. 6	Main Entrance Pusdiklat PT KAI	107
Gambar 3. 7	Perencanaan Main Entrance	107
Gambar 3. 8	Pagar Masif.....	109
Gambar 3. 9	Perencanaan Analisa Kebisingan	109
Gambar 3. 10	Perencanaan Analisa Tapak.....	111
Gambar 3. 11	Perencanaan Analisa Matahari.....	114
Gambar 3. 12	Analisa Sistem Elektrikal.....	117
Gambar 3. 13	Sistem Suara	118
Gambar 3. 14	Sistem Penangkal Petir Faraday	119
Gambar 3. 15	Down Feed Distribution System.....	120
Gambar 3. 16	Sprinkler	121
Gambar 3. 17	Smoke and Heat Detector	121
Gambar 3. 18	Hydrant	122
Gambar 3. 19	Exhaust Fan	123
Gambar 3. 20	AC Split	123
Gambar 3. 21	AC Sentral.....	124
Gambar 3. 22	Pondasi Tiang Pancang.....	125
Gambar 3. 23	Variasi Space Frame.....	126

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Gambar 4. 1 Konsep Tapak Lantai Dasar	130
Gambar 4. 2 Konsep Tapak Lantai 2	131
Gambar 4. 3 Konsep Tapak Lantai 3	131
Gambar 4. 4 bentuk Massa yang Berbeda	132
Gambar 4. 5 Konsep Bentuk.....	132
Gambar 4. 6 Konsep Rangka Space Truss.....	133
Gambar 4. 7 Konsep Skylight.....	133
Gambar 4. 8 Konsep Benton Ekspos	134
Gambar 4. 9 Konsep Material Kaca	134
Gambar 4. 10 Konsep Panel Surya Photovoltaic.....	135
Gambar 4. 11 Konsep Material Rockwool	135
Gambar 4. 12 Konsep Penggunaan Warna Pada Ruangan	136
Gambar 4. 13 Konsep Partisi	136
Gambar 4. 14 Konsep Magic Glass	137
Gambar 4. 15 Konsep Lighting	137
Gambar 4. 16 Konsep Smart HVAC.....	138
Gambar 4. 17 Konsep Access Control.....	138
Gambar 4. 18 Konsep Ticketing System	139
Gambar 4. 19 Konsep Fire Detection System	139
Gambar 4. 20 Konsep Ruang Komunal.....	140
Gambar 4. 21 Konsep Taman Air	140
Gambar 4. 22 Ecotech Garden.....	141
Gambar 4. 23 Konsep Pos Jaga	141
Gambar 4. 24 Konsep Area Parkir.....	142

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Analisa Ruang Meeting.....	13
Tabel 2. 2 Analisa Ruang Incentive	13
Tabel 2. 3 Analisa Ruang Konvensi.....	15
Tabel 2. 4 Analisa Ruang Exhibition/Pameran	16
Tabel 2. 5 Persyaratan Fasilitas Convention & Exhibition Center	17
Tabel 2. 6 Bentuk Exhibition Hall	31
Tabel 2. 7 Aspek Fasilitas	52
Tabel 2. 8 Aspek Lobby	57
Tabel 2. 9 Aspek Loadingdock	58
Tabel 2. 10 Aspek Kapasitas Parkir	59
Tabel 2. 11 Aspek Sirkulasi Dalam Bangunan	59
Tabel 2. 12 Aspek Struktur	61
Tabel 2. 13 Aspek Fasilitas	63
Tabel 2. 14 Aspek Lobby	67
Tabel 2. 15 Aspek Loadingdock	67
Tabel 2. 16 Prinsip Berkonsep Masa Depan.....	72
Tabel 2. 17 Prinsip Bentuk Tidak Biasa	73
Tabel 2. 18 Prinsip Kemajuan di Era Teknologi Melalui Struktur dan Konstruksi yang Bebas	75
Tabel 3. 1 Regulasi Tapak.....	81
Tabel 3. 2 Analisa kegiatan Pengunjung.....	84
Tabel 3. 3 Analisa Kegiatan Pengelola	86
Tabel 3. 4 Analisa Kegiatan Penunjang	88
Tabel 3. 5 Kantor Unit Assessment & HRD	92
Tabel 3. 6 Assessment Center	95
Tabel 3. 7 Fasilitas Auditorium.....	97
Tabel 3. 8 Fasilitas Penunjang	100
Tabel 3. 9 Fasilitas Karyawan.....	102
Tabel 3. 10 Fasilitas Utilitas	102
Tabel 3. 11 Area Parkir	103
Tabel 3. 12 Rekapitulasi Ruang.....	103

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

DAFTAR BAGAN

Bagan 4. 1 Konsep Dasar Perancangan..... 129

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

MICE building adalah suatu gedung yang mewadahi 3 fungsi utama yaitu pertemuan (meeting), konferensi (convention), dan pameran (exhibition), yang ditempatkan pada suatu tempat dengan mengakomodasi ribuan orang. Exhibition center menyewakan ruang untuk pertemuan konferensi, pameran dan hiburan dengan (Sumber : Lawson, Congress convention & Exhibition Facilities, 2000). MICE sendiri adalah suatu kegiatan pertemuan sekelompok orang untuk menyelenggarakan sebuah acara. Event atau acara yang biasa diselenggarakan yaitu meeting, training, workshop, presentation, konferensi, wisuda, dan kegiatan lainnya.

Menurut data yang diperoleh dari Statistical Report Visitor to Indonesia 2011-2020 disebutkan bahwa kedatangan wisatawan untuk kegiatan pertemuan, insentif, konvensi dan pameran atau dalam bahasa Inggris disebut Meeting, Incentive, convention, exhibition (MICE) mencapai rata-rata 1,5 juta dalam 5 tahun terakhir. Hal ini menjadi bukti bahwa Kota Bandung menjadi salah satu negara tujuan wisata dan bisnis dari luar negeri tentu saja ini menjadi peluang bisnis menjanjikan di Indonesia bagi para pebisnis maupun pemerintah, dari segi pebisnis akan untung dengan tempat usaha dan perdagangan dan dari segi pemerintah diuntungkan karena meningkatnya pendapatan daerah dan sektor pariwisata menjadi lebih berkembang.

Di Indonesia, terdapat 6 (enam) tempat Pusat Pendidikan dan Pelatihan (Pusdiklat) KAI sebagai wadah dalam visi pengembangan kompetensi SDM KAI melalui penyelenggaraan program diklat yang diperuntukkan untuk para pekerja KAI, baik masinis, konduktor, hingga profesi perkeretaapian lainnya. Dua diantaranya adalah berlokasi di Kota Bandung yaitu, Pusdiklat Ir. H. Djuanda dan Signaling, Telecommunication and Electricity Training Center (BP-STL). Keduanya beralamat di Jl. Laswi No.23, Kacapiring, Kec.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat, yang merupakan lokasi dari lahan perencanaan sayembara ini. Pusdiklat Ir. H. Djuanda, Bandung merupakan tempat penyelenggaraan kegiatan non railways training pendidikan dan pelatihan di luar pelatihan teknis perkeretaapian, yang meliputi pelatihan manajerial, leadership, keselamatan, legal, dan lain-lain. Signaling, Telecommunication and Electricity Training Center (BP-STL), Bandung merupakan tempat penyelenggaraan pelatihan bidang keahlian sinyal & telekomunikasi, teknologi informasi, dan listrik aliran atas (LAA).

Upaya perusahaan untuk memastikan bahwa karyawan mereka memiliki keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi yang diperlukan untuk mencapai tujuan bisnis perusahaan dan untuk menghadapi tantangan di pasar yang terus berubah. Dengan fokus pada pengembangan dan pembinaan karyawan, KAI Corporate University diharapkan akan banyak berkontribusi dalam menciptakan budaya perusahaan yang pembelajar dan inovatif, yang pada gilirannya dapat membawa manfaat besar bagi perusahaan, karyawan, dan stakeholder lainnya.

Mengacu pada substansi tahapan pembangunan dalam dokumen masterplan, diketahui bahwa rencana pembangunan tahap awal kompleks KAI Corporate University yang akan dilaksanakan pada tahun 2024 adalah fasilitas area plaza halaman muka lahan pengembangan, gerbang keluar-masuk utama, serta gedung MICE. Fasilitas tersebutlah yang menjadi objek perencanaan dan perancangan ini.

Desain bangunan dan kompleksnya dengan menggunakan tema arsitektur futuristik. Futuristik mempunyai arti mengarah atau menuju ke masa depan. Futuristik pada bangunan menggambarkan bahwa perencanaan dan pembangunannya tidak berdasarkan oleh sesuatu yang terkait dengan masa lalu, akan tetapi mencoba untuk menggambarkan masa depan. Bangunan harus dapat mengikuti dan menampung tuntutan kegiatan yang pasti selalu berkembang. Arsitektur memberikan kesan ketermajuan zaman ke zaman yang lebih maju di Indonesia sebagai salah satu tujuan wisata MICE khususnya kota Bandung karena sebagai bangunan khusus kegiatan MICE

tersebut menggugah keterampilan daerah dengan prinsip analogi romantik yaitu menggugah emosional pengamat tentang bangunan dengan penggunaan kontras, ukuran, dan bentuk yang dapat menggugah rasa takut, khawatir maupun kagum. Dengan begitu bangunan mempunyai ciri khas dan menambah nilai bangunan agar dapat bersaing namun tetap menggambarkan identitas PT. KAI sehingga dapat menjadi ikon kawasan dan KAI sebagai BUMN

1.2 Pernyataan Permasalahan

Arsitektur dalam suatu bangunan harus memenuhi kebutuhan-kebutuhan manusia yang akan menempatnya. Oleh karena itu, bangunan yang ditempati oleh manusia harus menyesuaikan dengan kegiatan ataupun aktivitas yang akan dilakukan oleh penghuninya. Arsitektur harus menyesuaikan hal-hal tersebut yang terkait dengan masa kini hingga yang sekiranya akan terjadi di masa yang akan datang. Oleh karena itu, arsitektur harus selalu berpedoman dan mengacu kepada masa depan dalam hal perkembangan ilmu dan teknologinya. Arsitektur futuristik merupakan suatu cabang ilmu yang mempelajari ilmu arsitektur yang berkembang di era modern yang mana lebih spesifik kepada hal-hal yang mengacu kepada masa depan seperti halnya dalam perkembangan teknologi bangunan. Arsitektur futuristik mengedepankan unsur-unsur teknologi ke dalam bangunan termasuk ke dalam material bangunan. Arsitektur futuristik harus mengacu kepada masa depan, oleh karena itu hal-hal yang dituangkan ke dalam suatu bangunan haruslah dilihat dan diperkirakan teknologi baru apa yang akan diterapkan.

Penerapan gaya Arsitektur Futuristik pada bangunan yang berukuran besar akan sangat cocok karena dapat menuangkan karakter-karakter futuristik dengan maksimal. Salah satu bangunan berukuran besar yang cocok pada penerapan Arsitektur Futuristik adalah Gedung MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions). MICE merupakan bangunan pertemuan orang-orang sehingga bangunan tersebut dikatakan bangunan publik. Oleh karena itu, penelitian ini menjadi penting karena untuk

mengetahui karakter-karakter dalam arsitektur futuristik terhadap Gedung MICE yang merupakan bangunan publik sehingga harus dapat mengikuti perkembangan zaman yang ada.

1.3 Maksud, Tujuan Dan Manfaat Perancangan

Maksud dari perancangan ini yaitu merancang Gedung MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions) dan Fasilitas Pendukungnya dalam Komplek KAI Corporate University yang berkualitas baik dan berstandar internasional

Tujuan dari perancangan ini yaitu:

1. Pemenuhan kebutuhan akan gedung MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions) dan Fasilitas Pendukungnya dalam Komplek KAI Corporate University.
2. Pemenuhan tempat pengembangan dan pembinaan karyawan yang akan berkontribusi dalam menciptakan budaya perusahaan yang pembelajar dan inovatif
3. Menciptakan ikon kawasan dan KAI sebagai BUMN yang futuristik

Sehingga manfaat dari perancangan ini yaitu menyediakan Gedung MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions) yang menggambarkan semangat jamannya yakni futuristik namun tetap menggambarkan identitas PT. KAI.

1.4 Ruang Lingkup

Perancangan gedung MICE (Meetings, Incentives, Conferences, and Exhibitions) sebagai wadah yang dapat mengakomodasi, melengkapi, serta menunjang kegiatan pengembangan dan pembinaan karyawan KAI Corporate University. Berlokasi di Komplek KAI Corporate University berada di kawasan Laswi, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat dengan perencanaan lahan seluas 100.742 m². Rencana pembangunan tahap awal kompleks KAI Corporate University yang akan dilaksanakan pada tahun 2024 adalah

fasilitas area plaza halaman muka lahan pengembangan, gerbang keluar-masuk utama, serta gedung MICE.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan berisi rangkuman sementara yang terdiri dari enam bab sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, pernyataan permasalahan, maksud dan tujuan perancangan, ruang lingkup, sistematika pembahasan, dan kerangka berpikir.

BAB 2 TINJAUAN PROYEK DAN TEMA

Bab ini berisi tinjauan teoritis terkait proyek, tinjauan teoritis terkait tema, dan studi preseden terkait proyek dan tema.

BAB 3 STUDI KEBUTUHAN RUANG DAN PROGRAMMING

Bab ini berisi data tapak (meliputi Makro, Mezo, Mikro), Analisa Aktivitas dan Ruang (meliputi profil pengguna, Aktivitas dan kebutuhan ruang, hubungan antarruang), Analisa Tapak (meliputi Analisa pencapaian/aksesibilitas, Analisa view, Analisa batas tapak, Analisa matahari, Analisa kebisingan), Analisa Bangunan dan Struktur, Zoning dan Gubahan Massa.

BAB 4 DATA TAPAK DAN ANALISA TAPAK

Bab ini berisi konsep dasar dan konsep dasar perancangan (konsep perancangan tapak, konsep perancangan bangunan, konsep perancangan ruang).

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

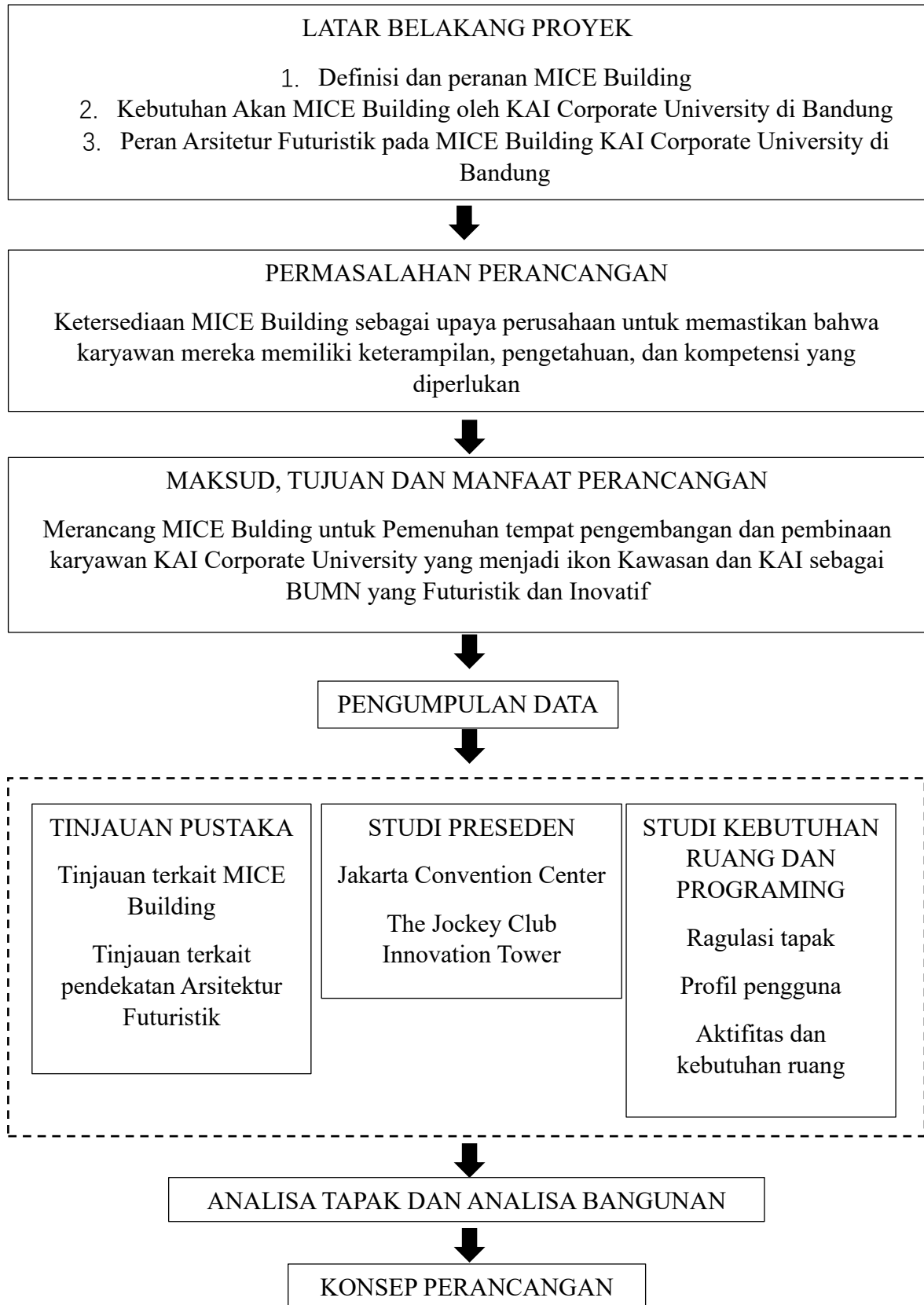
BAB 5 ANALISA BANGUNAN

Bab ini berisi perancangan bangunan, perspektif eksterior, perspektif interior, poster, foto maket.

BAB 6 KONSEP PERANCANGAN

Berisi tentang sumber-sumber referensi yang dipakai dalam menyusun laporan tugas akhir.

1.6 Kerangka Berpikir



BAB II

TINJAUAN PROYEK DAN TEMA

2.1 Tinjauan Teoritis Terkait Mice Building

2.1.1 Pengertian MICE Building

MICE merupakan akronim bahasa Inggris yang berasal dari kata "Meeting, Incentive, Convention, and Exhibition". Sedangkan MICE building adalah suatu gedung yang mewadahi fungsi utama yaitu pertemuan (meeting), incentive (insentif), konferensi (convention), dan pameran (exhibition). Maka dari itu MICE Building salah satu fasilitas yang paling penting di dalam industri MICE sebagai tempat penyelenggaraan event MICE dan menjadi salah satu tolak ukur dalam keberhasilan juga mempengaruhi citra event MICE.

Meeting dalam MICE dapat didefinisikan sebagai suatu acara terstruktur yang dapat menyatukan sekumpulan orang secara kolektif untuk mendiskusikan topik yang menjadi kepentingan bersama (Seebaluck et al., 2013). Kesrul (2004:8), menjelaskan bahwa Meeting merupakan Suatu pertemuan atau persidangan yang diselenggarakan oleh kelompok orang yang tergabung dalam asosiasi, perkumpulan atau perserikatan dengan tujuan mengembangkan profesionalisme, peningkatan sumber daya manusia, menggalang kerja sama anggota dan pengurus, menyebar luaskan informasi terbaru, publikasi, hubungan kemasyarakatan.

Incentives travel dalam MICE adalah kegiatan perjalanan yang semua biaya perjalanannya ditanggung oleh organisasi sehingga dapat digunakan sebagai faktor yang memotivasi karyawan untuk meningkatkan produktivitas dan kinerja dalam memenuhi tujuan yang diinginkan organisasi, seperti target penjualan (Rogers, 2003; Campiranon dan Arcodia, 2008 dalam Seebaluck 18 et al., 2013). Kesrul (2004:18) juga menyebutkan, bahwa incentive merupakan

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

hadiah atau penghargaan yang diberikan oleh suatu perusahaan kepada karyawan, klien, atau konsumen. Bentuknya bisa berupa uang, paket wisata atau barang.

Conferences merupakan elemen ketiga dari wisata MICE yang dapat diartikan sebagai suatu pertemuan partisipatif yang dirancang terutama untuk tujuan diskusi, mencari dan berbagi informasi, memecahkan masalah dan konsultasi. Conferences biasanya memiliki keterbatasan waktu dan memiliki tujuan khusus (Seebaluck et al., 2013). Conference mirip dengan meeting di mana suatu acara conference melibatkan 10 orang atau lebih selama minimal empat jam dalam satu hari atau lebih dan kegiatan conference diadakan di luar perusahaan itu sendiri (CIC, 2011 dalam Seebaluck et al., 2013). Menurut Kesrul, (2004 :7), Conference atau konferensi adalah suatu pertemuan yang diselenggarakan terutama mengenai bentuk bentuk tata krama, adat atau kebiasaan yang berdasarkan mufakat umum, dua perjanjian antara negara-negara para penguasa pemerintahan atau perjanjian international mengenai topik tawanan perang dan sebagainya. Namun, Mair (2009) menyatakan bahwa conferences pada umumnya dapat dipahami sebagai suatu pertemuan besar yang dihadiri oleh sekelompok individu yang memiliki pemikiran yang sama yang datang bersama-sama dengan tujuan profesional atau pribadi, untuk keperluan membangun jaringan dan untuk tujuan pendidikan.

Exhibitions digunakan untuk menggambarkan event yang dirancang untuk mempertemukan pemasok produk, peralatan industri dan jasa di suatu tempat di mana para peserta dapat mendemonstrasikan dan mempromosikan produk dan jasa yang mereka tawarkan (Montgomery dan Strick, 1995 dalam Hall, 2003). Exhibitions dapat berkaitan dengan perdagangan dari industri tertentu saja di mana seluruh pengunjung bekerja dalam industri terkait yang sedang dipamerkan, atau exhibitions bisa terbuka untuk umum sehingga setiap orang dapat menghadiri exhibitions tersebut (Mair, 2009). Menurut Kesrul (2004:16), exhibition adalah ajang pertemuan yang dihadiri

secara bersama-sama yang diadakan di suatu ruang pertemuan atau ruang pameran hotel, dimana sekelompok produsen atau pembeli lainnya dalam suatu pameran dengan segmentasi pasar yang berbeda.

Setiap istilah dalam wisata MICE memiliki arti yang berbeda-beda walaupun kegiatan MICE itu sendiri merupakan kegiatan jangka pendek yang memiliki signifikansi ekonomi yang besar bagi pariwisata (Law, 1987; Pearson dan McKanna, 1988; Hiller, 1995; Wootton dan Stevens, 1995 dalam Hall, 2003). Sehingga dari definisi diatas bahwa pengertian MICE adalah wisata konvensi dengan kegiatan pelayanan jasa bagi sekelompok orang atau pengunjung yang memiliki tujuan yang sama. Dan pada umumnya kegiatan ini diadakan untuk saling mendukung kegiatan pariwisata lain dan untuk meningkatkan perekonomian pada kota dari bisnis wisata yang ditawarkan. Dan MICE Building merupakan sebuah venue untuk kegiatan MICE yang digunakan sebagai tempat pertemuan, perjalanan insentif, konvensi, dan pameran.

2.1.2 Fungsi, Tujuan, Manfaat, dan Peranan MICE

1. Fungsi MICE

Fungsi Meeting Incentive, Convention & Exhibition secara keseluruhan adalah sebagai berikut: MICE adalah cara untuk meningkatkan lama tinggal wisatawan, terutama bagi wisatawan nusantara (wisnus), dan jumlah pengeluaran di tempat wisata. Sebab, pelancong MICE merupakan sumber pemasukan pariwisata yang cukup besar. Melalui MICE, keperluan untuk tempat pertemuan meningkat. Kita perlu investasi di kota-kota yang mulai berkembang untuk MICE. Selain itu, juga penting untuk mendorong pengembangan SDM maupun fasilitas untuk memenuhi standar.

2. Tujuan Bisnis MICE

- Kebutuhan berkomunikasi pada level tertentu,
- Sebagai wadah untuk bertukar pikiran, pandangan, dan informasi,

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

- Tempat untuk berdiskusi/memecahkan suatu masalah,
- Memperluas wawasan dan komunikasi peserta,
- Mendapatkan keuntungan bagi pihak penyelenggara,
- Pembentukan inovasi dan penanggulangan konflik,
- Sarana pengenalan suatu produk/jasa,
- Bentuk penghargaan (reward) atas prestasi tertentu.

3. Manfaat MICE

- Rata-rata lama menginap lebih tinggi dari wisatawan biasa,
- Expenditure lebih besar,
- Peserta tidak terpengaruh oleh kondisi ekonomi dunia,
- Dibiayai perusahaan sehingga uang pribadi untuk shopping,
- Meningkatnya aktivitas ekonomi lain seperti: Perdagangan, perindustrian, ilmu pengetahuan dsb,
- Pengaruh peserta dalam mengambil keputusan kurang lebih 30 % dari peserta membawa keluarga,
- Kegiatan exhibition, sebagian besar diselenggarakan pada saat low season,
- Negara yang secara berkala menyelenggarakan exhibition jangka panjang dapat menjadi centre of business activity.

4. Peranan MICE-

- 40 % dari total jumlah penjualan di hotel adalah berasal dari bisnis MICE (Meeting, Incentive, Convention and Exhibition),
- Menciptakan kebutuhan fasilitas lain di hotel selain fasilitas MICE,
- Bisnis MICE dapat mengisi saat low season di hotel,
- Melalui kegiatan bisnis MICE Hotel dapat menciptakan pasar baru

2.1.3 Tinjauan Meeting (Pertemuan)

Kesrul (2004) menjelaskan bahwa meeting merupakan kegiatan pertemuan atau persidangan yang dilakukan oleh sekelompok orang

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

atau individu yang tergabung dalam berbagai wadah seperti asosiasi yang mana fungsi dari wadah tersebut adalah untuk meningkatkan profesionalisme seseorang dan ingin meningkatkan kinerja serta menjaga konektivitas pada masyarakat.

a. Skala Meeting/Pertemuan

Skala suatu kegiatan konferensi/pertemuan dapat dilihat dari sifat kegiatannya dan beberapa ukuran dari kegiatan:

1. Pertemuan Skala konferensi dibagi berdasarkan lokasi kegiatan berlangsung seperti:

- Pertemuan lokal.
- Pertemuan daerah
- Pertemuan nasional
- Pertemuan Regional
- Pertemuan Internasional

2. Menurut ukuran kegiatan pertemuan

- Ukuran kecil, jumlah berkisar 20-50 orang, dengan penyediaan cukup 1 ruang persidangan.
- Ukuran sedang, jumlah peserta 60-200 orang, tersedianya ruang sidang, ruang rapat pimpinan, rapat komisi dan untuk sidang umum.
- Ukuran besar, jumlah peserta sekitar 200- 20.000 orang atau lebih, sarana konvensi dengan teknologi yang modern.
- Jenis Kegiatan pertemuan terdiri dari:
 - Reception / ceremony
 - Company / Cooperative event
 - Off shore meeting
 - Association Conventio - Internasional congress

b. Fasilitas Meeting

Tabel 2. 1 Analisa Ruang Meeting

Fasilitas Pokok	Fasilitas Tambahan
<ul style="list-style-type: none"> • Ruang sidang utama, untuk kegiatan persidangan eksekutif. • Ruang sidang kecil, untuk sidang-sidang komisi/pleno. • Ruang rapat kecil, yang dibatasi oleh partisi otomatis • Ruang serbaguna (multipurpose function), Lounge and banquet 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang secretariat, • Food & Beverage, service, cafeteria dan sebagainya. • Ruang ganti. • Publik dan eksekutif toilet. • Parkir.

(Sumber: ICE (Indonesian Convention Exhibition, 2013))

2.1.4 Tinjauan Incentive (Insentif)

Pendit (1999) menjelaskan bahwa di dalam Undang-undang No.9 tahun 1990 dijelaskan bahwa insentif adalah kegiatan yang dilakukan oleh karyawan yang mendapatkan apresiasi atas prestasi yang di raih dalam proses pengembangan perusahaan.

a. Fasilitas Ruang Incentive

Tabel 2. 2 Analisa Ruang Incentive

Fasilitas Pokok	Fasilitas Tambahan
-----------------	--------------------

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

<ul style="list-style-type: none"> • Ruang sidang utama, untuk kegiatan persidangan eksekutif. • Ruang serbaguna (multipurpose function) Lounge dan banquet, 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang sekretariat • Food & Beverage service cafeteria dan sebagainya. • Ruang ganti. • Publik dan eksekutif toilet. • Parkir.
--	---

(Sumber: ICE (Indonesian Convention Exhibition, 2013))

2.1.5 Tinjauan Conference (Konfresi)

Pada hakekatnya konvensi merupakan sarana yang sekaligus adalah produk paket-paket wisata yang siap dipasarkan. Kegiatan-kegiatan ini dalam industri pariwisata dikelompokkan dalam satu kategori, yaitu MICE.

a. Program Konvensi

Program konvensi dikelompokkan dalam suatu kategori, yang merupakan sarana sekaligus yang siap dipasarkan. Program tersebut dapat diuraikan pada bagan berikut:



Gambar 2. 1 Skema Program dan Kegiatan Konvensi

Sumber: Wisata konvensi, 2003

b. Fasilitas Konvensi

Menurut Nyoman S. Pendit (1999), ruangruang dan fasilitas standar yang harus tersedia yaitu:

Tabel 2. 3 Analisa Ruang Konvensi

Fasilitas Pokok	Fasilitas Tambahan
<ul style="list-style-type: none">• Ruang sidang utama, untuk kegiatan persidangan eksekutif.• Ruang serbaguna (multipurpose function)• Lounge and banquet, terdiri:<ul style="list-style-type: none">- Peralatan telekomunikasi dan presentasi lengkap- Podium- Meja dan kursi• Ruang registrasi• Ruang display materi	<ul style="list-style-type: none">• Ruang sekretariat• Food & Beverage service cafeteria dan sebagainya.• Ruang ganti.• Publik dan eksekutif toilet.• Parkir.

(Sumber: ICE (Indonesian Convention Exhibition, 2013))

2.1.6 Tinjauan Exhibition (Eksibisi)

Menurut Kesrul (2004), exhibition adalah kegiatan yang dihadiri oleh sekelompok orang untuk melihat berbagai ajang pameran atau sejenisnya di dalam sebuah ruang. Adapun kegiatan exhibition ialah:

a. Jenis kegiatan exhibition:

1. Barang yang di pameran

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

- General Exhibition
- Solo Exhibition
- Specialized Exhibition

2. Skala Pelayanan

- Skala Internasional
- Skala Nasional
- Skala Regional

b. Menurut Setting

1. Kegiatan dapat dilakukan di ruang terbuka (outdoor exhibition) Pengaturan kegiatan sangat berpengaruh dengan tempat atau lokasi. Dimana arealuar atau kegiatan di luar bangunan akan memberikan kesan hidup dan alami karena dapat menyatu dengan lingkungan sekitar.
2. Kegiatan di dalam ruangan (indoor exhibition),
 - Biasanya kegiatan yang dilakukan memiliki rentan waktu yang cukup panjang
 - Durasi yang cukup singkat jika kegiatan berupa semi permanen dan non permanen.

c. Fasilitas Exhibition/Pameran

Tabel 2. 4 Analisa Ruang Exhibition/Pameran

Fasilitas Pokok	Fasilitas Tambahan
<ul style="list-style-type: none">• Fair Ground (arena pameran).• Ruang terima dan simpan barang (Loading dock)• Ruang peralatan pameran/ display dan utilitas.	<ul style="list-style-type: none">• Ruang sekretariat• Food & Beverage service cafetaria dan sebagainya.• Ruang konferensi pers.• Fashion show.• Ruang ganti.• Publik dan eksekutif toilet.• Parkir.

(Sumber: ICE (Indonesian Convention Exhibition, 2013))

2.1.7 Persyaratan Fasilitas Bangunan

Lawson (2000:117) menyebutkan beberapa syarat fasilitas dari Convention & Exhibition Center yang diuraikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 2. 5 Persyaratan Fasilitas Convention & Exhibition Center

Aspect	Checklist
Public access	Sarana transportasi, ruang tunggu, fasilitas parkir
Sensitive areas	Perlindungan terhadap pengrusakan dan kerusakan (pagar, parit). Penggabungan dalam susunan (halaman, konservatori kaca)
Security generally	Pengendalian jalur akses, sistem pengawasan
Flood lighting	Pencahayaan bangunan dan outdoor pameran (Sistem pencahayaan, lokasi). Pencahayaan pintu masuk dan pendekatan
Maintenance	Ground maintance, building fabric, window cleaning
Emergency access and egress	Lokasi keluar dan tempat berkumpul. Akses kendaraan, hidran air, pencahayaan darurat
Technical plant	Plant room requirements, location, limitation of noise, vibration; effuvia, storage and safety requirements
Exhibits and other deliveries	Loading dock requirements, dimensional clearances, handling equipment, security control, weather protection

(Sumber: Congress, Convention and Exhibition Facilities tahun 2000)

2.1.8 Kriteria Ruang

Persyaratan dan kriteria yang perlu diperhatikan dalam perencanaan dan perancangan gedung pertemuan dan pameran antara

lain fleksibilitas ruang, pencahayaan alami dan buatan (kenyamanan thermal), penghawaan, serta pencapaian terutama sirkulasi pengunjung dan kegiatan lain yang mendukung pelaksanaan pertemuan dan pameran (Lawson, 1981, hal. 134).

1. Fleksibilitas (flexibility)

Fleksibilitas ruang berpengaruh terhadap potensi ruang yang dapat menampung banyak kegiatan dalam satu waktu, seperti banyaknya stan pameran dalam sebuah hall. Fleksibilitas ruang pertemuan dan pameran dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu:

a. Pembagian ruang

Pembagian ruang dapat membantu menyesuaikan seberapa besar kapasitas daya tampung yang dibutuhkan di dalam satu ruangan. Penggunaan partisi lipat atau dinding geser supaya sewaktu-waktu ruang dapat terbagi sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas tertentu di waktu yang bersamaan. Kriteria partisi yang memadai untuk pembagi ruang utama konvensi maupun pameran yaitu partisi sebaiknya dapat dirakit, disusun dan dipindahkan dengan mudah, serta struktur partisi yang kuat dengan pertimbangan desain dan tinggi yang sesuai.



Gambar 2. 2 Ruang Pertemuan dengan Dinding Partisi yang Fleksibel

Sumber: google.co.id

b. Ketinggian ruang

Ketinggian ruang dapat mempengaruhi dan menciptakan sebuah kesan dan memberikan volume suatu ruang. Semakin tinggi ketinggian suatu ruang, semakin akomodatif terhadap jenis kegiatan yang dapat ditampung.



Gambar 2. 3 Ruang Pertemuan yang Tinggi

Sumber: google.co.id

2. Kenyamanan Thermal

Kenyamanan thermal dapat diciptakan melalui pengaturan pencahayaan dan penghawaan alami maupun buatan. Kenyamanan thermal dapat meningkatkan kualitas pemakai bangunan.

a. Pencahayaan

Untuk memberikan suatu lingkungan yang nyaman, dibutuhkan perencanaan pencahayaan meliputi pencahayaan alami (cahaya yang bersumber langsung dari sinar matahari) dan pencahayaan buatan (dihasilkan oleh penerangan buatan/lampu). Penerangan lampu sebaiknya difokuskan pada ruang auditorium, layar proyeksi, serta kebutuhan akan penerangan darurat (genset). Penerangan juga disesuaikan dengan kebutuhan dalam suatu kegiatan didalam ruangan tersebut sehingga membuat pencahayaannya maksimal.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

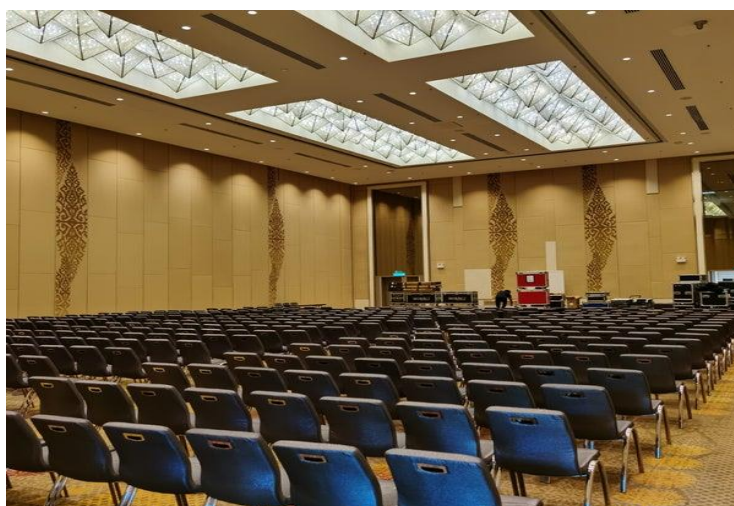


Gambar 2. 4 Pencahayaan Meeting Room Hotel Harmoni yang Memadai

Sumber: google.co.id

b. Penghawaan

Penghawaan alami maupun buatan sangat dibutuhkan untuk fungsi bangunan konvensi dan pameran, terlebih fungsi bangunan ini mengakomodasi banyak orang melalui berbagai acara dan kegiatan. Penghawaan buatan seperti penambahan AC (Air Conditioner) diutamakan untuk ruang-ruang utama seperti ruang auditorium, ruang pameran, ruang rapat, amphiteater, maupun kantor.



Gambar 2. 5 AC VRV pada Ruang Pertemuan

Sumber: google.co.id

3. Sirkulasi

Sistem sirkulasi pada bangunan ditekankan pada pola pengaturan dan pencapaian pejalan kaki, jalur sirkulasi pengunjung dan sirkulasi servis bangunan. Pembagian sirkulasi untuk pengunjung agar memudahkan pengunjung mengakses ruang yang diinginkan. Jalur sirkulasi harus mudah dikenali oleh pengunjung maupun pengelola, sehingga petunjuk ruang juga penting.

Lobby/foyer sebaiknya mudah dijangkau oleh ruang-ruang utama serta dekat dengan area parkir. Pertimbangan adanya drop-off dengan sistem satu arah dan parkir VIP akan memberi nilai lebih pada kualitas desain. Jalur pejalan kaki juga harus didesain sedemikian rupa agar nyaman bagi penggunanya. Kontrol keamanan harus diperhatikan melalui CCTV atau pos satpam. Loading dock melalui jalur terpisah dari pengunjung agar memudahkan dalam bongkar muat barang.

2.1.9 Jenis Ruang Pertemuan

Ruang pertemuan berdasarkan kapasitas pengguna. Yaitu ruang pertemuan dengan kapasitas banyak, sedang dan ruang pertemuan dengan kapasitas sedikit antara lain:

- a. Ruang pertemuan dengan kapasitas banyak/ Ruang pertemuan dalam jumlah besar. (kapasitas 60-80 orang)
 - Theater/Audiovisual,
 - Auditorium,
 - Banquette.
- b. Ruang pertemuan dengan kapasitas sedang. (kapasitas 30-50 orang):
 - Clusters,
 - Double U-shape,
 - Class room style,
 - Chevron.
- c. Ruang pertemuan dengan kapasitas kecil/sedikit (10-35 orang):
 - Block Table Shape,

- Oval/square/circle,
- U- shape.

2.1.10 Kebutuhan Fasilitas

Ruang Ruang berfungsi mewadahi kegiatan acara. Fasilitas mempunyai peran terciptanya suatu kualitas dan kuantitas di dalam sebuah ruang.

a. Fasilitas Administrasi

Fasilitas ini berfungsi sebagai ruang kerja pengelola dan pusat informasi pengunjung, terdiri dari :

1. Grand lobby, yang berfungsi sebagai pusat informasi, juga dapat dipergunakan untuk pameran temporer.
2. Kantor pengelola/Operasional yang bersifat open layout dengan penggunaan dinding sekat sebagai pemisah ruang kerja dan dilengkapi dengan lobby sebagai ruang istirahat karyawan, juga sebagai ruang penerima tamu.
 - Executive Office
 - Secretariat Room,
 - Administration Room,
 - Translation Room,
 - Registration Area,
 - Ruang rapat.
 - Toilet dan Pantry.

b. Fasilitas Pameran dan Pertemuan

Fasilitas ini berfungsi sebagai ruang serba guna yaitu untuk pertemuan, pameran, resepsi pernikahan, dan pertunjukan. Ruangan dapat dibagi-bagi menjadi ruang-ruang lebih kecil untuk meningkatkan fleksibilitas. Material langit-langit dan dinding berdaya serap suara yang baik untuk menunjang akustik ruang.

Ruang pertemuan memiliki dinding sekat yang bersifat fleksibel yang dapat disesuaikan dengan jenis dan kapasitas pertemuan yang diadakan. Ruang ini memiliki perlengkapan standar seperti;

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Peralatan telekomunikasi, Peralatan Presentasi, Podium, Meja, Kursi meja, infokus, layar, papan tulis dan lain-lain yang disusun sesuai dengan kebutuhan. Fasilitas ini memerlukan ruang pendukung berupa :

- Auditorium,
- AV room (Audiovisual),
- Theater
- Breakout room
- Boardroomf. Display hall,
- Ticket Counter,
- Loading Docks,
- Freight Receiving Area,
- Storage,
- Utilities (Gas Water Electricity Drainage),
- Food Outlets,
- Rest Room,
- Guest room
- Cyber Centre,
- Control room,
- Telecommunication dan Other Area.

Typical Specific Room for Convention Purpose :

- Lounge/ delegate lounge/ Ruang Penyelenggaraan Panitia,
- Banquet,
- Executive Office,
- Secretarial Room,
- Administration Room,
- Translation Room,
- Registration Area,
- Smoking and no Smoking Room,
- Lobby,
- Pers Room,
- VIP Room,

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

- Speaker Room (operator Control),
- Cyber Center,
- Medical Emergencies Room,
- Gudang yang berfungsi untuk menyimpan meja, kursi, peralatan hall seperti lampu, signage, display item, audiovisual aid equipment, extra stand, dan lain-lain.

c. Fasilitas Pelayanan/Servis

Fasilitas servis berfungsi sebagai pendukung bangunan utama dan menjadi sangat penting pada saat sebuah kegiatan akan diselenggarakan, yaitu pada waktu persiapan, waktu penyelenggaraan, dan waktu penutupan. Pada saat akan diselenggarakan sebuah kegiatan, fasilitas ini sangat mungkin akan dipergunakan selama 24 jam. Ruang-ruang yang termasuk kedalam fasilitas servis adalah ruang-ruang utilitas pada setiap lantai antara lain:

- Pantry,
- Dapur,
- Public Phones,
- Genset,
- Control Unit,
- Loading Dock dan lain-lain,
- Fire Escape,
- Laundry.

d. Fasilitas Komersial

Fasilitas ini disediakan untuk menjaga agar aktifitas dalam bangunan tetap berlangsung karena fasilitas pameran dan pertemuan hanya digunakan pada waktu-waktu tertentu saja. Fasilitas ini direncanakan tidak hanya melayani kebutuhan intern bangunan saja tapi terbuka untuk umum. Fasilitas ini terdiri dari retail-retail jasa pelayanan seperti:

- Café,
- Bar,

- Retail/ Gift Shop,
- Gym.

e. Fasilitas Plaza

Plaza merupakan ruang terbuka sebagai ruang transisi dari jalan raya menuju bangunan utama. Fasilitas ini yang dapat dipergunakan sebagai tempat diselenggarakannya pertemuan atau pameran dengan konsep outdoor dengan tetap memperhatikan kenyamanan pengunjung.

Jenis pertemuan yang dapat diselenggarakan ditempat ini adalah pertemuan yang memiliki karakteristik informal, tidak bermasalah dengan pencahayaan dan penghawaan alami serta tidak membutuhkan ruang kedap suara. Penyelenggaraan pertemuan hanya dengan penggunaan panggung dan pengaturan letak kursi. Jenis pameran yang diselenggarakan secara outdoor adalah pameran yang tidak memiliki masalah dengan pengaruh udara luar, misalnya pameran produk yang tahan dengan cuaca panas, angin, debu dan lain-lain. Fasilitas ini terdiri dari:

- Entertainment Park Cledding,
- Service Corridor,
- Performing Court,
- Open to Sky Court.

2.1.11 Kebutuhan Ruang Utama

Kebutuhan ruang utama pada fungsi bangunan Convention and Exhibition Center secara garis besar dibagi akan 3 yakni auditorium, exhibition hall, dan meeting room.

a. Auditorium

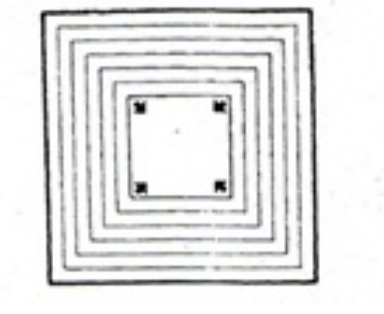
Auditorium merupakan ruang serbaguna yang dapat berfungsi sebagai tempat pertemuan seperti acara pentas, pertunjukan langsung, maupun konser musik. Auditorium harus dapat melayani dan mengakomodasi jumlah pengunjung secara maksimal. Area servis yang biasa ditambahkan berupa lobi, area makan dan minum.

Sirkulasi dan akses menjadi faktor penting dalam pembentukan sebuah auditorium. Terdapat 4 bentuk auditorium yang sering digunakan, yaitu bentuk persegi panjang, kipas, heksagonal, dan melingkar/oval (Lawson, 1981, hal. 126-132).

Macam macam bentuk Auditorium:

1. Bentuk Persegi Panjang (Rectangular Shape)

Bentuk persegi panjang untuk sebuah auditorium merupakan bentuk paling umum untuk ruang serbaguna dengan lantai datar. Ruang bebas kolom akan memudahkan dalam mengakomodasi berbagai acara seperti acara perjamuan (banquet) maupun acara pertemuan. Ruang auditorium sebaiknya mudah untuk dibagi menjadi ruang-ruang kecil dengan sekat/partisi. Area lobi atau penerima tamu digunakan sebagai area transisi antara ruang luar dan auditorium. Rasio panjang dan lebar dinding yang sering digunakan yaitu 1:2. Bentuk auditorium persegi panjang ini tidak ideal untuk acara pidato karena dapat menghasilkan gema, bahkan jika tinggi langit-langit mencapai 6 m akan mengaburkan kejelasan suara.



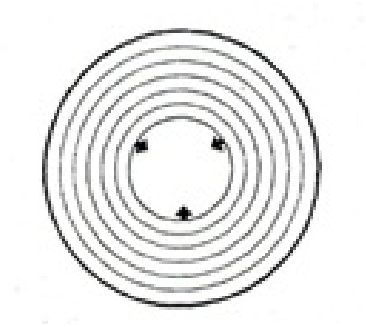
Gambar 2. 6 Bentuk Auditorium Persegi Panjang

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

2. Bentuk melingkar (circular/oval shape)

Bentuk melingkar atau oval juga sering digunakan untuk acara konvensi/pertemuan karena dapat menampung banyak kebutuhan untuk suatu komunitas, seperti rekreasi indoor, lomba olahraga indoor, pameran, rapat umum, maupun konser musik

pop. Penutup ruang bentuk melingkar ini mengakibatkan transmisi suara lebih sulit untuk ditangkap audiens, sehingga dibutuhkan sistem loudspeaker yang baik. Area duduk juga harus menggunakan material penyerap untuk mencegah terjadinya echo/gema. Kekurangan bentuk auditorium ini terdapat pada pengelolaan akustik ruangnya, namun di sisi lain dapat menampung lebih banyak orang dan dapat menciptakan atmosfer di berbagai acara.



Gambar 2. 7 Bentuk Auditorium Melingkar

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

3. Bentuk Kipas (Fan-Shape Plan)

Bentuk auditorium yang menyerupai kipas ini dapat memaksimalkan jumlah kursi duduk yang terkonsentrasi dalam lengkung <math><1350</math>, memberikan pandangan dan pendengaran yang optimal. Bentuk ini merupakan bentuk paling umum untuk pertunjukan teater maupun acara seminar, sehingga tidak ideal untuk acara musik. Bentuk ini dapat dikombinasikan dengan bentuk persegi panjang atau heksagonal untuk ruang serbaguna. Penggunaan layar yang lebih lebar untuk seminar atau teater. Dinding datar dengan tambahan panel yang disusun secara miring untuk menghasilkan kejelasan suara. Bentuk area duduk dibuat melengkung supaya pandangan audiens dapat fokus ke area panggung. Area duduk dibuat bertingkat serta dapat ditambahkan balkon pada bagian belakang.

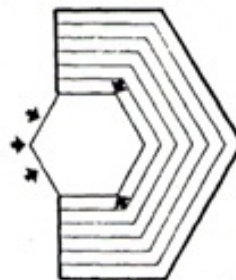


Gambar 2. 8 Bentuk Auditorium Kipas

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

4. Bentuk Heksagonal (Hexagonal Shape)

Bentuk heksagonal dapat dijadikan bentuk dasar untuk ruang serbaguna. Bentuk ini sangat baik dalam mengarahkan suara di berbagai susunan tempat duduk, termasuk jika ditambahkan balkon. Langit-langit yang disusun miring dapat memberikan efek tambahan untuk menambahkan kualitas suara yang diterima audiens. Bentuk heksagonal cocok digunakan untuk produksi acara besar seperti konser paduan suara maupun pertunjukan langsung seperti fashion show, drama musikal, maupun pameran. Penataan area duduk dapat dibuat datar dengan sudut pandang 180-2200 untuk kursi penonton. Kekurangan dari bentuk auditorium ini yaitu sudut pandang audiens yang kurang baik jika duduk di deretan kursi paling samping.



Gambar 2. 9 Bentuk Auditorium Heksagonal

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

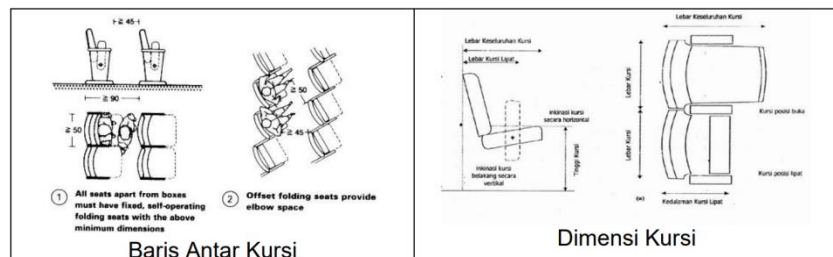
Kriteria pengaturan auditorium (Neufert, Ernst and Peter Neufert.2000.Architects' Data 3rd Ed.London):

1. Pengaturan kursi auditorium

Pengaturan kursi ini adalah untuk memberikan kenyamanan penonton pada suatu pertunjukan

Luas tempat duduk dalam satu baris $0,5 \times 0,9 = 0,45 \text{m}^2$

- Lebar kursi dengan sandaran lengan minimal 525 mm
- Lebar kursi tanpa sandaran lengan minimal 450 mm
- Tinggi kursi dan kemiringan : 430-450mm dan sudut horizontal 79°
- Tinggi sandaran punggung dan kemiringan 800-850mm dari lantai (dapat ditinggikan untuk alasan akustik) dan sudut belakang $15-20^\circ$
- Kedalaman kursi : 600-720 mm untuk kedalaman kursi dan sandaran punggung, jika kursi dapat dilipat maka kedalaman : 425-500 mm
- Sandaran lengan : lebar min.50 mm, tinggi 600 mm diatas lantai.
- Ruang lewat (clearway) : min 300-500 mm
- Dimensi jarak antar baris : min 850 mm

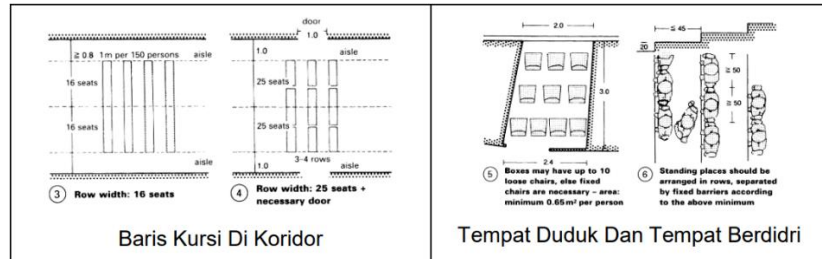


Gambar 2. 10 Pengaturan Kursi

2. Panjang baris

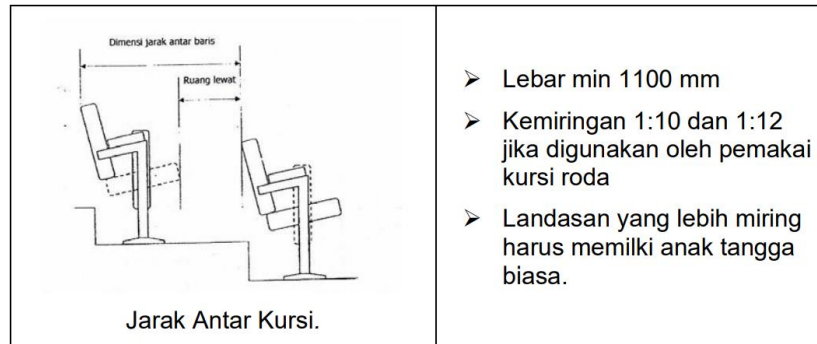
Panjang baris di setiap koridor 16 tempat duduk, setiap koridor 25 tempat duduk. jika di samping 3 atau 4 baris tersedia sebuah pintu luas 1 m, pintu keluar atau pintu darurat luas 1m setiap 150 penonton . Tempat duduk yang tidak terikat boleh mempunyai

≤ 10 kursi lepas/tidak terikat \geq kursi yang kuat (kokoh),
 bidang dasar setiap orang \geq mempunyai ukuran. Tepat berdiri
 dalam barisan, dipisahkan oleh batas yang kuat, masih dengan
 bagian atas tidak bergerak \geq untuk mengatur ukuran. .



Gambar 2. 11 Panjang Baris

3. Gangways

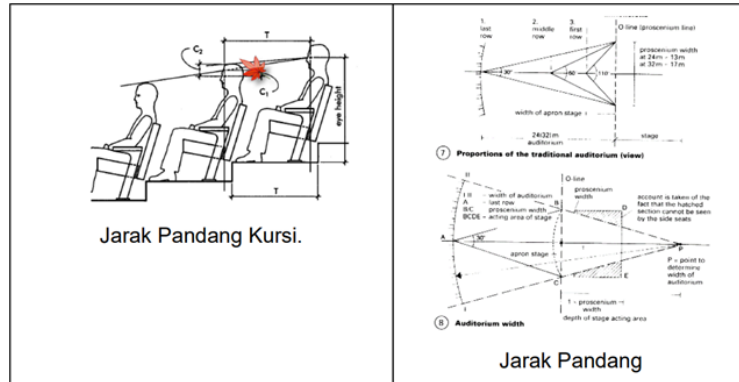


Gambar 2. 12 Gangways

4. Jarak pandang

Keterangan Tinggi mata: 1120 mm Tapak tempat duduk lapis (baris spasi) T: 800-1150mm kepala clearance C: C1 = 60mm minimum (lihat antara kepala di depan) C2 = 120mm (wajar standar viewing). Jarak pandang baris terakhir dari garis pintu gerbang (mulai panggung) tidak harus melampoi angka berikutnya–panggung/pentas maksimal 24m (jarak maksimal untuk melihat perubahan ekspresi wajah). Luas ruang penonton membuktikan bahwa penonton yang duduk di samping harus melihat (dari tempat yang tinggi) secara cukup.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
 Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

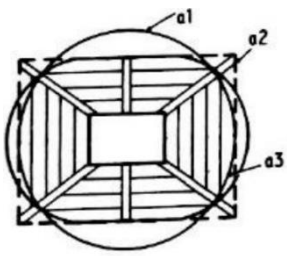


Gambar 2. 13 Jarak Pandang

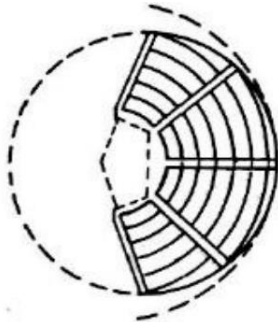

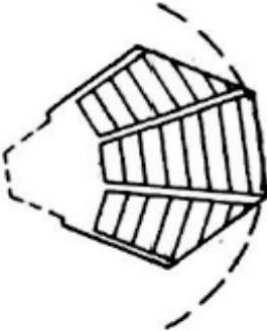
b. Exhibition Hall

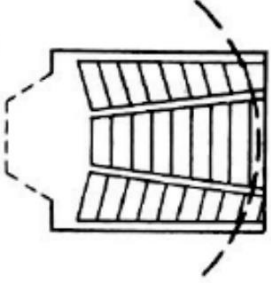
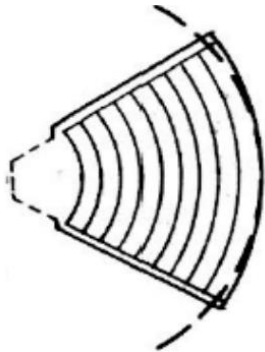
Pertimbangan yang serupa juga dapat diaplikasikan pada ruang pameran. Ruang pameran biasanya disusun dan terbagi oleh berbagai partisi yang diantaranya harus dapat menahan kebisingan. Peletakan speaker, tinggi langit-langit, peletakan sistem utilitas, serta akses dan sirkulasi pengunjung harus diperhatikan. Bentuk ruang pameran didominasi oleh bentuk kotak atau persegi panjang karena pertimbangan kapasitas orang dan struktur kolom. Terdapat beberapa bentuk ruang pameran yang sering digunakan, antara lain (Lawson, 1981, hal. 133):

Tabel 2. 6 Bentuk Exhibition Hall

Bentuk Exhibition Hall	Gambar	Karakteristik
360 ⁰ full encirclement		<ul style="list-style-type: none"> arah dan kontrol suara sangat penting, variasi bentuk dengan tempat duduk portabel.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
 Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Bentuk Ehibition Hall	Gambar	Karakteristik
Wide arch		<ul style="list-style-type: none"> • jarak pandang audiens terbatas, • thrust stage untuk bentuk bangunan melingkar, • dapat banyak menampung kapasitas tempat duduk.
90° arch		<ul style="list-style-type: none"> • dinding terdapat di bagian samping dan belakang, • tempat duduk di bagian samping terhalang oleh pandangan layar, • biasanya dilengkapi dengan balkon
60° hexagon		<ul style="list-style-type: none"> • bentuk umum untuk ruang serbaguna, • fleksibilitas ruang yang varian, • dapat ditambahkan balkon.

Bentuk Ehibition Hall	Gambar	Karakteristik
Rectangle		<ul style="list-style-type: none"> • bentuk paling umum dengan panggung internal maupun eksternal, • dinding samping miring ke arah panggung.
Fan shape < 60		<ul style="list-style-type: none"> • cocok untuk acara seminar karena memberikan direct sound dan view yang baik, • pertimbangan akustik ruang untuk dinding belakang, • bentuk area penonton melingkar menyerupai bentuk kipas.

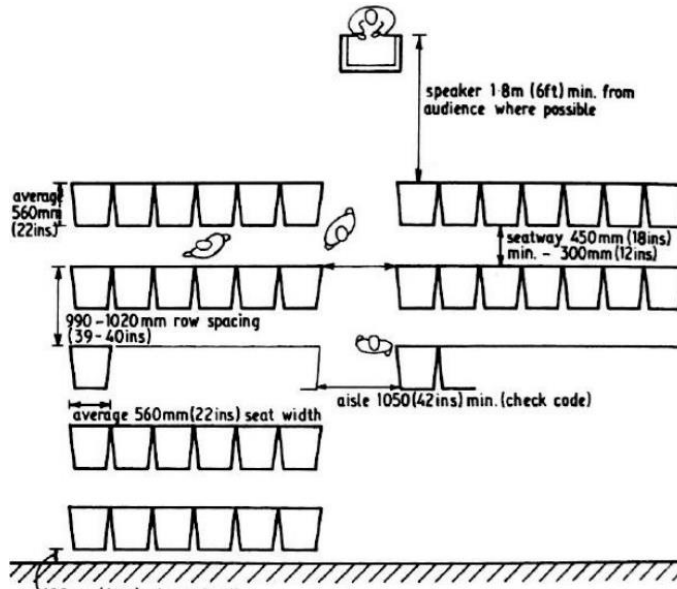
Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities, 1981

c. Meeting Room

Sekelompok orang melalui sebuah komunitas atau antar rekan kerja dapat mengadakan sebuah pertemuan/rapat untuk membicarakan subjek tertentu dalam tingkat pekerjaan. Pertemuan ini dapat bersifat formal atau semi-formal, tergantung dari acara yang diadakan. Pengaturan ruang rapat umumnya terdiri susunan meja yang dikelilingi oleh kursi-kursi. Pemilihan furnitur ruang rapat sebaiknya fleksibel terhadap berbagai acara yang diadakan.

Susunan/model ruang rapat dapat dibedakan menjadi (Lawson, 1981, hal. 144-145):

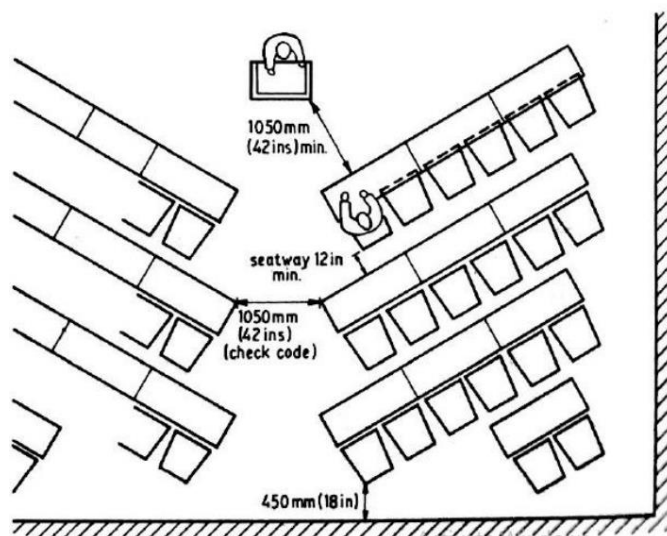
1. Theatre Style



Gambar 2. 14 Theatre Style

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

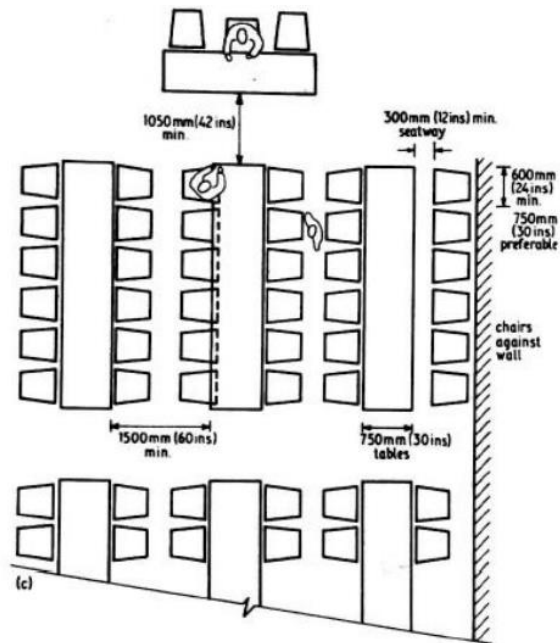
2. Inverted Classroom Style



Gambar 2. 15 Inverted Classroom Style

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

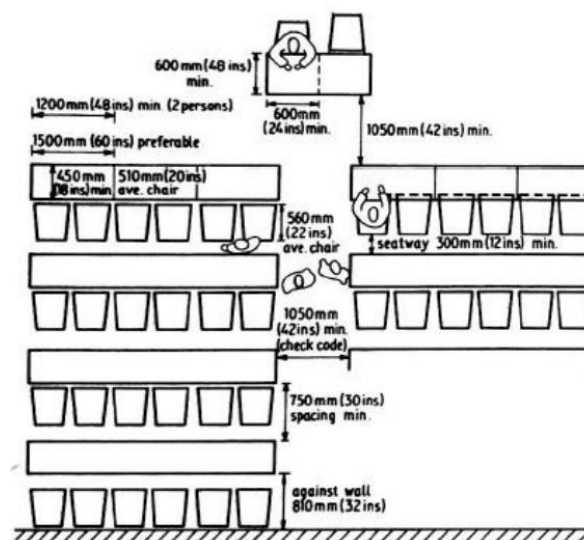
3. Perpendicular Classroom Style



Gambar 2. 16 Perpendicular Classroom Style

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

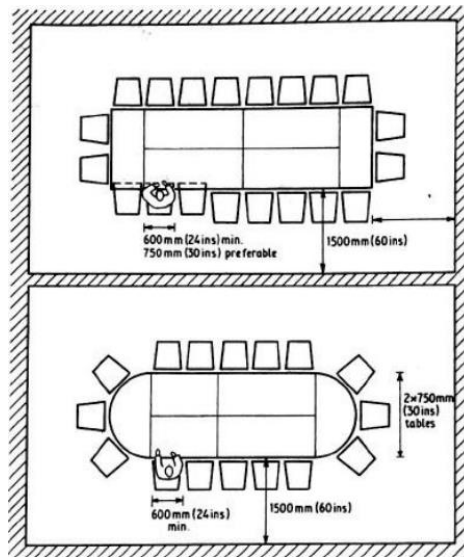
4. Classroom Style



Gambar 2. 17 Classroom Style

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

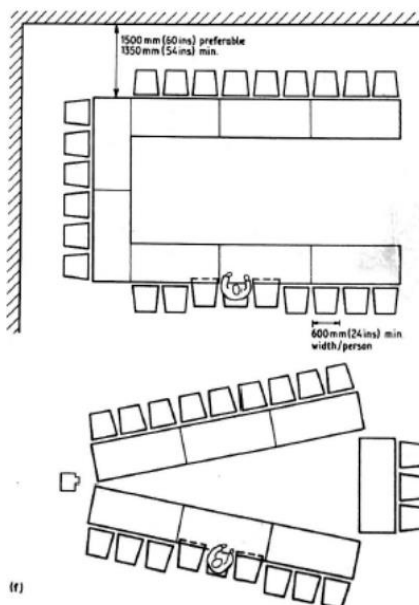
5. Central Conference Tables



Gambar 2. 18 Central Conference Table

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

6. Square and Inclined Groupings



Gambar 2. 19 Square and Inclined Groupings

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities,
1981

2.2 Tinjauan Teoritis Terkait Futuristik

2.2.1 Pengertian Arsitektur Futuristik

Pengertian Futuristik menurut The American & heritage dictionaries, futuristik adalah sebuah kepercayaan bahwa tujuan kehidupan dan keinginan terletak pada masa depan dan bukan pada masa sekarang atau bahkan masa lalu, serta pergerakan artistik yang berasal dari Italia pada sekitar tahun 1910 dengan tujuan menunjukkan energi, dinamis, dan kualitas dari kehidupan (M. Laswadi, 2018). Futuristik mempunyai arti yang bersifat berkembang dan mengarah menuju masa depan. Citra futuristik pada bangunan berarti sesuatu yang mempunyai kesan bahwa bangunan tersebut berorientasi ke masa depan atau selalu mengikuti perkembangan jaman. Hal tersebut ditunjukkan melalui ekspresi elemen-elemen desain pada bangunan (A. Razak, 2018).

Arsitektur Futuristik adalah arsitektur yang menyatu-padukan Art dan Science, Craft dan Technology, Internasional dan Lokal yang merupakan hasil perkembangan sumber daya manusia terhadap arsitektur modern (Jencks, 2011: 9). Futuristik sendiri adalah penggabungan unsur-unsur modern dengan unsur lain-lain (vernakular, lokal, komersil, kontekstual), juga berarti memperhatikan nilai-nilai yang dianut oleh arsitek dan penghuni atau masyarakat awam. Arsitektur Futuristik sendiri tercipta dikarenakan masyarakat yang jenuh dengan arsitektur Modern yang memberikan penampilan yang “itu-itu” saja atau tidak memiliki ciri khas. Masyarakat sendiri menilai bahwa arsitektur Modern membuat masyarakat lupa dengan ciri khas pada daerahnya. Alasan banyak pihak meninggalkan Arsitektur Modern meliputi miskin akan makna, tidak memiliki memori dan tidak memiliki hubungan yang efektif dengan kota dan sejarah dan tidak berkonteks sehingga menciptakan kota tanpa karakter.

Menurut S Hornby (2000) bahwa futuristik adalah penampilan yang sangat tidak biasa dan modern, seolah-olah merupakan kepunyaan dari waktu masa depan; dan merupakan bayangan akan masa depan. Berdasarkan pernyataan diatas, konsep Arsitektur Futuristik menitik beratkan soal, warna, gaya dan susun atur yang menampakan gabungan ide yang menarik dan ada ciri-ciri reka bentuk masa depan.

2.2.2 Karakter Arsitektur Futuristik

Arstektur futuristik yang tertera didalam buku Futurism An Anthology, 2009 oleh Antonia Sant'Elia. Karakter tersebut diantaranya:

1. Elastic and Lightness : dari segi struktur dan material menggunakan besi, kaca, serat tekstil.
2. Ekspresionist : menyampaikan ekspresi melalui design seperti seni
3. Dynamic form: tidak sebatas bentuk geometri. Bentuk yang didapat bukan bentuk-bentuk tertentu saja, tetapi bentuk bebas
4. Minimalist : seperti telanjang, mentah, warna kasar material, tanpa ornament. Memakai bahan-bahan pre-fabrikasi dan bahan-bahan baru seperti kaca, baja dan alumunium.
5. Technology : menggunakan teknologi terbaru. Memanfaatkan kemajuan di era teknologi melalui struktur dan konstruksi yang bebas.
6. Timeless : Memunculkan bentuk-bentuk baru dari arsitektur yang analog dengan musim dan dapat menyesuaikan keadaan dan segala kondisi kehidupan di masa mendatang

2.2.3 Ciri Ciri Arsitektur Futuristik

Berikut adalah ciri-ciri arsitektur futuristik menurut Eero Saarinen,(Fachri Zahari, 2017) :

1. Memiliki gaya Universal atau seragam, dengan model arsitektur yang dapat menembus budaya dan geografis tertentu.
2. Berupa khayalan yang idealis.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

3. Memiliki bentuk tertentu yang fungsional sehingga mengikuti fungsi.
4. Less is more , semakin sederhana merupakan suatu nilai tambah terhadap gaya arsitektur Futuristik.
5. Ornamen dianggap sebagai suatu kejahatan sehingga perlu ditolak, penambahan ornamen dianggap suatu hal yang tidak efisien karena dianggap tidak memiliki fungsi.
6. Bersifat Singular atau tunggal, yaitu tidak memiliki suatu ciri individu dari arsitek, sehingga tidak dapat dibedakan antara arsitek yang satu dengan yang lainnya dan lebih bersifat seragam.
7. Nihilism, merupakan penekanan perancangan yang ada pada ruang, maka rata-rata desain menjadi polos, sederhana dengan penggunaan bidang-bidang kaca lebar. Pada penggunaan warna bangunan yang menggunakan warna terang serta penggunaan material kaca yang lebar dan tersusun sehingga penggunaan ruang menjadi simpel dan kosong.
8. Kejujuran bahan yaitu mengekspos jenis bahan atau material yang digunakan dan ditampilkan seadanya, tidak ditutup-tutupi atau dikamuflase sedemikian rupa hingga hilang karakter aslinya. Bahan-bahan utama yang digunakan antara lain beton, baja dan kaca. Material-material tersebut dimunculkan apa adanya untuk merefleksikan karakternya yang murni.

Dengan melihat kajian mengenai futuristik dan ciri-ciri arsitektur futuristik menurut Eero Saarinen, maka diambil kesimpulan pedoman dalam perencanaan berdasarkan ungkapan futuristik, yaitu :

1. Elastic and Lightness : dari segi struktur dan material menggunakan besi, kaca, serat tekstil.
2. Dynamic form: tidak sebatas bentuk geometri. Dinamis memiliki karakter bangunan yang melengkung, miring yang ditunjang dengan struktur yang dirancang khusus Memunculkan bentuk-bentuk baru dari arsitektur yang tidak bisa diduga sebelumnya, dinamis sebagai konsekuensi dari perubahan.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 20 Kantor Vodafone Seperti Origami

3. Minimalist : seperti telanjang, mentah, warna kasar material, tanpa ornament. Memakai bahan-bahan pre-fabrikasi dan bahan-bahan baru seperti kaca, baja dan alumunium. Less is more , semakin sederhana merupakan suatu nilai tambah terhadap gaya arsitektur Futuristik.



Gambar 2. 21 Gedung Minimalist sonnegade Denmark

- Ornamen dianggap sebagai suatu kejahatan sehingga perlu ditolak, penambahan ornamen dianggap suatu hal yang tidak efisien karena dianggap tidak memiliki fungsi.
4. Technology : menggunakan teknologi terbaru. Memanfaatkan kemajuan di era teknologi melalui struktur dan konstruksi yang

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

bebas. Seperti penggunaan material terbarukan yang berfungsi sebagai insulasi panas dan suara.



Gambar 2. 22 Rockwool

5. Nihilisme juga untuk perancangan menjadi polos simple, dengan pemakaian kaca lebar, jenis bahan yang di pakai material diekspos secara polos juga dan di perhatikan apa adanya. Dalam arsitektur Futuristik, konsep desain tak berpaku pada material, atau aturan aturan yang apapun selagi masih dalam konsep menuju masa depan.



Gambar 2. 23 Kaca Lebar

6. Kejujuran Bahan menggunakan bahan dimunculkan apa adanya untuk merefleksikan karakternya yang murni, seperti beton yang dibiarkan terekspose serta bahan-bahan prefabrikasi dan bahan-bahan baru, seperti kaca baja aluminium, dll.



Gambar 2. 24 Beton Ekspos

2.2.4 Prinsip Arsitektur Futuristik

Futurisme adalah bagaimana menangkap unsur gerak dan kecepatan ke dalam lukisan dengan memanfaatkan prinsip aneka tampak. Futurisme merupakan aliran seni yang mendukung perkembangan tipografi sebagai unsur ekspresi dalam design. Aliran ini mengatakan keindahan gerak dan dipandang sebagai pendobrak aliran Kubisme yang dianggap statis dalam komposisi, garis dan pewarnaan. Objek Lukisannya Futurisme mengabdikan diri pada gerak. (Ariesa Pandanwangi, 2019). Berikut merupakan prinsip-prinsip atau sifat dari Arsitektur Futuristik:

1. Karya seni menangkap unsur gerak dan kecepatan.
2. Memanfaatkan prinsip aneka tampak atau (multiple viewpoints).
3. Menggunakan tipografi sebagai unsur ekspresi dalam desain.
4. Memperhatikan tentang kedinamisan, kedisiplinan, dan gaya untuk mengekspresikan kecepatan dan kesamaan waktu.
5. Konsep ruang dan waktu melebur atau tidak ada.
6. Memiliki tema dinamisme universal.
7. Keadaan objek yang bergerak digambarkan secara berlebihan.

8. Bertolak pada sensasi optik, teknologi dan kehebatan eksistensi mesin – mesin.
9. Membentuk gambar sintesa yang menunjukkan fase – fase yang berjajar.
10. Lukisan adalah rumusan artistik yang harus merekam kompleksnya realitas.
11. Memperlihatkan bentuk-bentuk realitas yang berbeda, yang dekat dan yang jauh, benda-benda yang terlihat dan terasa, saling menembus, dan digambarkan dalam waktu yang sama.
12. Penyatuan karakter dari elemen-elemen yang berbeda-beda dalam sebuah acuan, dan penyusunannya karyanya sebagai suatu kesatuan.
13. Memiliki ide-ide seperti ketertutupan, ketidaksabaran, ekstrim dalam hubungan langsung dengan nilai-nilai futurisme.

2.3 Tinjauan Green Architecture

2.3.1 Pengertian Green Architecture

Green Architecture atau arsitektur hijau menurut Priatman (2002) merupakan konsep desain arsitektur yang memikirkan bangunan dengan lingkungan dan kepedulian tentang konservasi lingkungan global alami yang berfokus pada efisiensi energi, pola berkelanjutan dan pendekatan holistik. Arsitektur hijau menurut Siregar (2012) juga merupakan bentuk pelestarian alam dan lingkungan dengan mengedepankan efisiensi energi atau merupakan konsep arsitektur ramah lingkungan (Mauludi, Anisa, Satwikasari, 2002). Pradono (2008) mengemukakan arsitektur hijau dapat juga disebut sebagai berkelanjutan, ramah lingkungan, dan bangunan dengan performa sangat baik. Sehingga dengan konsep arsitektur hijau yang sudah lama berkembang di negara ini dapat menjadi solusi yang diterapkan untuk mengurangi polusi udara di lingkungan perkotaan (Mauludi, Anisa, Satwikasari, 2002).

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Seiring perkembangannya muncul berbagai istilah akan konsep arsitektur hijau ini, seperti: arsitektur ekologi, arsitektur berkelanjutan dan lain-lain. Namun, pada dasarnya sama yaitu melakukan pengembangan sebuah rancangan yang berkelanjutan (sustainability) dan memiliki peran serta bertanggung jawab terhadap lingkungan. Green Architecture atau arsitektur hijau itu sendiri memiliki ciri bangunan gedung atau kawasan berkonsep ramah lingkungan yang sering disebut green building atau green development. Konsep ini merupakan salah satu bentuk partisipasi dan berperan dalam upaya perbaikan iklim, peningkatan kawasan yang nyaman, (comfort zone), dan pelestarian lingkungan. Akibat dari seriusnya dampak kerusakan lingkungan yang terjadi akibat pembangunan fisik yang menguras sumber daya alam serta isu global warming (pemanasan global) yang saat ini dihadapi.

Pada arsitektur hijau memiliki konsep yang lebih memanfaatkan keadaan sumber daya alam dari pada sumber buatan, yang mana menjadi pengingat bagi kesadaran pada dampak-dampak yang ditimbulkan pada manusia apabila menggunakan sumber energi buatan pada bangunan. Rumah kaca yang menimbulkan dampak negative bagi iklim dimana sering terjadi karena terganggunya ekologi yang mengakibatkan suhu menjadi meningkat, sehingga dapat menggunakan dan menerapkan konsep arsitektur hijau seperti menggunakan energi, air, dan pengguna material material yang mempengaruhi bangunan terhadap kesehatan manusia (Henriyanto, 2016). Menurut Abimanyu Takdir Alamsyah arsitektur hijau adalah tema rancangan arsitektural atau produk pewujudan karya arsitektur yang berwawasan lingkungan, peduli terhadap kelestarian alam, mendukung keberlanjutan atau mengutamakan konservasi lingkungan, mengupayakan efisiensi bahan material maupun penggunaan energi dalam skala lokal atau global, bersifat holistik baik secara ekologis maupun antropologis, dalam konteks arsitektural maupun aspek lain yang berkaitan dengannya. Arsitektur hijau adalah sebutan bagi arsitektur yang membumi,

cerminan hasil pemikiran arsitektural atau setiap karya arsitek, baik secara konseptual maupun secara naluriah (Mauludi, Anisa, Satwikasari, 2002).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut untuk dapat merealisasikan konsep green architecture tidak hanya sebatas pada desainnya saja, tetapi mencakup banyak aspek, seperti pilihan material serta bagian depan dan belakang gedung yang sesuai dengan arah angin dan pergerakan matahari. Selain itu penggunaan kayu perlu dihindari karena memicu penggundulan hutan, jenis kaca dipilih yang dapat mengatur masuknya sinar matahari untuk mengatur suhu udara dan cahaya dalam ruang agar penggunaan lampu dan air conditioner (AC) lebih efisien, serta pemakaian roof garden (taman di atap) yang dapat menekan dampak negatif dan pengaruh gas emisi rumah kaca, pemanasan global, dan krisis energi. Arsitektur hijau juga bukan hanya menanam rumput atau menggunakan tanaman yang banyak sehingga bisa disebut sebagai arsitektur hijau. Pengertian dari arsitektur hijau yaitu bangunan yang memberikan manfaat atau kenyamanan terhadap lingkungan sekitarnya, memberikan ruang publik yang nyaman pada pengguna (Sudarwani, 2012). Sederhananya arsitektur hijau ini berkaitan dengan tanggung jawab akan sebuah bangunan dalam mengurangi tingkat konsumsi energi, efek pencahayaan sinar matahari, sirkulasi udara, mengimbangi pengeluaran gas karbon, dan fungsi hijau.

2.3.2 Prinsip Green Architecture

Menurut Brenda dan Robert Vale dalam buku “Green Architecture: Design for A Sustainable Future”, ada 6 prinsip dasar dalam perencanaan bangunan yang berkonsepkan arsitektur hijau, yaitu :

- a. Conserving energy A building should be constructed so as to minimized the need for fossil fuels to run green. (Sebuah bangunan seharusnya didesain / dibangun dengan pertimbangan operasi bangunan yang meminimalisir penggunaan bahan bakar dari fosil).

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Konservasi Energi: Bangunan harus dibangun dengan tujuan meminimalkan kebutuhan bahan bakar untuk pengoperasian bangunan tersebut. Efisiensi energi dapat dilakukan mulai saat pembangunan/konstruksi bangunan, pemakaian atau pengoperasian bangunan, dan saat bangunan dirobohkan.

- b. Working with climate Building should be design to work with climate and natural energy resources. (Bangunan seharusnya didesain untuk bekerja dengan baik dengan iklim dan sumber daya energi alam). Penyesuaian dengan iklim: Bangunan harus dirancang sesuai dengan iklim dan sumber energi alam yang ada. Iklim diIndonesia adalah panas lembab, sehingga bangunan harus dirancang untuk mengatasi udara panas, kelembaban dan curah hujan tinggi.
- c. Minimizing new resources A building should be designed so as to minimized the use of resources and at the end of greens useful life to form the resources for other architecture. (Bangunan seharusnya didesain untuk meminimalisir penggunaan sumber daya dan pada akhir penggunaannya bisa digunakan untuk hal “arsitektur” lainnya.)
- d. Respect for users A green architecture recognizes the importance of all people envolved wgreenh green. (Green architecture mempertimbangkan kepentingan manusia didalamnya) Memperhatikan pemakai: Bangunan hijau harus memberi perhatian pada keterlibatan manusia dalam pembangunan dan pemakaian bangunan. Bangunan harus memberi kenyamanan, keamanan dan kesehatan bagi penghuninya. Rancangan bangunan juga harus memperhatikan budaya dimana bangunan didirikan, dan perilaku pemakainya.

- e. Respect for site A building will touch the earth lightly (Bangunan didesain dengan sesedikit mungkin merusak alam). Memperhatikan lahan (tapak): Bangunan harus “membumi”. Ada interaksi antara bangunan dan lahan. Bangunan harus dirancang dan dibangun sesuai dengan potensi lahan tempat bangunan akan didirikan.
- f. Holism All the green principles need to be embodied in a holistic approach to build environment. (Semua prinsip diatas harus secara menyeluruh dijadikan sebagai pendekatan dalam membangun sebuah lingkungan.)

2.3.3 Peraturan Pemerintah Mengenai Bangunan Hijau

Aturan green building (gedung hijau atau berwawasan lingkungan) belum efektif. Padahal, hal itu diatur dalam Peraturan Menteri (Permen) Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PU-Pera) Nomor 2 Tahun 2015 tentang Bangunan Gedung Hijau. Peraturan tersebut merupakan turunan dari Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, yang harus diikuti dengan peraturan daerah (perda) tentang bangunan gedung di seluruh daerah.

- A. Prinsip Bangunan Gedung Hijau Prinsip bangunan gedung hijau meliputi:
- a. Perumusan kesamaan tujuan, pemahaman serta rencana tindak;
 - b. Pengurangan penggunaan sumber daya, baik berupa lahan, material, air, sumber daya alam maupun sumber daya manusia (reduce);
 - c. Pengurangan timbulan limbah, baik fisik maupun non-fisik;
 - d. Penggunaan kembali sumber daya yang telah digunakan sebelumnya (reuse);
 - e. Penggunaan sumber daya hasil siklus ulang (recycle);
 - f. Perlindungan dan pengelolaan terhadap lingkungan hidup melalui upaya pelestarian;

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

- g. Mitigasi risiko keselamatan, kesehatan, perubahan iklim, dan bencana;
 - h. Orientasi kepada siklus hidup;
 - i. Orientasi kepada pencapaian mutu yang diinginkan;
 - j. Inovasi teknologi untuk perbaikan yang berlanjut;
 - k. Peningkatan dukungan kelembagaan, kepemimpinan dan manajemen dalam implementasi.
- B. Persyaratan Bangunan Gedung Hijau Persyaratan bangunan gedung hijau sebagaimana dimaksud pada ayat terdiri atas persyaratan pada setiap tahap penyelenggaraan bangunan yaitu
- a. persyaratan tahap pemrograman;
 - 1. Persyaratan bangunan gedung hijau pada tahap pemrograman terdiri atas: kesesuaian tapak;
 - 2. Penentuan objek bangunan gedung yang akan ditetapkan sebagai bangunan gedung hijau
 - 3. Kinerja bangunan gedung hijau sesuai dengan tingkat kebutuhan;
 - 4. Metode penyelenggaraan bangunan gedung hijau;
 - 5. Kelayakan bangunan gedung hijau.
 - b. Persyaratan tahap perencanaan teknis;
 - 1. Persyaratan tahap perencanaan teknis bangunan gedung hijau terdiri atas: pengelolaan tapak;
 - 2. Efisiensi penggunaan energi;
 - 3. Efisiensi penggunaan air;
 - 4. Kualitas udara dalam ruang;
 - 5. Penggunaan material ramah lingkungan;
 - 6. Pengelolaan sampah;
 - 7. Pengelolaan air limbah.
 - c. Pengelolaan tapak terdiri atas persyaratan:
 - 1. Orientasi bangunan gedung;
 - 2. Pengolahan tapak termasuk aksesibilitas/sirkulasi;

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

3. Pengelolaan lahan terkontaminasi limbah bahan berbahaya dan beracun (b3);
 4. Ruang terbuka hijau (rth) privat;
 5. Penyediaan jalur pedestrian;
 6. Pengelolaan tapak besmen;
 7. Penyediaan lahan parkir;
 8. Sistem pencahayaan ruang luar; dan
 9. Pembangunan bangunan gedung di atas dan/atau di bawah tanah, air dan/atau prasarana/sarana umum.
- d. Efisiensi penggunaan energi terdiri atas persyaratan:
1. Selubung bangunan;
 2. Sistem ventilasi;
 3. Sistem pengondisian udara;
 4. Sistem pencahayaan;
 5. Sistem transportasi dalam gedung; dan
 6. Sistem kelistrikan.
- e. Efisiensi penggunaan air terdiri atas persyaratan:
1. Sumber air;
 2. Pemakaian air; dan
 3. Penggunaan peralatan saniter hemat air (water fixtures).
- f. Kualitas udara dalam ruang terdiri atas persyaratan:
1. Pelarangan merokok;
 2. Pengendalian karbondioksida (CO₂) dan karbonmonoksida (CO); dan
 3. Pengendalian penggunaan bahan pembeku (refrigerant).
- g. Material ramah lingkungan terdiri atas persyaratan:
1. Pengendalian penggunaan material berbahaya;
 2. Penggunaan material bersertifikat ramah lingkungan (eco labelling).

- h. Pengelolaan sampah terdiri atas persyaratan:
 - 1. Penerapan prinsip 3R (reduce, reuse, recycle);
 - 2. Penerapan sistem penanganan sampah;
 - 3. Penerapan sistem pencatatan timbulan sampah.
- i. Pengelolaan air limbah terdiri atas persyaratan:
 - 1. Penyediaan fasilitas pengelolaan limbah padat dan limbah cair sebelum dibuang ke saluran pembuangan kota;
 - 2. Daur ulang air yang berasal dari limbah cair (grey water).

2.3.4 Penerapan Kategori Bangunan Hijau Berdasarkan Ketentuan GBCI (Green Building Council Indonesia)

Lembaga Konsil Bangunan Hijau Indonesia atau Green Building Council Indonesia (GBCI) adalah lembaga mandiri (non-government) dan nirlaba (non-for profit) yang berkomitmen penuh terhadap pendidikan masyarakat dalam mengaplikasikan praktik-praktik terbaik lingkungan dan memfasilitasi transformasi industri bangunan global yang berkelanjutan.

- a. **Appropriate Site Development**

Kategori ini mencakup akses ke sarana-sarana umum, pengurangan kendaraan bermotor, penggunaan sepeda, lansekap tumbuhan hijau, heat island effect, pengurangan beban volume limpasan air hujan, site management, perhatian terhadap bangunan atau sarana di sekitarnya.
- b. **Energy Efficiency and Conservation**

Kategori ini mencakup optimalisasi efisiensi penggunaan energi pada bangunan, komisioning ulang pada peralatan pengkondisian udara, penghematan energi pada sistem pencahayaan dan pengkondisian udara, pencatatan dan pengawasan penggunaan energi, operasi dan perawatan peralatan AC, penggunaan energi terbarukan dan pengurangan emisi energi.
- c. **Water Conservation**

Kategori Water Conservation meliputi sub metering konsumsi air, pemeliharaan dan pemeriksaan sistem plambing, efisiensi penggunaan air bersih, pengujian kualitas air, penggunaan air daur ulang, penggunaan sistem filtrasi untuk menghasilkan air minum, pengurangan penggunaan air dari sumur dalam dan penggunaan kran auto stop.

d. Material Resources and Cycle

Kategori ini mencakup penggunaan refrigerant, penggunaan material yang ramah lingkungan, pengelolaan sampah, pemilahan sampah, pengelolaan limbah dan penyaluran barang bekas.

e. Indoor Health and Comfort

Kategori ini mencakup kualitas udara ruangan, pengaturan lingkungan asap rokok, pengawasan gas CO₂ dan CO, pengukuran kualitas udara dalam ruang, pengukuran kenyamanan visual, pengukuran tingkat bunyi dan survei kenyamanan gedung.

f. Building Environment Management

Kategori ini mencakup inovasi peningkatan kualitas bangunan, tersedianya dokumen-dokumen tentang bangunan yang lengkap, adanya tim yang menjaga prinsip green building dan pelatihan dalam pengoperasian dan perawatan aspek-aspek green building secara lengkap.

2.4 Studi Preseden

2.4.1 Jakarta Convention Center

Jakarta Convention Center atau yang sering dikenal dengan JCC dikelola oleh PT. Graha Sidang Pratama dibawah manajemen Singgasana Hotels & Resorts. Luas seluruh area Balai Sidang JCC yaitu 120.000 meter persegi memiliki 13 ruangan multifungsi salah satunya adalah plenary hall dengan kapasitas 5000 pengunjung dan assembly hall seluas 3.921 m. Berlokasi strategis di jantung kota Jakarta, tepatnya di J. Jendral Gatot Subroto, Senayan.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 25 Jakarta Convention Center

Lokasi JCC dikelilingi oleh pusat bisnis sehingga dapat mendukung aktivitas MICE. Luas balai sidang jcc diperkirakan 12.000 m² terdiri plenary hall, dua ruang pameran ruang pertemuan, ruang perjamuan, dan lobi utama serta ruang VIP dan lounge, dan sepuluh ruang pertemuan tambahan. JCC juga biasa digunakan sebagai tempat acara bertaraf nasional hingga internasional

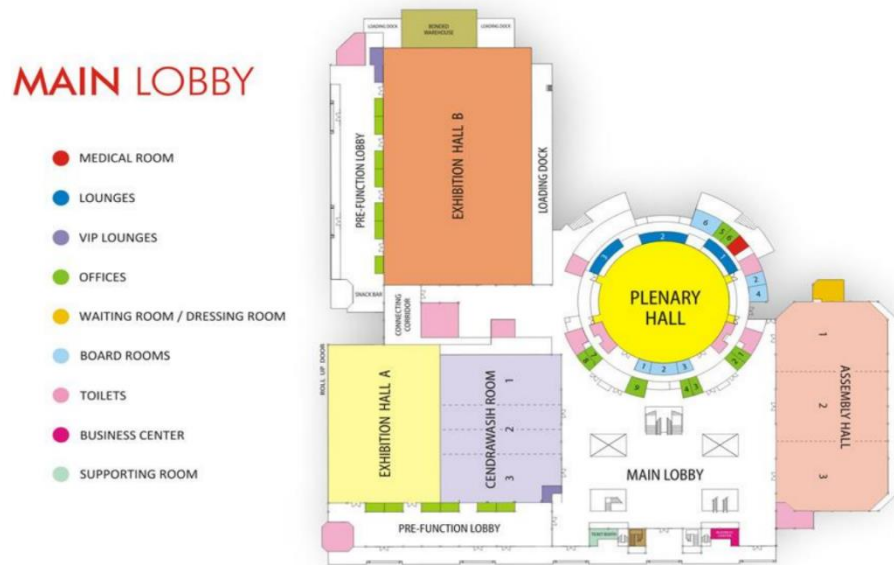
Tabel 2. 7 Aspek Fasilitas

Aspek	Analisa
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none">- Plenary Hall/ balai Sidang Ruangan berbentuk lingkaran dan dapat menampung 5000 orang. Digunakan sebagai balai sidang, concert hall, performance art, dll. Ground floor memiliki diameter 51 meter, tinggi ruang 15 meter dengan kapasitas 2500 orang.- Assembly Hall Ruangan berbentuk persegi dengan desain fleksibel dapat dibagi menjadi 3 ruangan. Ruangan bebas kolom (bentang lebar = 30 m, tinggi ruang = 8,8 m) seluas 3921 m² dengan kapasitas ruangan untuk teater 3900 orang.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

	<ul style="list-style-type: none">- Cendrawasih Room Merupakan ruang serbaguna dengan luas ruangan 2152 m² , tinggi ruang = 8m, dan kapasitas ruangan 2000 orang untuk theater.- Meeting Room Terletak padaantai basement yang dihubungkan dengan eskalator dari lantai dasar. Terdapat 9 buah ruang pertemuan yang dapat menampung 60-260 orang dengan tinggi ruangan 3,5 m.- Exhibition Hall Terdapat dua buah ruang pameran yaitu Hall A (2060 m²) dengan prefungtion 1117 m² dan Hall B (1330 m²) dengan prefungtion seluas 1330 m². Terdapat ruang penghubung antar kedua ruang yang dapat digunakan sebagai ruang ekssibisi seluas 450 m².- Fasilitas penunjang lainnya: Terdapat fasilitas training rooms, Bussiness Center, Bonded Warehouse, Musholla, Lounge, Press Conference <p>Total luas: 60.000 m²</p>
--	---

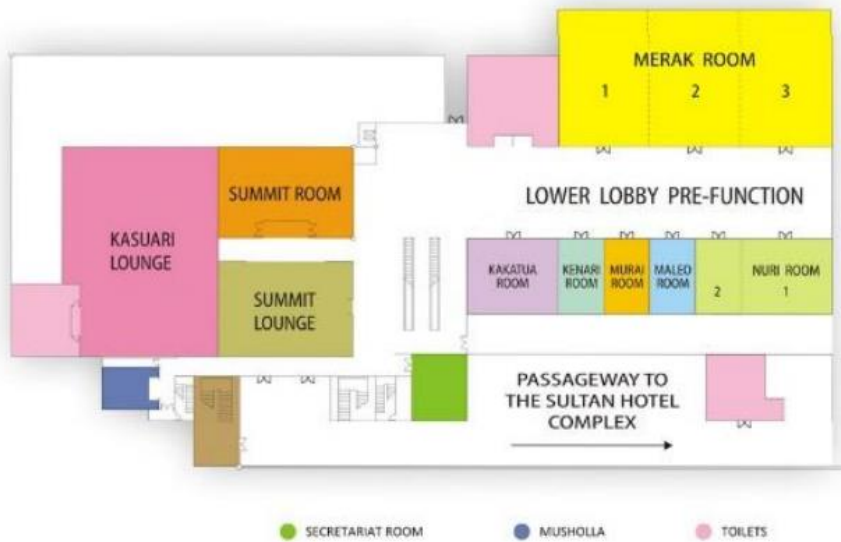
Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 26 Main Hall JCC

Sumber : www.jcc.co.id/

LOWER LOBBY



Gambar 2. 27 Basement JCC Area Meeting

Sumber : www.jcc.co.id/

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 28 Exhibition Hall

Sumber : www.jcc.co.id/



Gambar 2. 29 Plenary Hall

Sumber : www.jcc.co.id/

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 30 Assembly Hall

Sumber : www.jcc.co.id/



Gambar 2. 31 Cendrawasih Room

Sumber : www.jcc.co.id/



Gambar 2. 32 Merak Room

Sumber : www.jcc.co.id/

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Tabel 2. 8 Aspek Lobby

Aspek	Analisa
Entrance	Jakarta Convention Center memiliki 3 sisi akses masuk. Yaitu dari sisi depan dan samping. Masing – masing akses masuk tersebut memfasilitasi ruang yang ada di dalamnya, sehingga dapat dibuat fleksibel mengikuti kebutuhan ruang, dan di pisahkan dengan dinding temporary yang bersifat movable.
Lobby	JCC memiliki lobby yang difasilitasi dengan ramp dan kanopi menutupi penuh area drop zone, penggunaan material kaca pada kanopi ini memberikan efek transparan yang membuat cahaya masuk kebangunan, penggunaan lantai marmer memberi kesan eksklusif. Pada lobby Utama di Hall JCC, bebas dari struktur



Gambar 2. 33 Drop Zone

Sumber : www.jcc.co.id/

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 34 Main Lobby JCC

Sumber : [www.jcc.co.id /](http://www.jcc.co.id/)

Tabel 2. 9 Aspek Loadingdock

Aspek	Analisa
	Loading dock di JCC terdapat di belakang bangunan dan sirkulasi untuk loading dock tidak melewati sirkulasi pengunjung.



Gambar 2. 35 Loading Dock

Sumber : [www.jcc.co.id /](http://www.jcc.co.id/)

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Tabel 2. 10 Aspek Kapasitas Parkir

Aspek	Analisa
Kapasitas Parkir	Parkir pada area JCC memiliki kapasitas yang cukup banyak dan tertata rapih, penggunaan pagar sebagai pembatas area JCC dengan area parkir atau juga pembatas ke area luar GBK. Walaupun jarak tempuh dari parkiran paling ujung menuju gedung jarak tempuhnya cukup jauh.
	Kapasitas parkir 6000 kendaraan diluar bangunan



Gambar 2. 36 Area Parkir JCC

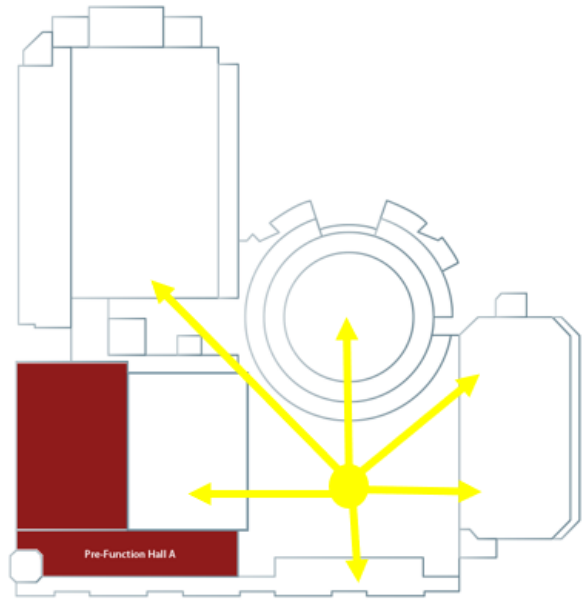
Sumber : www.jcc.co.id/

Tabel 2. 11 Aspek Sirkulasi Dalam Bangunan

Aspek	Analisa
Sirkulasi dalam Bangunan	Organisasi ruang cluster dengan sirkulasi dalam bangunan menggunakan Linear dengan jalur

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Asitektur Futuristik Di Kota Bandung

	sirkulasi bercabang cabang untuk mencapai setiap ruangnya.
--	--



Gambar 2. 37 Analisis Sirkulasi Main Hall

Sumber : www.jcc.co.id /

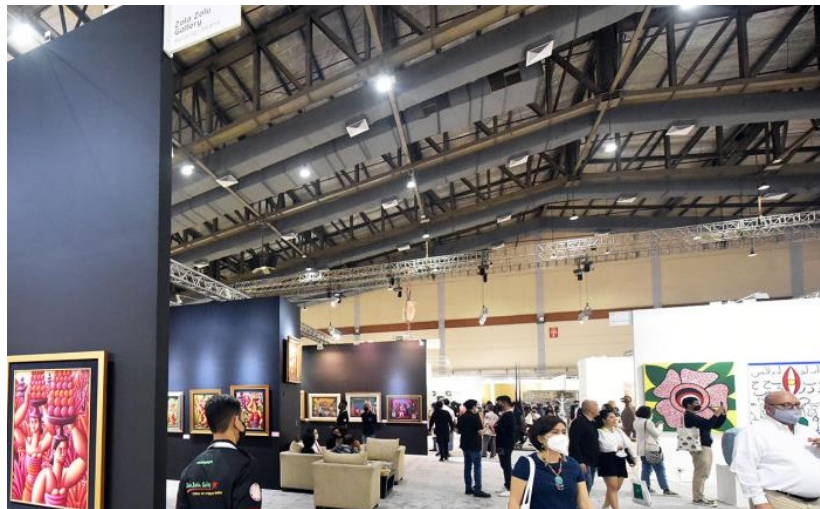


Gambar 2. 38 Analisis Sirkulasi Basement

Sumber : www.jcc.co.id /

Tabel 2. 12 Aspek Struktur

Aspek	Analisa
Struktur	Struktur yang digunakan pada exhibition hall JCC adalah space truss, struktur bentang lebarlah yang menciptakan ruang pada ruang ini sendiri.
	Pada cendrawasih Hall skala monumental dan struktur bebas kolom dikarenakan fungsinya sebagai ruang multifungsi akan tetapi elemen vertikal pada ruangan ini yaitu plafon sudah didefinisikan.
	Lapisan pelingkup plenary hall JCC berbentuk tabung pada lapisan horizontalnya sedangkan atap langit-langitnya lingkaran.



Gambar 2. 39 Exhibition Hall

Sumber : www.jcc.co.id /

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 40 Cendrawasih Hall

Sumber : www.jcc.co.id /



Gambar 2. 41 Pelingkup pada Plenary Hall

Sumber : www.jcc.co.id /

2.4.2 Indonesia Convention Exhibition (ICE), BSD



Gambar 2. 42 Indonesia Convention Exhibition (ICE), BSD

Sumber: ice-indonesia.com

Indonesia Convention Exhibition merupakan pusat konvensi dan ekshibisi terluas diindonesia dengan luas 220.000 m² yang terletak startegis di Tengah kota BSD. Berlokasi di Jl. BSD Grand Boulevard Raya No. 1, Pagedangan, Kec. Pagedangan, Tangerang, Banten. ICE BSD menyediakan fasilitas ruang exhibition, outdoor exhibition space, convention hall, meeting room dan function room. Ice memberikan fasilitas, amenities, technology dan confidence untuk perkembangan masa depan.

Tabel 2. 13 Aspek Fasilitas

Aspek	Analisa
Fasilitas	<ul style="list-style-type: none">- Exhibition and Trade Fair dapat dibagi menjadi 10 ruang kecil. layout ruang variative. luas ruang 50.000 m²- Convention terdiri atas deretan kursi (rectangular shape), dapat dibagi menjadi 4 bagian. Luas ruang 4.000 m²

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
 Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

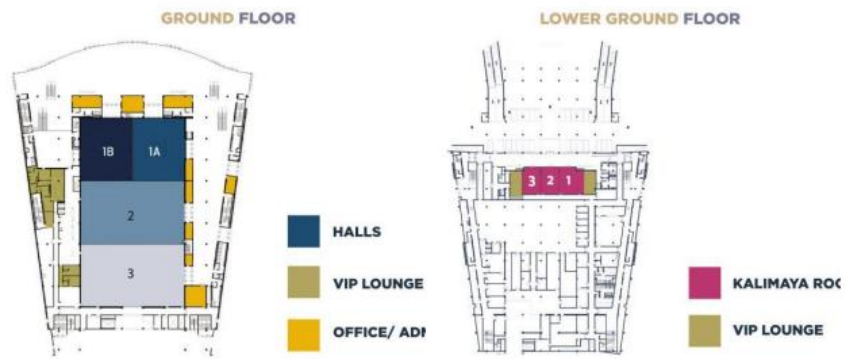
	<ul style="list-style-type: none"> - Small Meeting Room luas tiap ruang mencapai 180 m². Tipikal untuk 20 meeting room. Kapasitas tiap ruang untuk 100 orang. Dapat digunakan untuk seminar dan mini teater. Dilengkapi dengan panggung dan audio visual.
	<ul style="list-style-type: none"> - Lower Ground Floor terdiri atas 3 meeting rooms, VIP lounge, foyer, dan area servis. - Ground Floor terdiri atas 5 hall, kantor administrasi, VIP lounge, dan area servis. - Mezzanine Floor terdiri atas 6 meeting rooms, kantor pengelola dan administrasi, mushola. - First Floor terdiri atas 13 multi-purpose rooms dan area servis.



Gambar 2. 43 Site Plan ICE BSD



Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 44 Denah ICE BSD

Sumber: ice-indonesia.com



Gambar 2. 45 Exhibition Hall

Sumber: ice-indonesia.com



Gambar 2. 46 Nusantara Hall

Sumber: ice-indonesia.com

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 47 Kalimaya Room

Sumber: ice-indonesia.com



Gambar 2. 48 Cendana Room

Sumber: ice-indonesia.com



Gambar 2. 49 Garuda Room

Sumber: ice-indonesia.com

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
 Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Tabel 2. 14 Aspek Lobby

Aspek	Analisa
Lobby	Memiliki 10 hall dan akses pintu masuk di setiap hall, permukaan lobi yang sejajar dan peletakan hall di lantai dasar mempermudah akses untuk disabled, penggunaan kanopi dengan material acp dan menutupi seluruh area dropzone



Gambar 2. 50 Lobby Hall 8

Sumber: google.co.id

Tabel 2. 15 Aspek Loadingdock

Aspek	Analisa
Loadingdock	loading dock pada ICE sangat lah luas. Loading dock terhubung langsung pada setiap hall di dalam bangunan.
	Loading dock di bangunan ICE terdapat untuk setiap hall, terdapat 2 pintu loading dock setiap hall. Sirkulasi service tidak mengganggu sirkulasi dari pengunjung bangunan

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 51 Loadingdock erada disisi belakang bangunan



Gambar 2. 52 Area Loadingdock

Sumber: google.co.id

Aspek	Analisa
Kapasitas Parkir	Tempat parkir di ICE sangat memadai, tidak terdapat pagar pembatas bangunan namun olah tata ruang yang membatasi. Selai lahan parkir yang besar, juga tersedia shuttle bus.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

	Parkir terdapat di basement dan area parkir luar untuk kapasitas berlebih 1300 mobil di basement dan 3700 berada di area luar bangunan
--	--



Gambar 2. 53 Parkir Luar Bangunan

Sumber: google.co.id

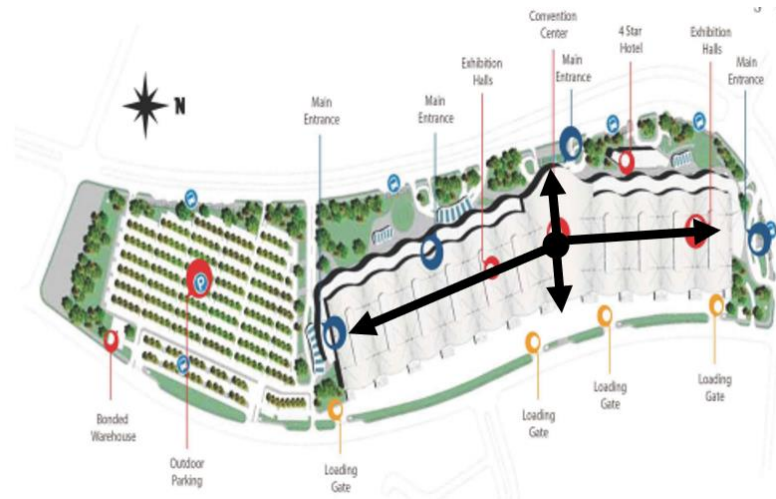


Gambar 2. 54 Parkir Basement

Sumber: ice-indonesia.com

Aspek	Analisa
Sirkulasi Dalam Bangunan	ICE merupakan convention center dengan 1 massa bangunan dan pola sirkulasi sirkulasi linear dan pola tata ruang grid, dimana ekspansi ruang dapat dilakukan antar satu ruang dengan ruang lainnya.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
 Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 55 Sirkulasi ICE BSD

Aspek	Analisa
Struktur	Struktur rangka ruang pada bangunan
	penggunaan material kaca pada fasad dan kanopi bangunan memberi bukaan maksimal
	Struktur atap dengan menggunakan space frame



Gambar 2. 56 Fasad dengan Kaca Lebar

Sumber: ice-indonesia.com

2.4.3 The Jockey Club Innovation Tower



Gambar 2. 57 The Jockey Innovation Tower

Sumber : www.zaha-hadid.com

Bangunan The Jockey Club Innovation Tower yang dirancang oleh arsitek Zaha Hadid merupakan bangunan pendidikan dan penelitian terkait desain yang memiliki berbagai jurusan terkait desain, yaitu Product Design, Communication Design, Urban Design, Interaction Design, dan lain-lain. Bangunan ini termasuk ke dalam kompleks bangunan The Hongkong Polytechnic University yang dahulunya merupakan bekas pabrik industri rumahan Hongkong, lalu pada tahun 2008 dilakukan renovasi besar-besaran untuk dijadikan pusat seni. Bangunan ini mulai dibangun pada tahun 2007, bangunan ini terdiri dari 15 lantai dan selesai dibangun pada pertengahan 2013. Menurut Zaha Hadid dalam situs The Hongkong Polytechnic University, bangunan ini memiliki gaya desain fluid pada lansekap, pelat lantai dan bagian lainnya menciptakan ruang publik baru yang dapat di gunakan untuk interaksi sosial.

Tabel 2. 16 Prinsip Berkonsep Masa Depan

Prinsip	analisa
Berkonsep Masa Depan	Bangunan The JCIT dikelilingi oleh bangunan kampus yang masih menggunakan gaya arsitektur lama dan bentuk geometris kaku berupa kubus atau balok sementara The JCIT memiliki bentuk yang fleksibel yang terpengaruh dari gaya arsitektur modern dengan konsep bangunannya yaitu 'fluid' sehingga The JCIT tampak berbeda dibandingkan bangunan lainnya di dalam kompleks kampus
	Atap bangunan disekitar The JCIT adalah atap dak bahan beton sehingga semakin mempertegas bentuk bangunan geometris tersebut sedangkan atap bangunan The JCIT tidak beraturan atau asimetris dengan penutup berupa alumunium berwarna putih sehingga The JCIT tampak mencolok atau berbeda dibandingkan bangunan disekitarnya.
	Bahan bangunan yang digunakan pada kampus lama adalah ekspos batu bata merah sehingga menambah kesan bangunan tua dan harmonis karena diterapkan pada masa bangunan lainnya kecuali The JCIT yang menggunakan material kaca dan secondary skin berupa alumunium berwarna putih sehingga tampak mencolok di dalam kompleks kampus The Hongkong Polytechnic University.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
 Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 58 Bangunan JCIT yang Berada Diantara Bangunan Lama

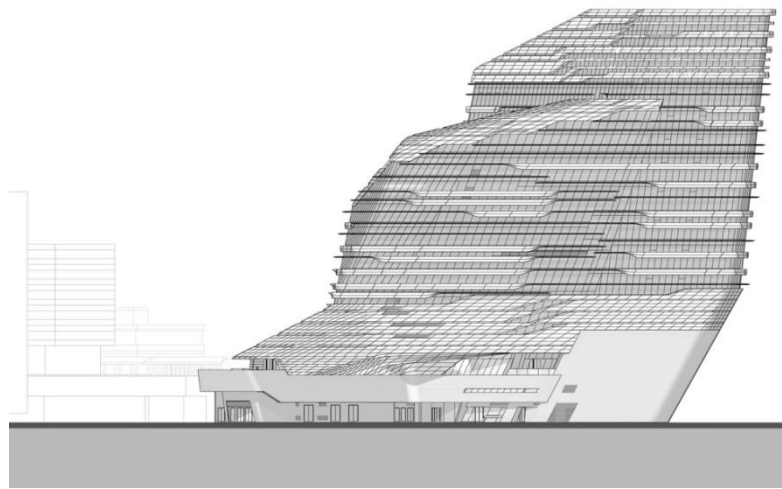
Sumber : Archdaily

Tabel 2. 17 Prinsip Bentuk Tidak Biasa

Prinsip	Analisa
Bentuk Tidak Biasa	The JCIT menggunakan bentuk yang tidak biasa yang ditandai dengan bentuk asimetris pada bangunan yang tidak menerapkan bentuk geometris yang dapat dilihat pada salah satu sisi tampak bangunan, bangunan The JCIT terlihat seperti terdapat dua massa bangunan yang terpisah padahal bangunan tersebut menyatu namun hanya berbeda ukuran dan tinggi bangunannya. Dilihat pada sisinya bangunan memiliki sisi yang tidak rata.
	Penerapan bentuk asimetris pada The JCIT ditemukan pada bagian tampak bangunan, blok plan, dan interior bangunan.
	Jika pada bangunan yang menggunakan bentuk geometris biasanya terjadi pengulangan bentuk seperti ‘mirror’ pada bangunan sesuai garis sumbu

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

	<p>namun pada bangunan The JCIT tidak terdapat pengulangan bentuk. Bentuk The JCIT pada bagian bawah lebih besar lalu semakin mengecil ke atas sehingga bertemu di ujung sehingga mengandung unsur sudut (tumpul) dan garis (lengkung) yang memberikan efek bangunan tidak kaku</p>
--	---



Gambar 2. 59 Sisi Tampak yang Tidak Rata

Sumber : www.zaha-hadid.com



Gambar 2. 60 Satu Massa Bangunan Yang Terlihat Dua Massa

Sumber : www.zaha-hadid.com

Tabel 2. 18 Prinsip Kemajuan di Era Teknologi Melalui Struktur dan
Konstruksi yang Bebas

Prinsip	Analisa
kemajuan di era teknologi melalui struktur dan konstruksi yang bebas.	Menggunakan konstruksi baja (sebagai struktur vertikal yang mendominasi) dan beton (pada lantai). Elemen struktural vertikal dan sistem lantai menggunakan konstruksi baja walaupun pada lantai menggunakan beton namun peletakannya di atas balok baja sehingga tetap sebagai struktur baja dan karena beton tidak bertindak sebagai struktur utama pada bangunan. Baja memiliki sifat kuat tarik, lebih lentur, ringan dan lebih kuat daripada aluminium maka dari itu baja dipilih sebagai kerangka bangunan dibandingkan aluminium yang digunakan untuk fasad bangunan. Bangunan pada masa modern memiliki bentuk yang tidak biasa maka dari itu kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan dimana baja yang dilihat dari sifat bahanya dapat mengikuti bentuk bangunan yang tidak biasa.
	Selubung bangunan menggunakan secondary skin dari bahan aluminium yang dapat dipasang dengan cepat dan ringan pada bangunan dan dapat menyesuaikan dengan lengkungan pada permukaan bangunan.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 2. 61 Podium Beton

Sumber : www.zaha-hadid.com



Gambar 2. 62 Penggunaan Rangka Baja Pada Struktur Bangunan

Sumber : www.zaha-hadid.com

BAB III

DATA DAN ANALISA

3.1 Data Tapak

3.1.1 Data Makro



Gambar 3.1 Kota bandung

Lokasi tapak berada di pusat Kota Bandung, Jawa Barat. Kota Bandung berada di $107^{\circ}36'$ Bujur Timur dan $6^{\circ}55'$ Lintang Selatan. Untuk luas wilayah kota Bandung sendiri pada tahun 2020 adalah 16.729,65 Ha. Perhitungan luasan ini didasarkan pada Peraturan Daerah Kotamadya Daerah Tingkat II Bandung Nomor 10 Tahun 1989 tentang Perubahan Batas Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II Bandung sebagai tindak lanjut dari Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 1987 tentang Perubahan Batas Wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II Bandung dengan Kabupaten Daerah Tingkat II Bandung. Secara administratif, Kota Bandung berbatasan dengan beberapa daerah Kabupaten/Kota lainnya, yaitu:

1. sebelah Utara berbatasan dengan Kabupaten Bandung dan Kabupaten Bandung Barat;

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

2. sebelah Barat berbatasan dengan Kota Cimahi;
3. sebelah Timur berbatasan dengan Kabupaten Bandung; dan
4. sebelah Selatan berbatasan dengan Kabupaten Bandung.

3.1.2 Data Mezo



Gambar 3. 2 Kecamatan Batununggal

Sumber: sayembara.iaijabar.org

Lokasi lahan perencanaan tepatnya berada di Kec. Batununggal. Kecamatan Batununggal adalah salah satu kecamatan dalam wilayah Kota Bandung. Secara keseluruhan luas Kecamatan Batununggal mencapai 526,847 Ha yang digunakan untuk perumahan penduduk, jalur hijau, sarana peribadatan (mesjid, mushola dan gereja), sarana pendidikan (Taman Kanak-Kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas), sarana kesehatan (puskesmas, poliklinik dan apotik), Kantor Pemerintah dan lain sebagainya.

Batas batas kecamatan Kecamatan Batununggal sebagai berikut :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Sumur Bandung, Kecamatan Bandung Wetan dan Kecamatan Cibeunying Kidul.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Buah Batu dan Kecamatan Bandung Kidul.
3. Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kiaracondong.
4. Sebelah Barat berbatasan dengan Kecamatan Lenkong.

3.1.3 Data Mikro



Gambar 3. 3 Lokasi Tapak

Sumber: sayembara.iaijabar.org

Lokasi Komplek KAI Corporate University berada di kawasan Laswi, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Lokasi lahan perencanaan tepatnya berada di Jl. Laswi No.23, Kacapiring, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat. Lahan Perencanaan KAI Corporate university Laswi memiliki luas 100.742 m². LP dapat diakses melalui Jl. Laswi dari arah utara. LP berbatasan dengan lahan Laswi Heritage/Laswi City di sisi utara dan bersebelahan dengan rel kereta api antar kota di sisi selatan. LP dikelilingi oleh kegiatan hunian padat, fungsi komersial, dan pemerintahan. Kondisi eksisting di Lahan Perencanaan telah berdiri beberapa bangunan yang berfungsi sebagai

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

balai pelatihan karyawan KAI. Kondisi tapak relatif datar dan ditumbuhi pepohonan yang sudah cukup besar.

Berikut profil tapak dan ketentuan-ketentuan yang memuat perihal regulasi tapak :

a. Profil Tapak

1. Lokasi Tapak : Komplek KAI Corporate

University berada di kawasan Laswi, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Lokasi lahan perencanaan tepatnya berada di Jl. Laswi No.23, Kacapiring, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat

2. Proyek : MICE Building

3. Luas Area : 27.669 m²

4. Pemilik : PT. Kereta Api Indonesia

b. Ketentuan-Ketentuan dan Regulasi Tapak yang berlaku

Berdasarkan Peraturan daerah kota Bandung nomor 10 tahun 2015 tentang rencana detail tata ruang dan peraturan zonasi kota Bandung dan Peraturan daerah kota Bandung nomor 7 tahun 2018 Tentang pengelolaan cagar budaya:

a. Sub Wilayah Kota

Lahan perencanaan Corporate University Laswi berada di Sub Wilayah Kota Karees yang ditujukan sebagai Pengembangan Kawasan Kreatif Terpadu (Karyapolis), sehingga ketentuan bangunan harus mengikuti SWK tersebut.

b. Hirarki Jalan

Lahan perencanaan berada di jaringan jalan arteri sekunder dan kolektor sekunder. Hirarki jalan tersebut akan menjadi acuan dalam batasan bangunan berupa Garis Sempadan Bangunan

c. KKOP Bandara Husein

Lahan Perencanaan berada di sekitar 6 kilometer dari bandara Internasional Husein Sastranegara Bandung. Oleh karena itu,

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Kawasan LP berada di wilayah KKOP, tepatnya pada permukaan pendekatan lepas landas.

d. Kawasan Cagar Budaya

Lahan perancangan berada pada Kawasan Cagar Budaya, namun tidak ada bangunan Cagar Budaya di dalam lahan perancangan. Bangunan Cagar Budaya berupa pergudangan KAI terdapat di lahan Laswi City bagian utara lahan.



Gambar 3. 4 Lahan Perencanaan

Sumber: sayembara.iainjabar.org

- Sub-Kawasan Campuran
- Sub-Kawasan Badan Air
- Sub-Kawasan Taman Kota / Lingkungan
- Sub-Kawasan Sempadan Rel Kereta Api

Intensitas Pemanfaatan Ruang pada Lahan Perencanaan:

Tabel 3. 1 Regulasi Tapak

ZONA	SUBZONA	KDB	KLB	KDH	KTB
Campuran	Campuran tinggi	65%		30%	70%
RTH Publik	RTH Taman Unit Lingkungan/ Kota	15%	0,3	80%	15%

3.2 Data Analisa Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

3.2.1 Profil Pengguna

Pengguna/pelaku kegiatan pada kasus MICE Place Center ini dapat dikelompokkan antara lain:

1. Pengunjung,

Pengunjung terbagi atas dua bagian yaitu pengunjung yang bersifat khusus dan bersifat umum:

- i. Pengunjung bersifat umum, pengunjung yang datang dengan maksud rekreasi, tertarik menikmati pameran/ pagelaran untuk mendapatkan pengalaman dan kepuasan tertentu, kegiatannya melihat-lihat objek yang dipamerkan hingga pada umumnya melakukan transaksi atau kesepakatan tertentu. Pengunjung umum yaitu masyarakat umum
- ii. Pengunjung bersifat khusus (Penyelenggara, Peserta), pengunjung baik domestik wisata nusantara maupun wisata mancanegara yang mempunyai tujuan bisnis atau sekaligus dapat dikategorikan sebagai partisipan peserta dan penyelenggara kegiatan. Pada dasarnya para pengusaha penyelenggara/penyewa yaitu orang yang mengorganisir pelaksanaan kegiatan memberi informasi mengenai kegiatan pertemuan kepada para peserta dan mengadakan hubungan dengan perusahaan/ instansi yang terlibat dengan membentuk suatu panitia organisasi atau asosiasi (SC) Sterling Committee. (SC) Sterling Committee diberi wewenang oleh instansi pemerintah yang berniat menyelenggarakan bisnis MICE untuk memberikan pengarahan, nasihat atau petunjuk bagi panitia yang disebut Panitia Pelaksana (OC) Organizing Committee.

Kegiatan SC /Panitia Pengarah:

Kajian pengelompokan Pengunjung bersifat khusus berdasarkan penjabaran diatas bahwa Tugas kegiatan SC Sterling Committee ialah:

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

1. Menerima/mendapatkan saran dan asistensi dari berbagai sumber seperti: Perusahaan penerbangan, Pejabat pariwisata Biro-Biro Konvensi dan Professional Consultants.
2. Menentukan maksud dan tujuan (Objective) MICE.
3. Memperkirakan jumlah peserta Susunan acara keseluruhan.
4. Melakukan penentuan lokasi.
5. Melakukan penentuan jadwal,
6. Menyusun anggaran sementara.
7. Pembentukan komite pelaksana (Organizing Committee).

Kegiatan OC/ Panitia Pelaksana: Panitia pelaksana adalah suatu komite yang dibentuk oleh panitia pengarah dengan tugas untuk melaksanakan seluruh konsep atau blue print kegiatan bisnis MICE.

2. Pengelola Yaitu Pihak-pihak yang mengawasi, mengelola dan memberikan pelayanan. Pengelola pelayanan fasilitas, menejerial, operasional yang dibutuhkan penyelenggaraan materi dari pameran itu sendiri. Yaitu produk ataupun peralatan yang ditampilkan. Mengingat kepemilikan Pemda, dalam hal ini akan bekerjasama dengan pihak swasta agar tercapai tujuan yang diharapkan. Pihak pengelola harus memegang peranan penting dalam pemeliharaan mengatur strategi pemasaran yang efektif dan pengaturan intensitas kegiatan yang berkesinambungan. Pengelola yaitu staf dan karyawan.
3. Penunjang Kegiatan penunjang selain kegiatan utama yang dikemukakan diatas dibutuhkan juga sebuah kegiatan dapat memenuhi dan menghidupkan dengan menghadirkan sebuah konsep kegiatan wisata MICE menjadi gaya baru melalui beberapa fasilitas entertainment Venue sebagai fungsi komersial yang terintegrasi. Sarana hiburan diantaranya Cafeteria, Bar lounge, food outlet dan sarana penunjang seperti F&B, Retail, Co-Working Space, Perpustakaan dan KAI Pavilion (galeri) dan Digilab.

3.2.2 Analisa Kegiatan Pengguna

a. Pengunjung

Tabel 3. 2 Analisa kegiatan Pengunjung

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Masyarakat Umum	Datang	Parkir	Public
	Mencari Informasi	Pusat Informasi	Public
	Mendaftar Acara	Tiket Counter	Public
	Mengikuti Acara	Auditorium	Semi Privat
	Bersantai/ Berinteraksi	Lobby/ Multipurpose Hall	
	Menerima Jamuan	Auditorium/ Hall	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Beradministrasi	Ruang Registrasi	Public
	Pulang	Parkir	Public
	Penyelenggara	Datang	Parkir
Kesekretariatan		Ruang Sekretariat	Public
Pelayanan Informasi		Pusat Informasi	Public
Publikasi Acara			
Pengawasan Peserta		Auditorium	Semi Privat
Pelayanan Peserta		Ruang VIP	Semi Privat
BAB/BAK		Toilet	Service

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
	Pulang	Parkir	Public
Peserta	Datang	Parkir	Public
	Mencari Informasi	Pusat Informasi	Public
	Menunggu Pelaksanaan	Ruang VIP Ruang Tunggu Backstage	Semi Privat
	Berpidato/ Presentasi	Auditorium	Semi Privat
	Beristirahat/ Berinteraksi	Lobby/ Multipurpose Hall	Public
	Menerima Jamuan	Auditorium	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang	Parkir	Public
Peserta (Karyawan) Assesment	Datang		
	Assesment	Ruang Assesment	Privat
	Rapat	Ruang Rapat	Privat
	Interview	Ruang Interview	Privat
	Beristirahat	Pantry/ Ruang Tunggu Peserta	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang		
	Datang	Parkir	Public

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Pengelola Acara	Mengontrol Sistem Suara	Auditorium/ Ruang Sound	Semi Privat
	Mengontrol Sistem Pencahayaan	Auditorium	Semi Privat
	Menyiapkan Ruangan	Auditorium	Semi Privat
	Menyiapkan Jamuan	Auditorium	Semi Privat
	Pelayanan Teknis	Auditorium	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang	Parkir	Public

b. Pengelola

Tabel 3. 3 Analisa Kegiatan Pengelola

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Direksi	Datang	Parkir	Public
	Briefing	Ruang Rapat	Privat
	Pengelolaan Administrasi	Ruang Kerja	Privat
	Koordinasi Pengelola	Ruang Kerja	Privat
	Menerima Tamu	Ruang Tamu	Semi Privat
	Rapat	Ruang Rapat	Privat
	Istirahat	Ruang Staf	Semi Privat

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
	Makan/ Minum	Pantry/ Ruang Makan	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang	Parkir	Public
Staf	Dating	Parkir	Public
	Briefing	Ruang Rapat	Privat
	Melakukan Pengelolaan	Ruang Kerja	Privat
	Rapat	Ruang Rapat	Privat
	Istirahat	Ruang Staf	Semi Privat
	Makan/ Minum	Pantry/ Ruang Makan	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang	Parkir	Public
Karyawan Kebersihan	Datang	Parkir	Public
	Briefing	Ruang Staf	Privat
	Membersihkan Ruangan	Seluruh Bangunan	Public
	Membuang Sampah	Ruang Sampah	Service
	Menyimpan Peralatan	Janitor	Service
	Istirahat	Ruang Karyawan	Semi Privat
	Makan/ Minum	Pantry/ Ruang Makan	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang	Parkir	Public
Teknisi	Datang	Parkir	Public

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
 Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
	Briefing	Ruang Staf	Privat
	Melakukan Pengecekan Utilitas	Ruang Utilitas	Service
	Istirahat	Ruang Karyawan	Semi Privat
	Makan/Minum	Pantry/ Ruang Makan	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang	Parkir	Public

c. Penunjang

Tabel 3. 4 Analisa Kegiatan Penunjang

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
Retail Dan F&B	Datang	Parkir	Public
	Kegiatan Retail Dan F&B	Retail	Public
	Istirahat	Ruang Karyawan	Semi Privat
	Makan/Minum	Pantry/ Ruang Makan	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang	Parkir	Public
Staf Perpustakaan	Datang	Parkir	Public
	Kegiatan Arsip	Ruang Arsip/ Perpustakaan	Privat

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Pelaku	Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat Ruang
	Pengelolaan Galery	KAI Pavilion	Semi Privat
	Istirahat	Ruang Karyawan	Semi Privat
	Makan/ Minum	Pantry/ Ruang Makan	Semi Privat
	BAB/BAK	Toilet	Service
	Pulang	Parkir	Public

3.2.3 Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang dalam Gedung MICE

a. Kantor Unit Assesment & HRD

1. Ruang Assessment 1
2. Ruang Assessment 2
3. Ruang Assessment 3
4. Ruang Assessment 4
5. Ruang Assessment 5
6. Ruang Assessment 6
7. Outsourcing
8. Rapat Utama
9. Rapat Biasa
10. Ruang Tamu
11. Ruang Security
12. Kamar Mandi
13. Toilet Pria
14. Toilet Wanita
15. Moshola
16. Ruang CCTV
17. Pantry

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

18. Ruang Makan
- b. Lantai Assesment Center
 1. Ruang Resepsionis
 2. Ruang Assessment
 3. Ruang Interview
 4. Leaderless Group Discussion (LGD)
 5. Assessor External
 6. Ruang Tunggu Peserta Assessment
 7. Ruang Monitor dan Kontrol (CCTV)
 8. Toilet Pria
 9. Toilet Wanita
 10. Toilet Difabel
 11. Ruang Berkas
 12. Ruang Penyimpanan Alat Tes
 13. Pantry
 14. Janitor Room
 15. Ruang Layanan Online (Feedback, Assessment, Konseling)
- c. Auditorium
 1. Pre-function area
 2. Auditorium
 3. Auditorium (Mezzanine)
 4. Stage
 5. Ruang Proyektor
 6. Ruang Kamera TV
 7. Ruang Tata Lampu
 8. Lobi & Multipurpose Hall
 9. Pusat Informasi
 10. Tiket Counter
 11. Toilet Pria
 12. Toilet Wanita
 13. Toilet Difabel
 14. Ruang Ibu dan Anak

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

15. Janitor
 16. Ruang Sekretariat
 17. Ruang Kesehatan
 18. Ruang VIP
 19. Backstage
 20. Ruang Tunggu
 21. Ruang Tata Rias
 22. Toilet Backstage Pria
 23. Toilet Backstage Wanita
 24. Toilet Backstage Difabel
 25. R. Ganti Pria
 26. R. Ganti Wanita
 27. Pantry
 28. Gudang Alat
 29. Gudang Arsip
 30. Gudang Perabot
 31. Gudang
 32. R. Sound
 33. R. CCTV
 34. R. MDP
 35. Post Jaga Loading
 36. Loadingdock
- d. Fasilitas penunjang
1. F&B
 2. Retail
 3. Co-Working Space
 4. Perpustakaan dan KAI Pavilion (galeri)
 5. Meeting Room
 6. Toilet Pria
 7. Toilet Wanita
 8. Digilab
- e. Fasilitas karyawan

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

1. Ruang karyawan,
 2. Ruang loker dan ganti,
 3. Ruang Peralatan
 4. Kantin Karyawan
- f. Fasilitas utilitas
1. Ruang genset,
 2. Ruang pompa,
 3. Ruang panel listrik,
 4. Ruang AHU,
 5. Water tank dan reservoir,
 6. Ruang sampah,
 7. Ruang CCTV,
 8. Lift, eskalator, tangga.

3.2.4 Data Ruang

Tabel 3. 5 Kantor Unit Assessment & HRD

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
Kantor Unit Assessment & HRD	Ruang Assessment 1	1	12,50 m ²	1	12,50 m ²	Neufert
	Ruang Assessment 2	1	2 m ² / orang	10	20 m ²	Neufert
	Ruang Assessment 3	1	2 m ² / orang	12	24 m ²	Neufert
	Ruang Assessment 4	1	2 m ² / orang	13	26 m ²	Neufert

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
	Ruang Assessment 5	1	2 m ² / orang	13	26 m ²	Neufert
	Ruang Assessment 6	1	2 m ² / orang	7	14 m ²	Neufert
	Ousourcing	1	2 m ² / orang	4	8 m ²	Neufert
	Rapat Utama	1	2 m ² / orang	30	60 m ²	Neufert
	Rapat Biasa	1	2 m ² / orang	10	20 m ²	Neufert
	Ruang Tamu	1	2 m ² / orang	5	10 m ²	Neufert
	Ruang Security	2	4 m ² / unit	2	8 m ²	Neufert
	Kamar Mandi	3	1 x 1,5 m = 1,5 m ²	1	4,5 m ²	Neufert
	Toilet Pria	1	Urinoir 1,2 m ² / orang Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang	4 urinoir 2,4 m ² 1 wc 2,5 m ² 1 wastafel 0,9 m ²	5,8 m ²	Neufert

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
	Toilet Wanita	1	Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang	4 2 wc 5 m ² 2 wastafel 1,8 m ²	6,8 m ²	Neufert
	Mushola	1	Ruang Sholat 1 m ² /orang Wudhu 1 m ² / orang	15 15 ruang sholat 15 m ² 5 tempat wudhu 5 m ²	20 m ²	Neufert
	Ruang cctv	1	30 m ² / ruang	1	30 m ²	Standart Bangunan Tinggi
	Pantry	1	1,5m ² / orang	5	7,5 m ²	Neufert
	Ruang Makan	1	Ruang makan 6.25 m ² /unit	20 5 unit meja makan 31,25 m ²	31,25 m ²	Neufert
Luas					334,35 m ²	
Sirkulasi 20%					66,87 m ²	
Luas Total					401,22 m ²	

Tabel 3. 6 Assessment Center

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
Assessment Center	Ruang Resepsionis	1	9 m ² / unit	3	9 m ²	Data Survey
	Ruang Assessment	1	2 m ² / orang	10	20 m ²	Neufert
	Ruang Interview	12	12,50 m ²	2	150 m ²	Neufert
	Leaderless Group Discussion (LGD)	4	2 m ² / orang	9	18 m ²	Neufert
	Assessor External	1	2 m ² / orang	12	24 m ²	Neufert
	Ruang Tunggu Peserta Assessment	1	2 m ² / orang	20	40 m ²	Neufert
	Ruang Monitor dan Kontrol (CCTV)	1	9 m ²	5	9 m ²	Neufert
	Toilet Pria	2	Urinoir 1,2 m ² / orang Wc 2,5 m ² / orang	6 3 urinoir 7,2 m ² 3 wc 7,5 m ²	33 m ²	Neufert

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
			Watafel 0,9 m ² / orang	2 wastafel 1,8 m ²		
	Toilet Wanita	2	Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang	6 3 wc 7,5 m ² 3 wastafel 2,7 m ²	20,4 m ²	Neufert
	Toilet Difabel	2	2 x 1,5 m	1	3 m ²	Data Survey
	Ruang Berkas	1	25 m ²	2	50 m ²	Asumsi
	Ruang Penyimpanan Alat Tes	1	36 m ²	2	36 m ²	Asumsi
	Pantry	1	1,5m ² / orang	5	7,5 m ²	Neufert
	Janitor Room	1	5 m ² / unit	2	5 m ²	Neufert
	Ruang Layanan Online (Feedback, Assessment, Konseling)	1	3 x 4 m = 12 m ²	1	12 m ²	Neufert
Luas					436,9 m ²	
Sirkulasi 20%					87,38 m ²	

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
Luas Total					524,28 m ²	

Tabel 3. 7 Fasilitas Auditorium

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
auditorium	Pre-function area	1	1 m ² / orang	500	500 m ²	Neufert
	Auditorium	1	1 m ² / orang	1500	1500 m ²	Neufert
	Auditorium (Mezzanine)	1	1 m ² / orang	350	350 m ²	Neufert
	Stage	1	10 X 10 m	1	100 m ²	Data Survey
	Ruang Proyektor	1	3 x 4 m	1	12 m ²	asumsi
	Ruang Kamera TV	1	20 m ²	1	20 m ²	Time Saver
	Ruang Tata Lampu	1	3 x 4 m	2	24 m ²	asumsi
	Lobi & Multipurpose Hall	1	1 m ² / orang	1500	1500 m ²	Neufert
	Pusat Informasi	1	2 m ² / orang	1	2 m ²	Neufert
	Tiket Counter	1	3 m ²	4	3 m ²	Neufert
	Toilet Pria	1	Urinoir 1,2 m ² / orang	40	58 m ²	Neufert

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
			Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang			
	Toilet Wanita	1	Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang	40	68 m ²	Neufert
	Toilet Difabel	2	2 x 1,5 m	1	6 m ²	Data Survey
	Ruang Ibu dan Anak	1	50 m ² / unit	2	100	Neufert
	Janitor	1	5 m ² / unit	2	10 m ²	Neufert
	Ruang Sekretariat		6 m ² / unit	3	6 m ²	Neufert
	Ruang Kesehatan	1	25 m ² / unit	1	25 m ²	Fred lawson
	Ruang VIP	1	10 x 10 m ² / unit	20	100 m ²	Data Survey
	Backstage	1	1 m ² / orang	20	20 m ²	Neufert

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
	Ruang Tunggu	1	2 m ² / orang	30	60 m ²	Neufert
	Ruang Tata Rias	2	3.2 m ² / set	10	64 m ²	Neufert
	Toilet Backstage Pria	1	Urinoir 1,2 m ² / orang Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang	5 2 urinoir 2,4 m ² 1 wc 2,5 m ² 1 wastafel 0,9 m ²	5,8 m ²	Neufert
	Toilet Backstage Wanita	1	Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang	5 2 wc 5 m ² 2 wastafel 1,8 m ²	6,8 m ²	Neufert
	Toilet Backstage Difabel	2	2 x 1,5 m	1	6 m ²	Data Survey
	R. Ganti Pria	1	1,25 m ² / orang	40	50 m ²	Neufert
	R. Ganti Wanita	1	1,25 m ² / orang	40	50 m ²	Neufert
	Pantry	1	1,5 m ² / orang	5	7,5 m ²	Neufert

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
	Gudang Alat	1	10 x 5 m	2	100 m ²	Data Survey
	Gudang Arsip	1	25	1	25 m ²	Asumsi
	Gudang Perabot	1	50 m ² / unit	1	50 m ²	Neufert
	Gudang	1	50 m ² / unit	1	50 m ²	Neufert
	R. Sound	1	3 x 3 m	1	9 m ²	Asumsi
	R. CCTV	1	30 m ² / ruang	2	30 m ²	Standart Bangunan Tinggi
	R. MDP	1	5 x 6 m	2	60 m ²	Data Survey
	Post Jaga Loading	2	4 m ² / unit	2	8 m ²	Neufert
	Loadingdock	1	12,2 m ²	2	24, 4 m ²	Neufert
Luas					5010,5 m ²	
Sirkulasi 20%					1002,1 m ²	
Luas Total					6012,6 m ²	

Tabel 3. 8 Fasilitas Penunjang

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
Ruang Penunjang	F&B				400 m ²	KAK
	Retail				200 m ²	KAK
	Co-Working Space				200 m ²	KAK

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
	Perpustakaan				250 m ²	KAK
	KAI Pavilion (galeri)				250 m ²	KAK
	Meeting Room				500 m ²	KAK
	Toilet Pria		Urinoir 1,2 m ² / orang Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang	20	29 m ²	Neufert
	Toilet Wanita		Wc 2,5 m ² / orang Watafel 0,9 m ² / orang	20	34 m ²	Neufert
	Digilab				20 m ²	KAK
Luas					1883 m ²	
Sirkulas 20%					376,6 m ²	
Luas Total					2259,6 m ²	

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Tabel 3. 9 Fasilitas Karyawan

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
Fasilitas Karyawan	Ruang karyawan,	1	1,6 m ²	20	40 m ²	Neufert
	Ruang loker dan ganti,	1	1,25 m ²	20	25 m ²	Neufert
	Ruang Peralatan	2	10 x 5 m	1	100 m ²	Data Survey
	Kantin Karyawan	1	50 m ²	1	50 m ²	asumsi
Luas					215 m ²	
Sirkulasi 20%					43 m ²	
Luas Total					258 m ²	

Tabel 3. 10 Fasilitas Utilitas

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
Fasilitas Utilitas	Ruang genset	1	10 x 5 m	1	50 m ²	Data Survey
	Ruang pompa,	1	10 x 5 m	1	50 m ²	Data Survey
	Ruang panel listrik,	1	5 x 6 m	1	30 m ²	Data Survey
	Ruang AHU,	1	5 x 6 m	1	30 m ²	Data Survey
	Water tank dan reservoir,	1	30 m ² / unit	1	30 m ²	Time Saver

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
	Ruang CCTV,	1	30 m ² / ruang	2	30 m ²	Standart Bangunan Tinggi
Luas					220 m ²	
Sirkulasi 20%					44	
Luas Total					264 m ²	

Tabel 3. 11 Area Parkir

Jenis Ruang	Nama Ruang	Jumlah Ruang	Luas	Kapasitas	Luas Total	Sumber
Area Parkir	Parkir Mobil	1	12,5 m ² / Mobil	200 Mobil	2500 m ²	Neufert
	Parkir Motor	1	2 m ² / Motor	150 Motor	300 m ²	Neufert
	Parkir Loading dock	1	20,8 m ² / Mobil	2 Mobil	41,6 m ²	Neufert
Luas					2841,6 m ²	
Sirkulasi 20%					568,32 m ²	
Luas Total					3409,92 m ²	

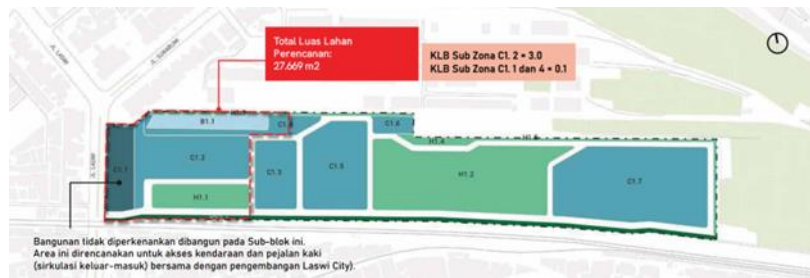
Tabel 3. 12 Rekapitulasi Ruang

No.	Ruang	Luas
1.	Kantor Unit Assessment & HRD	401,22 m ²
2.	Assessment Center	524,28 m ²
3.	Fasilitas Auditorium	6012,6 m ²
4.	Fasilitas Penunjang	2259,6 m ²
5.	Fasilitas Karyawan	258 m ²

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Asritektur Futuristik Di Kota Bandung

6.	Fasilitas Utilitas	264 m ²
7.	Area Parkir	3409,92 m ²
Total		13130,02 m ²

Regulasi Tapak



- a. KDB = 21.876 x 65%
= 14.219,4
KLB (C2) = 21.876 x 3
= 65.628
KLB (C1&C4) = 21.876 x 0,1
= 2.187,6
KDH = 21.876 x 30%
= 6.562,8
KTB = 21.876 x 70%
= 15.313,2
- b. KDB = 4.077 x 15%
= 611,55
KLB = 4.077 x 0,3
= 1.223,1
KDH = 4.077 x 80%
= 3.261,6
KTB = 4.077 x 15%
= 611,55

3.3 Data Analisa Tapak

3.3.1 Aksesibilitas / pencapaian

Analisa :

1. Untuk mencapai tapak dibutuhkan transportasi umum berupa transportasi online dan kendaraan pribadi. Tidak ditemukan angkutan umum yang dapat langsung mencapai tapak.
2. Pencapaian kedalam bangunan mudah diakses dan mudah dilihat sehingga mampu menstimulus orang untuk masuk kedalam tapak dengan mudah.
3. Sirkulasi untuk main entrance kurang aman karena berada tepat di sisi samping palang pintu rel kereta api sehingga rentan menimbulkan kemacetan antara keluar masuk kendaraan kedalam tapak dengan kendaraan lain yang berhenti saat palang pintu kereta api tertutup jika kereta api melintas



Gambar 3.5 Main Entrance

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Tanggapan :

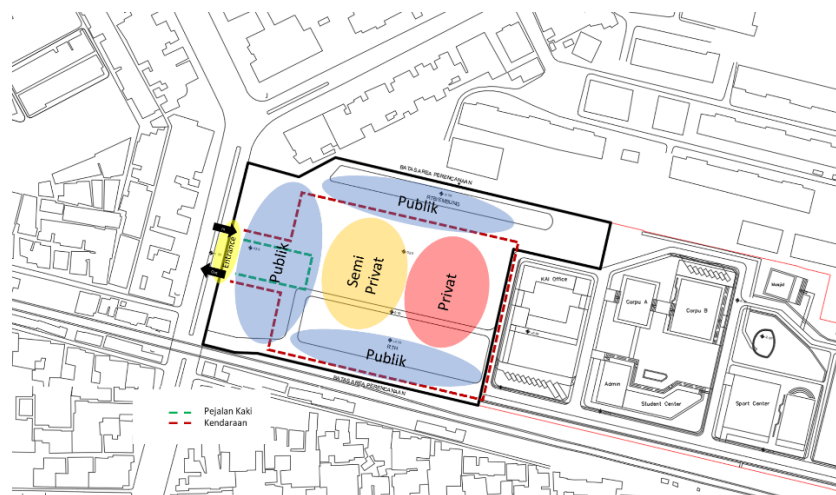
1. Main entrance yang mudah dijangkau dan terlihat dengan jelas serta menghadap langsung ke arah jalan untuk kemudahan sirkulasi kendaraan masuk dan keluar tapak.



Gambar 3. 6 Main Entrance Pusdiklat PT KAI

Sumber : Dokumentasi Pribadi

2. Main entrance diletakkan menjauhi palang pintu kereta api dan juga tidak berada dekat pertigaan jalan sehingga tidak menimbulkan penumpukan kendaraan.



Gambar 3. 7 Perencanaan Main Entrance

Sumber : Peta Kawasan

3.3.2 Kebisingan



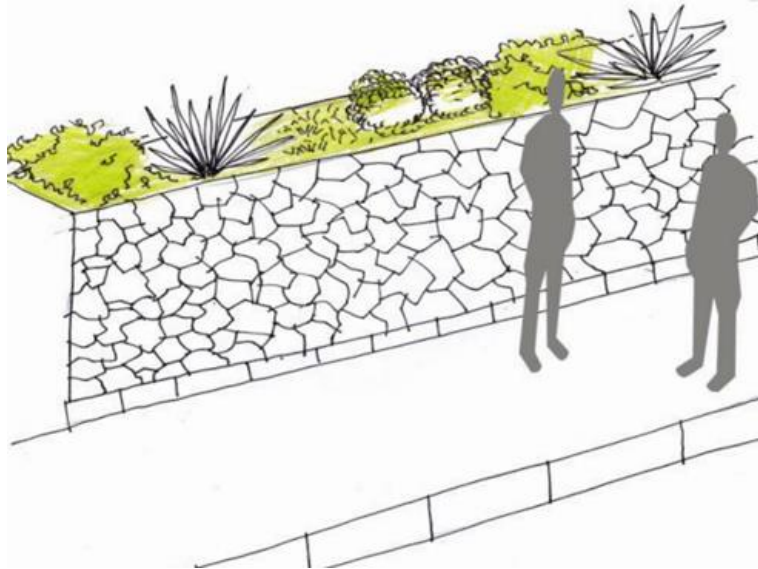
Analisa :

1. Sisi dengan kebisingan tingkat tinggi berada di sisi timur yang merupakan jalan utama dan sisi selatan yang merupakan lintasan kereta api
2. Sisi utara dan barat tingkat kebisingan rendah karena tapak masih bagian dari lahan Pusdiklat PT KAI yaitu Gedung pelayanan (Office) pada sisi barat dan gudang penyimpanan pada sisi utara

Tanggapan :

1. Menjauhkan letak bangunan utama dari area kebisingan tingkat tinggi. Pada sisi depan yang berbatasan dengan jalan utama dijadikan sebagai entrance. Area entrance ini juga tidak diperkenankan didirikan bangunan. Kemudian untuk sisi selatan bangunan juga merupakan RTH.
2. Space antara sumber kebisingan tinggi dengan bangunan utama menjadi area public berupa area parkir, plaza dan taman
3. Menggunakan pagar massif sebagai buffer kebisingan dari luar tapak.

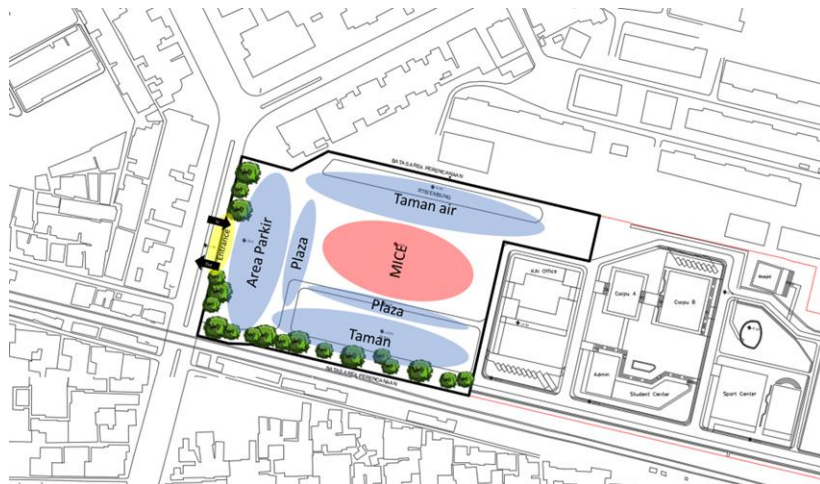
Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 3. 8 Pagar Masif

Sumber: google.co.id

4. Pengolahan vegetasi daun lebat sebagai peredam kebisingan namun tidak menimbulkan kesan tertutup pada bangunan.



Gambar 3. 9 Perencanaan Analisa Kebisingan

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

3.3.3 Batas Tapak



a



b



c

d

e



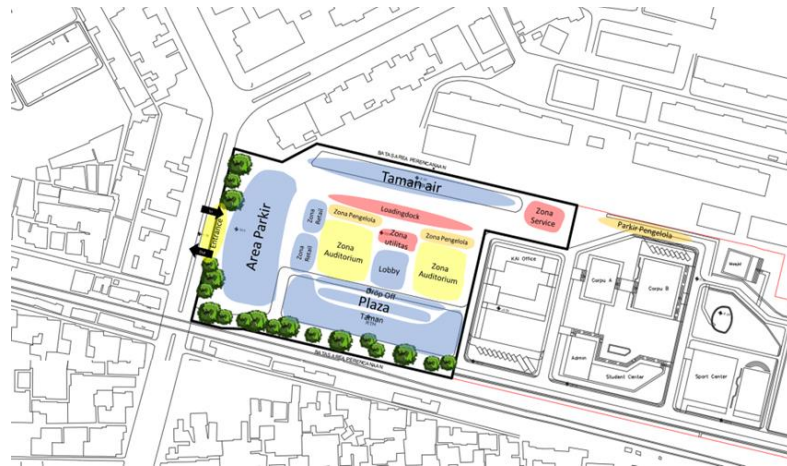
Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Analisa :

1. Sebelah utara tapak berbatasan dengan jl. Sukabumi dan Bandung Creative Hub
2. Sebelah utara tapak juga berbatasan langsung dengan Laswi City Heritage yang merupakan gudang penyimpanan spare part PT KAI
3. Sebelah timur tapak berbatasan dengan jalan utama jl. Laswi
4. Sebelah Selatan tapak berbatasan dengan area lintasan kereta api
5. Sebelah barat tapak merupakan area Pusdiklat KAI sehingga tapak berbatasan langsung dengan kantor pelayanan PT KAI

Tanggapan :

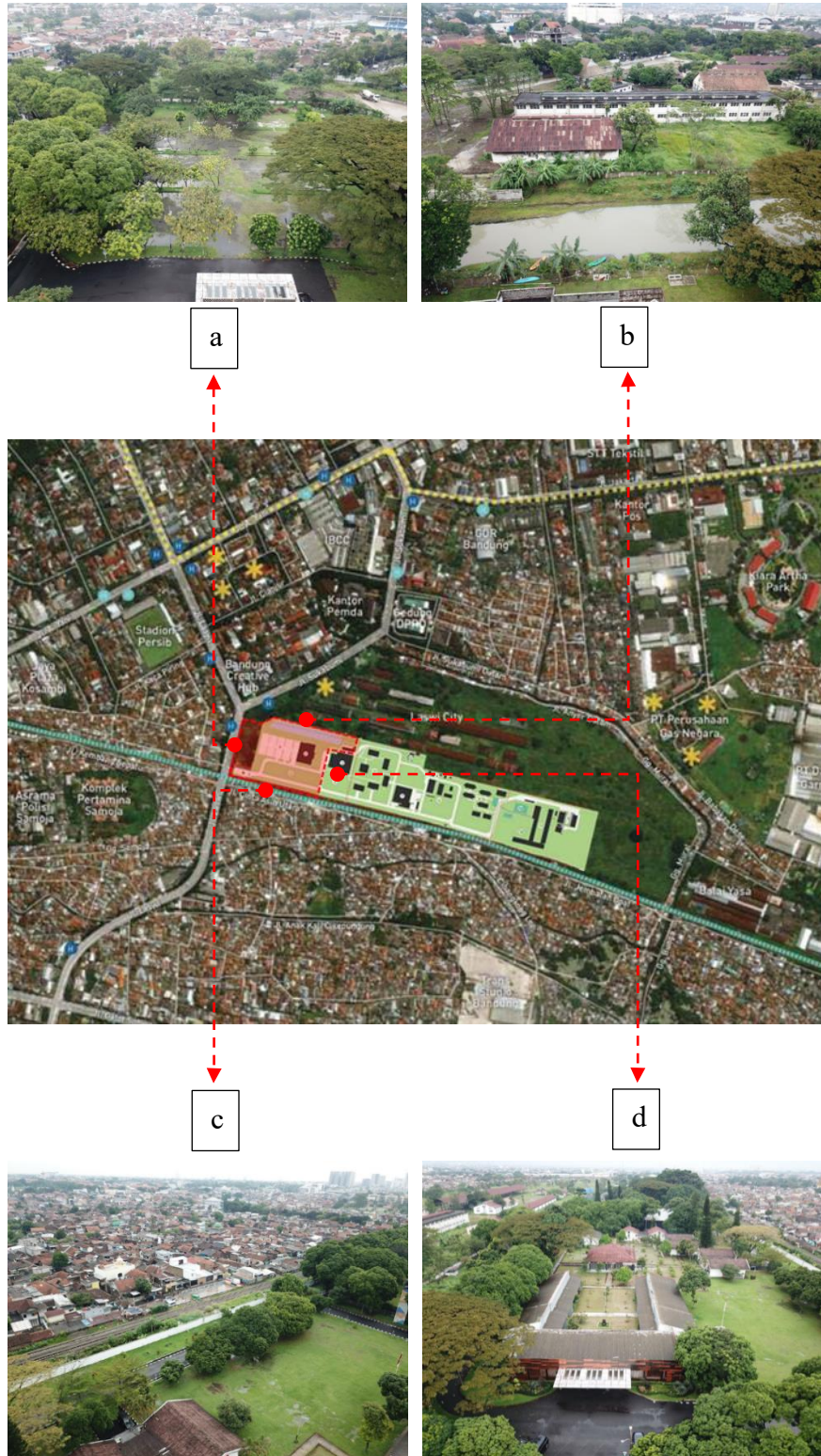
1. Tapak yang berbatasan dengan jalan utama dan jalur kereta api menjadi area public
2. Tapak yang berbatasan dengan jalan utama merupakan entrance utama bagi semua pengguna (kendaraan dan pejalan kaki)



Gambar 3. 10 Perencanaan Analisa Tapak

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Asritektur Futuristik Di Kota Bandung

3.3.4 View



Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Analisa :

1. View sekeliling tapak merupakan view yang cukup menarik karena tapak dikelilingi pepohonan hijau yang tertata dan bagus dipandang mata.
2. Sejauh mata memandang sekeliling tapak merupakan kawasan hunian padat yang merupakan view kurang menarik

Tanggapan :

1. Pengolahan massa bangunan yang menarik dengan penyesuaian tema
2. Melakukan eksplorasi bentuk terhadap view sisi (B) tapak dimana terdapat embung / RTB agar menjadi taman aktif yang indah



3. Selain pengolahan RTB, juga pengolahan terhadap karakter lahan sebagai pelestarian RTH agar menjadi taman aktif, plaza, dan ruang komersil



3.3.5 Matahari

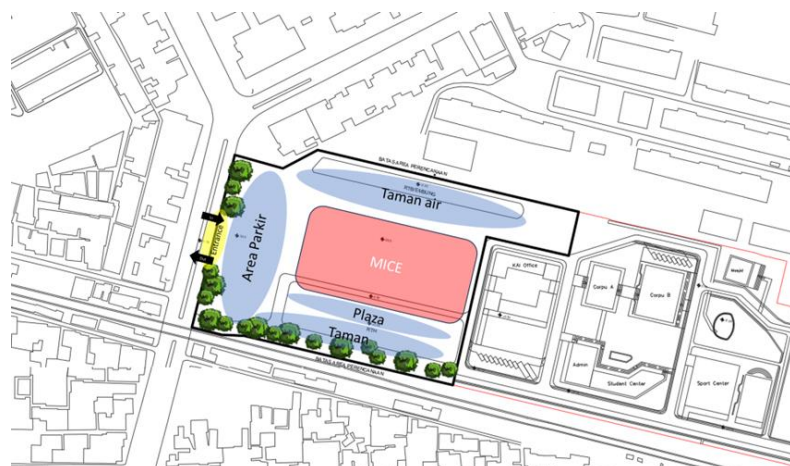


Analisa :

1. Bentuk tapak memanjang dari timur ke barat dengan kemiringan tapak yang tidak tegak lurus terhadap matahari
2. Sekeliling tapak terdapat banyak pepohonan besar yang cukup teduh

Tanggapan :

1. Orientasi bangunan sehingga yang mendapat pencahayaan paling banyak merupakan sisi terpendek bangunan



Gambar 3. 11 Perencanaan Analisa Matahari

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Asritektur Futuristik Di Kota Bandung

- 2. Pengolahan vegetasi yang ada serta RTH sehingga sedikit permukaan bangunan yang terkena sinar matahari
- 3. Memanfaatkan cahaya matahari sebagai pencahayaan alami dengan menggunakan material kaca

3.3.6 Ruang luar



a



b



c

d



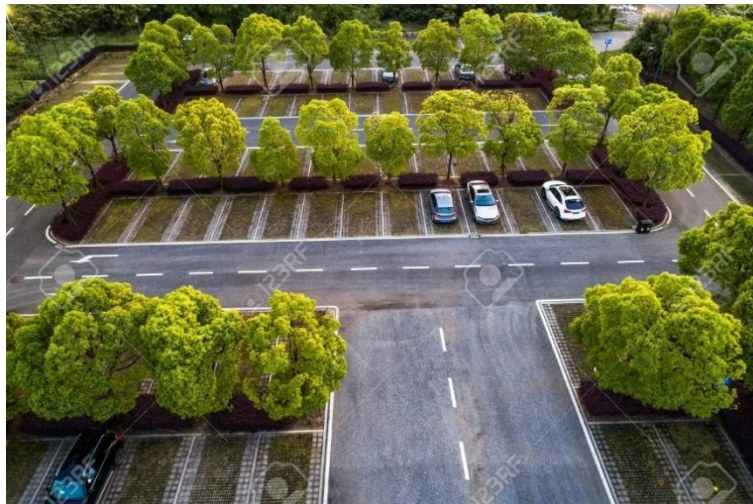
Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Asritektur Futuristik Di Kota Bandung

Analisa :

1. Gambar a menunjukkan area parkir
2. Gambar b menunjukkan RTB
3. Gambar c menunjukkan RTH
4. Gambar d menunjukkan kantor pelayanan Pusdiklat KAI

Tanggapan:

1. Area pada gambar a menjadi area parkir bagi Gedung MICE



2. Pada area gambar a juga terdapat pos jaga yang juga gapura bagi Pusdiklat KAI
3. Area pada gambar b menjadi area taman air. Taman air juga dapat mengurangi panas ke bangunan
4. Area pada gambar c menjadi taman dan plaza yang juga sebagai ruang komunal



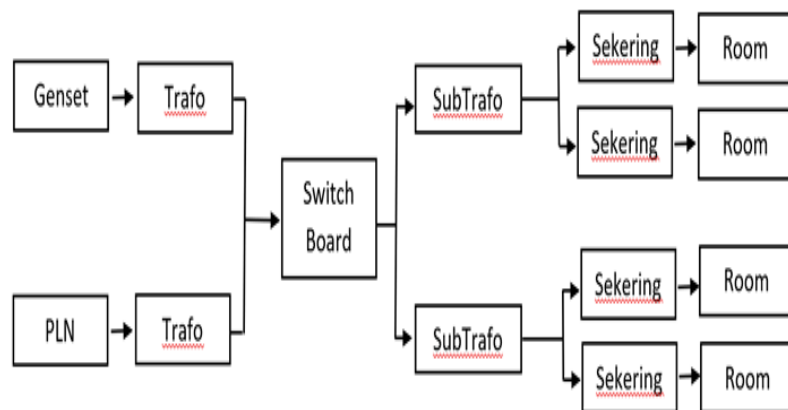
3.4 Data Analisa Bangunan dan Struktur

3.4.1 Analisa Utilitas Bangunan

Oleh karena perencanaan perancangan merupakan bangunan gedung pertunjukan dan pertemuan adalah fasilitas public, maka utilitas bangunan sangatlah penting untuk di pertimbangkan dalam perencanaan perancangannya, sehingga bangunan terpenuhi dalam segi kenyamanan dan keamanan sebagai penyedia fasilitas MICE. Sistem utilitas utilitas sebagai berikut:

c. Sistem Elektrikal

Sistem elektrikal merupakan salah satu sistem terpenting dalam bangunan gedung pertemuan dan pertunjukan. Pasokan listrik bangunan bersumber dari PLN. Dan bangunan juga menyediakan genset sebagai pasokan cadangan listrik apabila listrik dari PLN padam. Sehingga dalam keadaan darurat acara dapat tetap berlangsung sekalipun listrik padam dengan kemampuan automatic transfer switch.



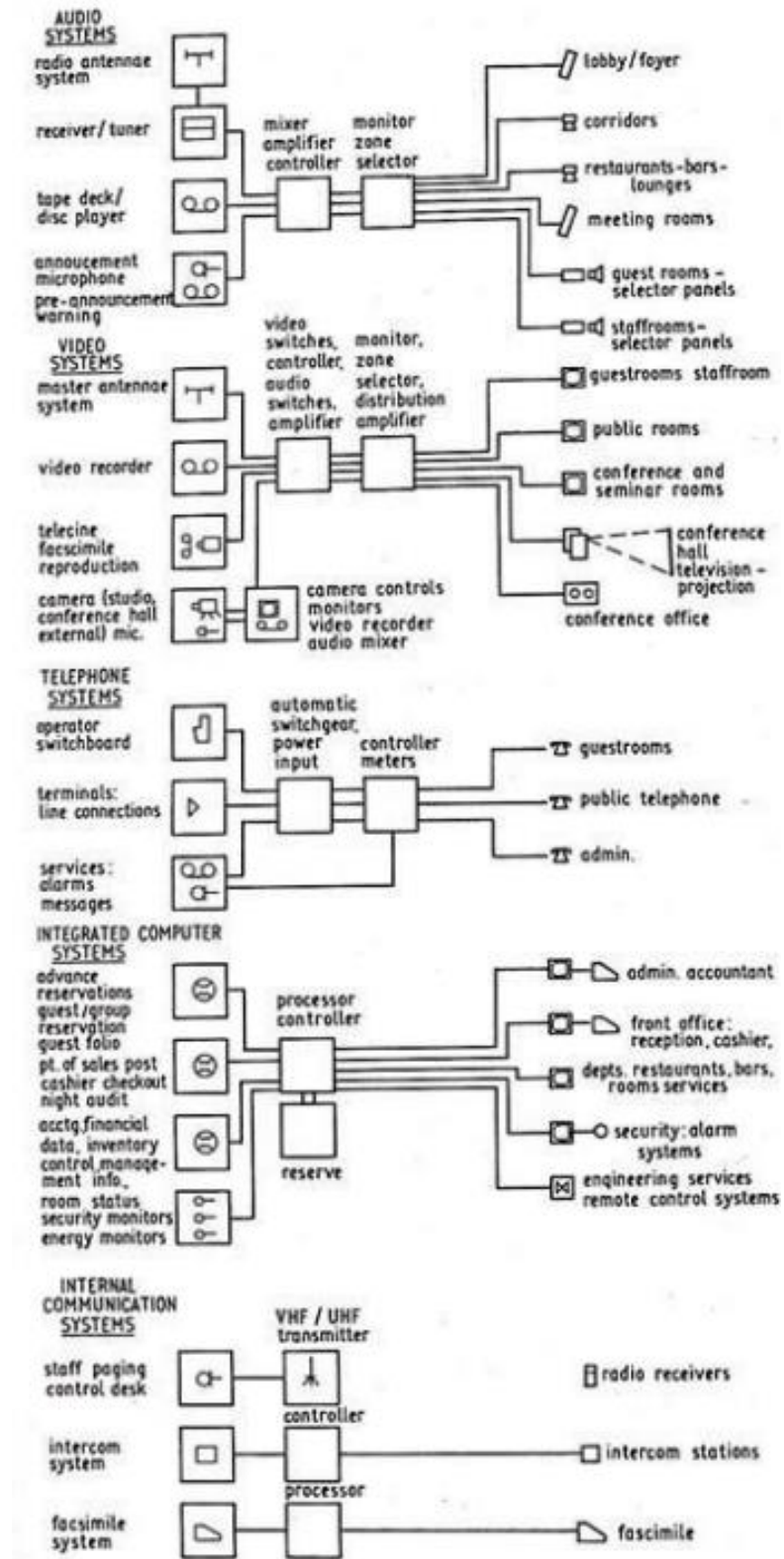
Gambar 3. 12 Analisa Sistem Elektrikal

d. Sound System

Gedung konvensi dan eksibisi juga membutuhkan sistem sound system yang baik agar kegiatan yang diwadahi dapat berjalan dengan baik pula. Tipe dan kualitas sound system bergantung pada

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
 Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

luas ruang, frekuensi penggunaan, dan sistem perawatan. Sistem yang akan digunakan antara lain sebagai berikut.



Gambar 3. 13 Sistem Suara

Sumber: Conference, Convention, and Exhibition Facilities, 1981

e. Sistem Penangkal Petir

Sistem penangkal petir pada bangunan menggunakan sistem penangkal petir faraday. Terdiri dari konduktor bertautan yang menutupi atap dan dinding bangunan yang akan dilindungi. Terminal petir berupa tiang-tiang penangkal yang kecil diposisikan di sekitar tepi atap dan di titik-titik tinggi. Jaringan konduktor mengikuti perimeter eksternal atap. Jaringan ini dilengkapi dengan elemen transversal. Jarak antar terminal antara 5 dan 20 meter sesuai dengan efektivitas yang diperlukan.

Sistem penangkal petir ini merupakan pengamanan yang cocok dan baik pada bangunan luas seperti MICE ini. Sistem faraday merupakan sebuah jalur rangkaian kabel tembaga yang difungsikan sebagai jalan atau aliran bagi petir menuju ke permukaan bumi atau ground. Aliran petir dengan sistem ini tidak akan merusak bendabenda yang dilewatinya.



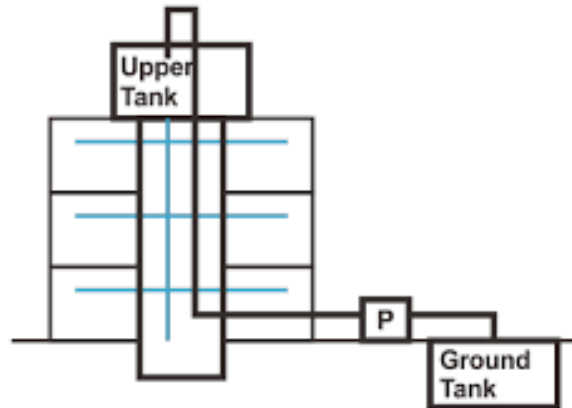
Gambar 3. 14 Sistem Penangkal Petir Faraday

Sumber: google.co.id

f. Sistem Plumbing

1. Sistem Dsitribusi Air bersih

Sistem distribusi air bersih dengan menggunakan Down Feed Distribution System. Down Feed Distribution Merupakan sistem pendistribusian air bersih dengan letak water tank pada bagian atas bangunan dan penyaluran air menuju ke bawah ke seluruh bagian bangunan. Keuntungan menggunakan sistem ini yaitu Pompa lebih awet, Hemat listrik, dan Pipa juga lebih awet.



Gambar 3. 15 Down Feed Distribution System

Sumber: google.co.id

2. Sistem Distribusi Air Kotor

Untuk sistem pembuangan air kotor ada 2 yaitu air kotor dan grey water. air kotor yang bercampur limbah dialirkan melalui pipa-pipa untuk dibuang ke septictank kemudian ke resapan dan terakhir menuju bak control.

Sedangkan untuk grey water yang berasal dari washtafel, floor drain dan urinoir dialirkan ke bak kontrol sebelum kemudian dialirkan ke saluran kota. Sistem pembuangan pada Pusat Perbelanjaan ini menggunakan STP (Sewage Treatment Plan) yang memiliki peran penting dalam penanganan limbah sebelum dibuang ke roil kota.

g. Sistem Proteksi Kebakaran

Pencegahan kebakaran dapat dilakukan dengan pemakaian struktur dari bahan bangunan yang tahan api misalnya beton.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Sedangkan untuk penanggulangan menggunakan tindakan pendeteksian awal, pemadaman api, pengendalian asap, dan penyelamatan pengunjung melalui prosedur evakuasi.

Pencegahan kebakaran diantisipasi baik dalam bangunan maupun luar bangunan. Pencegahan dibedakan menjadi dua yaitu pencegahan aktif dan pencegahan pasif.

1. Pencegahan Aktif

- a. Sprinkler system Bekerja dengan otomatis pada suhu 135°F hingga 160°F, jarak antara kepala sprinkler 3-4 m. Pemasangannya berdasarkan jenis ruang



Gambar 3. 16 Sprinkler

Sumber: google.co.id

- b. Smoke and heat detector Dipasang setiap luas lantai 92 m² dengan jarak antar detector maksimum 12 m dan 18 m untuk ruang sirkulasi, sedangkan jarak dengan dinding 6 m untuk ruang aktif dan 12 m untuk ruang sirkulasi.



Gambar 3. 17 Smoke and Heat Detector

Sumber: google.co.id

- c. Hydrant bangunan dipasang dengan jarak 35 m dengan yang lainnya. Sedangkan Hydrant halaman setiap 50 m.



Gambar 3. 18 Hydrant

Sumber: google.co.id

2. Pencegahan Pasif

- a. Pintu darurat, terbuat dari bahan tahan api yang mempunyai lebar minimal 90 cm dan membuka keluar.
- b. Tangga darurat, memiliki lebar 120 cm dan berhubungan dengan lantai dasar
- c. Lift kebakaran, terdapat tombol bantuan. Pada saat tidak digunakan dapat juga dimanfaatkan untuk lift service.

h. Sistem Penghawaan

Penghawaan alami dalam Merancang sebuah MICE Building menjadi prioritas utama, namun tidak dipungkiri sistem penghawaan buatan juga dibutuhkan untuk menjaga dan mengatur temperatur dalam ruangan khususnya ruang-ruang penyimpanan, ruang service, ataupun ruang area fashion, agar kondisi penghawaan pada ruang tersebut stabil pada kisaran 20° C hingga 24° C. sistem penghawaan buatan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Exhaust Fan



Gambar 3. 19 Exhaust Fan

Sumber: google.co.id

Sistem exhaust fan, bekerja dengan cara mengeluarkan udara yang tidak diinginkan dalam ruangan, seperti udara panas dan bau yang tidak sedap. Exhaust Fan digunakan pada ruang-ruang seperti toilet dan gudang.

b. AC Split



Gambar 3. 20 AC Split

Sumber: google.co.id

AC split memiliki kapasitas dan area pelayanan yang kecil, namun lebih besar dari AC window dan ditempatkan pada dinding bagian dalam ruangan. Biasanya digunakan pada ruang-ruang pengelola. AC Split, digunakan untuk ruang-ruang dengan skala kecil.

c. AC Sentral



Gambar 3. 21 AC Sentral

Sumber: google.co.id

AC Sentral memiliki kapasitas dan area pelayanan yang lebih besar dari AC split (14 kali dari AC split), biasanya digunakan pada ruangan berskala besar. Sistem AC central memerlukan ruang penempatan peralatan seperti, AHU (Air Handling Unit), water cooling, tower, pompa pendistribusian. AC sentral, digunakan pada ruang-ruang dengan skala besar seperti auditorium, galeri, ruang pengelola, cafe, dan lobby.

i. Sistem Transportasi Vertikal

Jenis transportasi vertikal yang digunakan dalam perancangan convention and exhibition center ini yaitu : elevator (lift), eskalator, dan tangga darurat.

3.4.2 Analisa Struktur Bangunan

Perancangan Struktur bangunan Convention Centre akan menggunakan beberapa system struktur sebagai berikut:

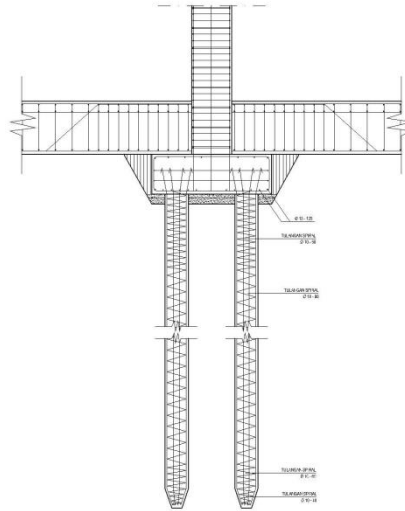
a. Sub structure

Sub structure adalah struktur terbawah bangunan. Pertimbangan dalam menentukan jenis sub structure adalah :

1. Mempertimbangkan daya dukung tanah.
2. Mempertimbangkan jumlah lantai yang direncanakan (ketinggian bangunan).
3. Memenuhi aspek keamanan dan kekuatan bangunan.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Berdasarkan tiga pertimbangan tersebut, terdapat dua alternatif struktur bawah, yaitu pondasi tiang pancang karena merupakan bangunan public dengan bentang lebar yang menampung banyak orang didalamnya.



Gambar 3. 22 Pondasi Tiang Pancang

b. Super structure

Super structure merupakan struktur badan bangunan yang berfungsi menahan beban tidak hanya beban atap tetapi juga menahan beban-beban yang bekerja pada bangunan akibat kegiatan yang terjadi di dalam bangunan tersebut. Struktur yang digunakan pada bangunan yaitu beton bertulang precast, baja IWF untuk kolom dan balok

c. Upper Structure

Pemilihan sistem struktur yang digunakan berdasarkan pertimbangan :

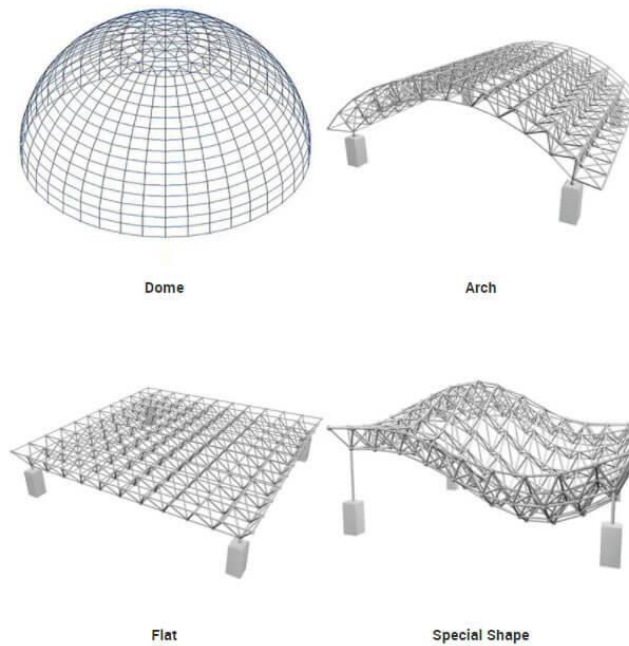
1. Memenuhi kebutuhan model pernaungan yang dapat dikembangkan menjadi ruang fungsional.
2. Memenuhi kebutuhan struktur atap berbentuk lebar di beberapa bagian massa bangunan.
3. Mampu dikombinasikan dengan jenis struktur lain.

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka sistem upper structure yang digunakan pada bangunan yang direncanakan menggunakan

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

struktur bentang lebar dengan alasan tuntutan ruang bebas kolom pada beberapa ruang maka konstruksi Space Frame dapat menjadi solusi yang efisien dan bentuk dapat mudah menyesuaikan desain.

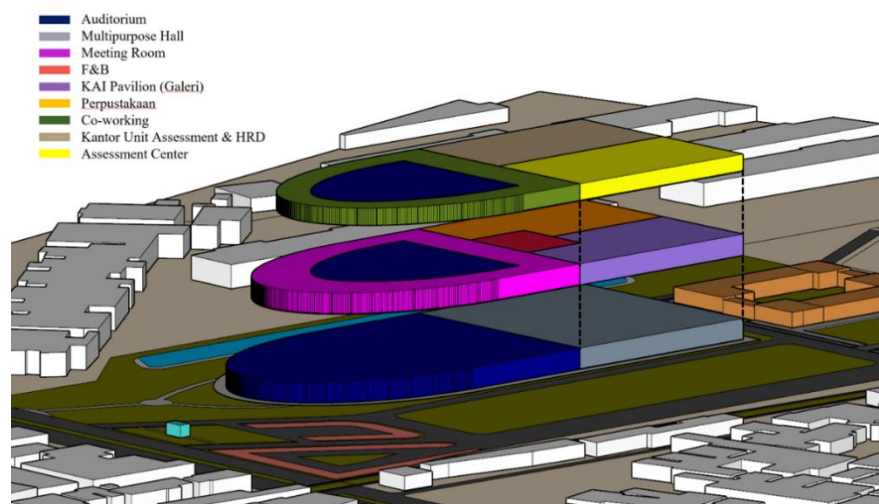
Variety Styles



Gambar 3. 23 Variasi Space Frame

3.5 Zoning dan Gubahan Massa

3.5.1 Zoning



Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Penzonngan pada bangunan diperoleh dari analisa sifat ruang, public, semi privat dan privat.

a. Lantai dasar (public)

Terdapat lobby, area auditorium, area multipurpose hall, area retail

b. Lantai 2 (semi privat)

Terdapat perpustakaan, KAI Pavilion (gallery), meeting room

c. Lantai 3 (privat)

Terdapat co-working, kantor unit assessment & HRD, assessment center

3.5.2 Gubahan Massa

1. Massa bangunan merupakan perwujudan dari KCIC Whoos. KCIC mengartikan sebuah kecepatan gerak seolah pergerakan yang menerus layaknya massa yang terus bergerak berkembang. Sehingga bangunan dinamis

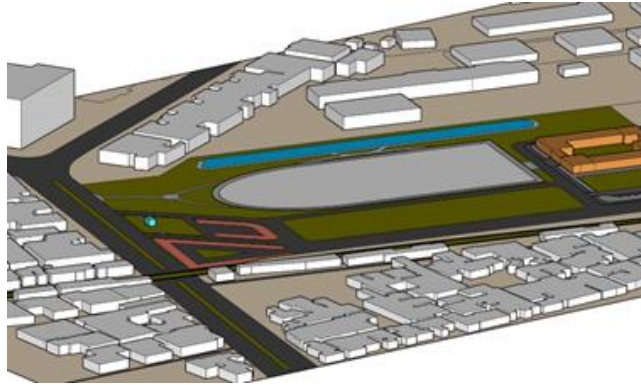


2. Perletakan massa menjauhi area kebisingan

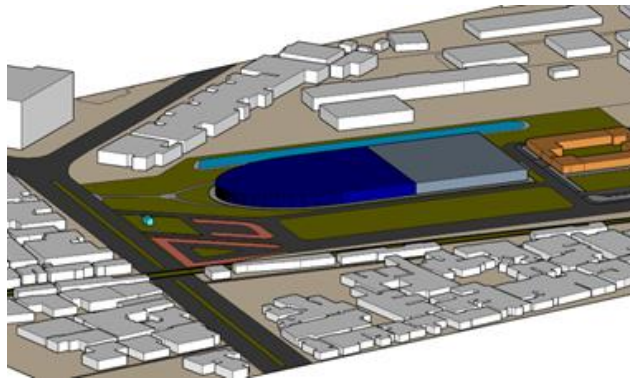


3. Menentukan pencapaian kedalam tapak

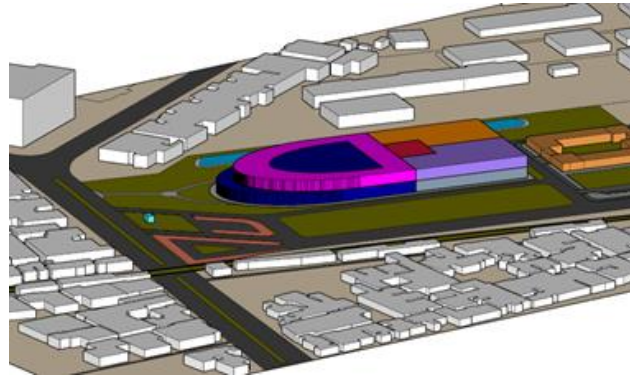
Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



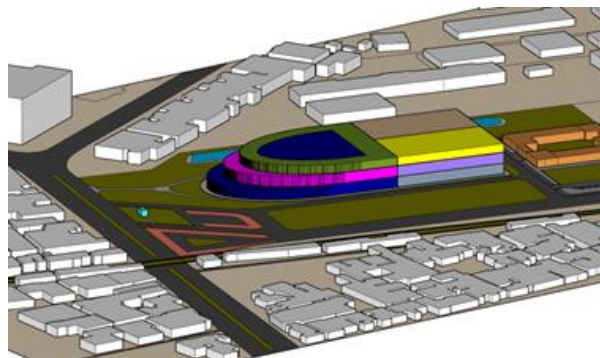
4. Massa bangunan memanjang menanggapi arah matahari



5. Perletakan ruang tiap lantai berdasarkan zoning



6. Perwujudan massa kereta api

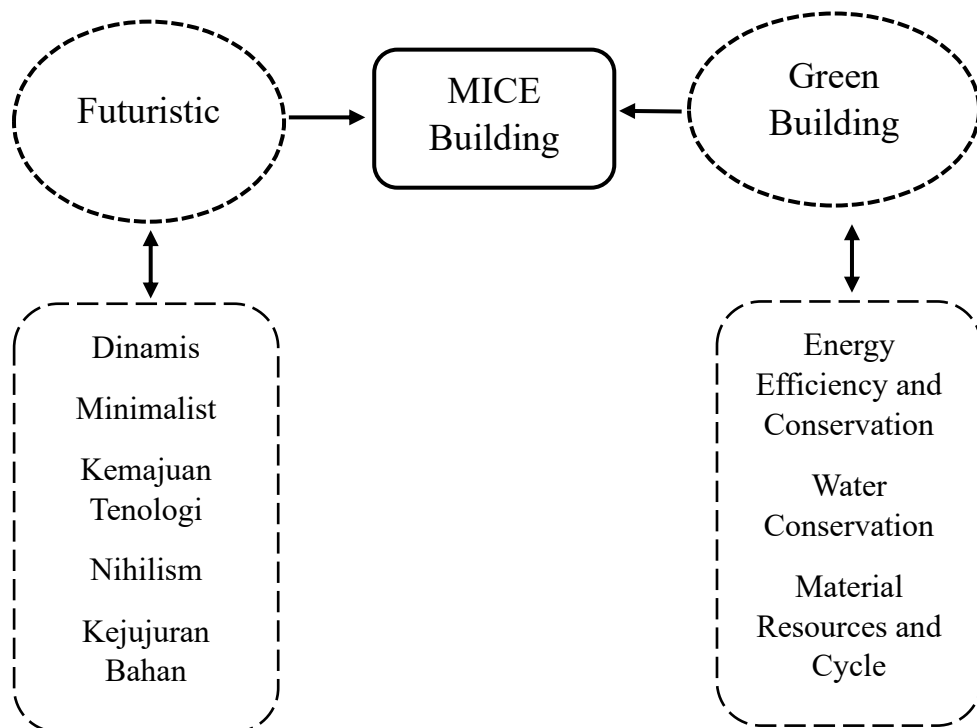


BAB IV

KONSEP

4.1 Konsep Dasar

Konsep dasar perancangan Gedung MICE KAI Corporate University yaitu penekanan desain perancangan dengan menggunakan karakteristik dan prinsip futuristic. Dengan menerapkan konsep futuristic pada gedung MICE ini diharapkan citra bangunan dapat selalu mengikuti perkembangan zaman. Bangunan Gedung MICE KAI Corporate University juga harus memenuhi standar Green Building. Dengan konsep tersebut diharapkan perancangan dapat menghasilkan suatu bangunan yang menggambarkan semangat jamannya namun tetap inovatif dan sehat bagi lingkungannya



Bagan 4. 1 Konsep Dasar Perancangan

4.2 Konsep Perancangan

4.2.1 Konsep Perancangan Tapak

Perancangan MICE building ini memiliki tipe single-building dengan bentukan yang menyesuaikan dan merespon dari keadaan setempat. Pola sirkulasi dalam tapak linear dimana membentuk putaran dengan gerakan satu arah secara jelas untuk memudahkan akses di dalam site.

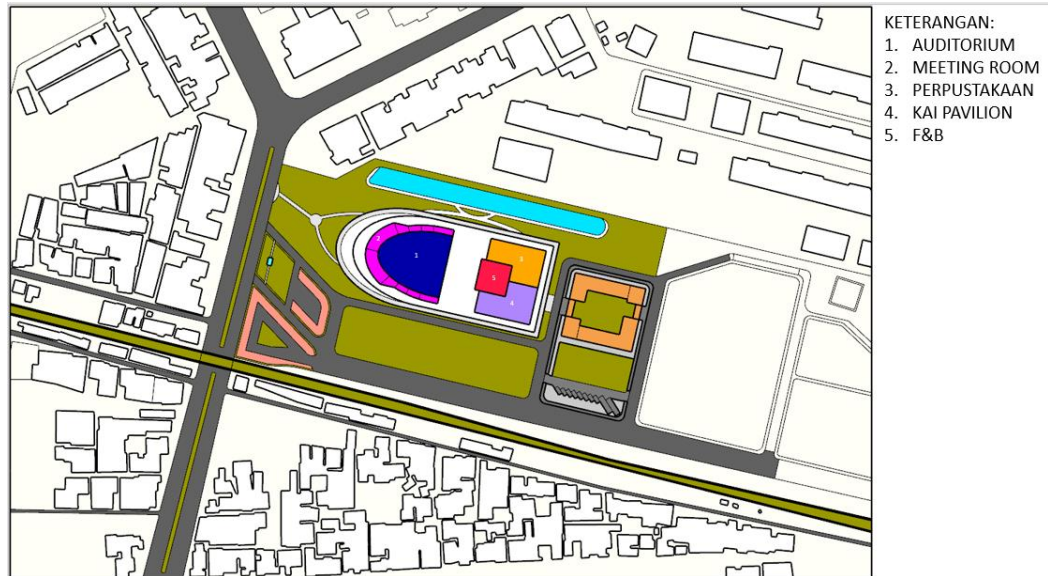
1. Letak bangunan menjauhi area kebisingan tingkat tinggi, yaitu menjauhi jalan utama Jl. Laswi dan lintasan kereta api. yang dimanfaatkan sebagai area parkir dan taman
2. Sirkulasi linear satu arah
3. Pada lantai 1 menjadi area public maka saat memasuki bangunan yang pertama kali terlihat yaitu retail dan lobby
4. Auditorium dan multipurpose hall berada di lantai 1 karena fungsi ruang semi privat namun kegiatannya public



Gambar 4. 1 Konsep Tapak Lantai Dasar

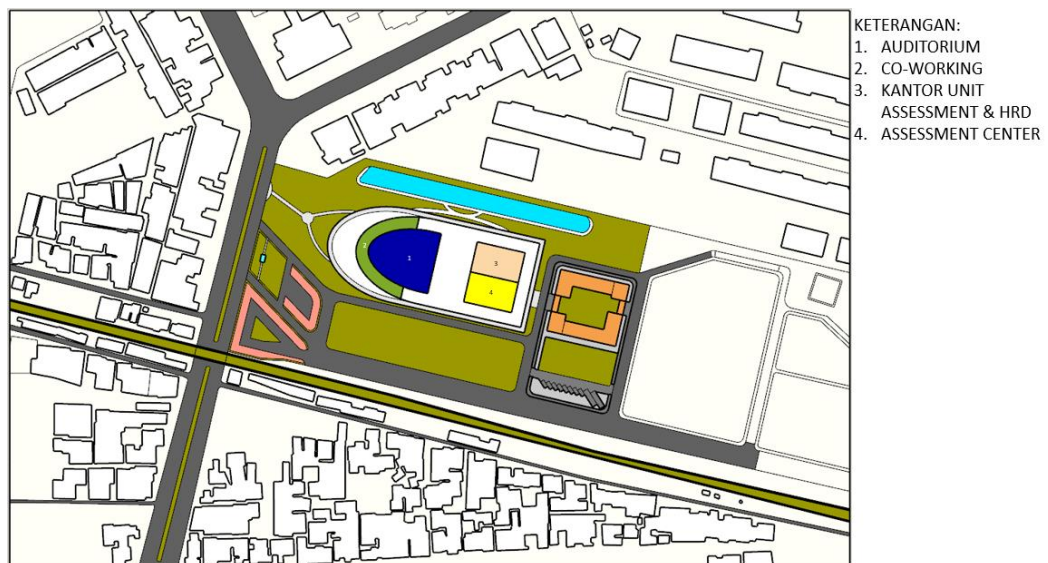
5. Pada lantai 2 terdapat auditorium, meeting room, gallery, dan perpustakaan, fungsi ruang semi privat namun membutuhkan suasana tenang sehingga butuh di jauhkan dari sumber kebisingan dan juga dilengkapi dengan F&B

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 4. 2 Konsep Tapak Lantai 2

6. Pada lantai 3 fungsi ruang privat terdapat Auditorium, kantor unit assessment & HRD assessment center, serta Co-working



Gambar 4. 3 Konsep Tapak Lantai 3

4.2.2 Konsep Perancangan Bangunan

- a. Konsep Massa Bangunan
 1. Terdiri dari satu massa bangunan yang memanjang sebagai tanggapan terhadap matahari

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

2. Kegiatan utama dalam gedung ini adalah dalam rangka pengembangan dan pembinaan karyawan KAI Corporate University, sehingga kegiatan didalamnya merupakan kegiatan yang saling mendukung satu sama lain. Maka penentuan jumlah masa bangunan gedung pertunjukan musik ini adalah bermasa tunggal.
3. Bentuk bangunan yang berbeda dari bangunan sekitar



Gambar 4. 4 bentuk Massa yang Berbeda

Sumber : Archdaily

b. Konsep Fasad Bangunan

1. Memunculkan bentuk baru.yaitu bentuk bangunan merupakan perwujudan dari muka depan kereta api,sehingga menjadi ikon yang memperkuat identitas PT KAI.

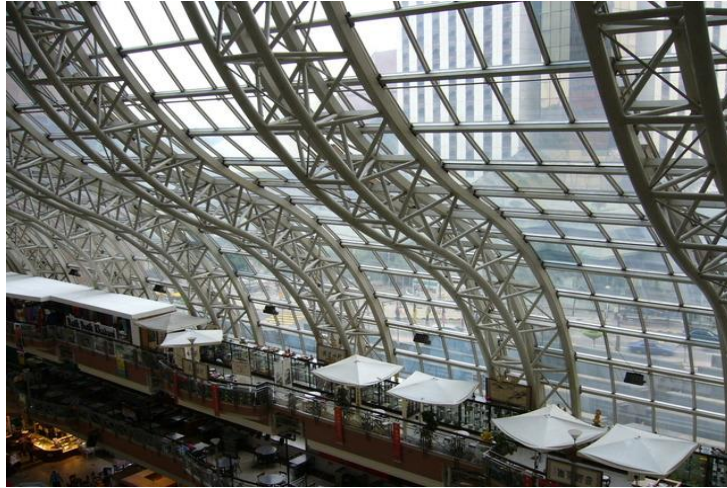


Gambar 4. 5 Konsep Bentuk

Sumber: google.co.id

c. Konsep Material Bangunan

1. Menggunakan struktur bentang lebar yaitu space truss



Gambar 4. 6 Konsep Rangka Space Truss

Sumber: google.co.id

2. Menggunakan atap skylight pada atap di area lobby sebagai penerangan alami. Skylight dapat dipasang dengan kaca khusus yang lebih mampu mengatur perolehan panas matahari. Dengan menggunakan teknologi canggih yang mencakup pelapis dengan emisivitas rendah (e-rendah), warna penyerap panas, dan kaca berinsulasi.



Gambar 4. 7 Konsep Skylight

Sumber: google.co.id

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

3. Penggunaan beton ekspos sebagai perwujudan dari karakteristik futuristic, kejujuran bahan



Gambar 4. 8 Konsep Benton Ekspos

Sumber : Archdaily

4. Penggunaan material baru seperti, kaca, baja, alumunium yang sederhana agar bangunan terlihat minimalis, less is more semakin sederhana semakin futuristic



Gambar 4. 9 Konsep Material Kaca

Sumber : Archdaily

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

5. Penggunaan panel surya photovoltaic sebagai energi alternatif selain dari PLN pada penggunaan barang barang elektronik seperti, penerangan, penghawaan, alat perkantoran, dll. Penggunaan panel surya ini dapat menekan biaya operasional yang paling besar yaitu dari listrik



Gambar 4. 10 Konsep Panel Surya Photovoltaic

Sumber: google.co.id

6. Menggunakan teknologi terbaru sebagai material peredam suara, seperti rockwool yang juga fire resistant. Penggunaan pintu dan jendela kaca berinsulasi.



Gambar 4. 11 Konsep Material Rockwool

Sumber: google.co.id

4.2.3 Konsep Perancangan Ruang

a. Konsep Ruang Dalam

1. Penggunaan warna-warna yang netral, seperti perpaduan putih, abu-abu, hitam, dan coklat pada eksterior maupun interior bangunan sehingga terkesan minimalist



Gambar 4. 12 Konsep Penggunaan Warna Pada Ruangan

Sumber : Archdaily

2. Smart Partisi pada hall atau meeting room, sehingga mempermudah menggabungkan meeting room kecil menjadi meeting room yang lebih besar sesuai kapasitas yang dibutuhkan.



Gambar 4. 13 Konsep Partisi

Sumber: google.co.id

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

3. Penggunaan magic glass saat membutuhkan atau tidaknya cahaya matahari pada area lobby, assessment center, kantor unit assessment dan juga co-working dapat menghemat penggunaan lampu disiang hari.



Gambar 4. 14 Konsep Magic Glass

Sumber: google.co.id

4. Scheduling light on weekday, weekend, dan hari libur. Untuk area office, assessment room, lobby, area F&B. Automatic switch light dengan sensor gerak, sehingga lampu akan menyala apabila ada kegiatan dalam ruangan tersebut. Untuk ruangan yang jarang dipakai seperti meeting room, ruang interview, ruang ganti, pantry, gudang.



Gambar 4. 15 Konsep Lighting

Sumber: google.co.id

5. Smart HVAC memungkinkan penghuninya mengontrol suhu ruangan atau ruang kerja mereka pada tingkat yang sangat terperinci, termasuk pencahayaan, kelembapan, kecepatan kipas, dll, untuk mencapai tingkat kenyamanan termal yang ideal.



Gambar 4. 16 Konsep Smart HVAC

Sumber: google.co.id

6. Access control merupakan teknik keamanan yang mengatur siapa atau apa yang dapat melihat atau menggunakan suatu fasilitas tertentu. Sistem access control fisik membatasi akses ke ruangan yang bersifat privat. Ini membantu mencegah pencurian, kerusakan, atau tindakan kriminal lainnya terhadap aset berharga. Dengan membatasi akses hanya kepada personel yang diotorisasi, risiko kebocoran atau penyalahgunaan informasi dapat dikurangi secara signifikan. Ini sangat penting dalam sebuah bangunan MICE terutama area Assesment center dan kantor unit assesment.



Gambar 4. 17 Konsep Access Control

Sumber: google.co.id

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

7. Ticketing System pada area auditorium untuk mempermudah akses masuk tanpa harus melakukan pengecekan data diri satu persatu. Cukup dengan mendaftar melalui aplikasi dan scan barcode pada saat memasuki exhibition, convention dan auditorium.



Gambar 4. 18 Konsep Ticketing System

Sumber: google.co.id

8. Setiap bangunan atau gedung sangat penting untuk diproteksi menggunakan fire detection system. Fire detection sistem ini bisa bekerja secara otomatis dengan mengeluarkan bunyi alarm setelah komponen detector mendeteksi tanda-tanda kebakaran.



Gambar 4. 19 Konsep Fire Detection System

Sumber: google.co.id

b. Konsep Ruang Luar

1. RTH sebagai taman dan juga plaza. Selain menjadi ruang komunal dan rekreasi dengan adanya taman udara sekitar bangunan dapat menjadi lebih segar dan sehat.

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Gambar 4. 20 Konsep Ruang Komunal

Sumber : Archdaily

2. Memfungsikan RTB sebagai taman air yang aktif. Selain RTH pengolahan RTB juga dapat mengurangi panas ke sekitar bangunan



Gambar 4. 21 Konsep Taman Air

Sumber: google.co.id

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

3. Ecotech Garden

Untuk mengatasi permasalahan Grey Water solusinya adalah dengan menggunakan Ecotech Garden yang merupakan teknologi alternatif untuk mengolah air selokan yang tercemar oleh grey water dengan memanfaatkan proses biologis dari tanaman hias air (Melati air, Pontederia cordata, Cyperus papyrus, arrowheadsagita japonica, cana air). Selain itu dengan ecotech garden juga dapat meningkatkan estetika lingkungan dengan tanaman bunganya



Gambar 4. 22 Ecotech Garden

Sumber: google.co.id

4. Pos jaga atau gapura yang aktif dengan tetap mempertahankan ikon Pusdiklat KAI

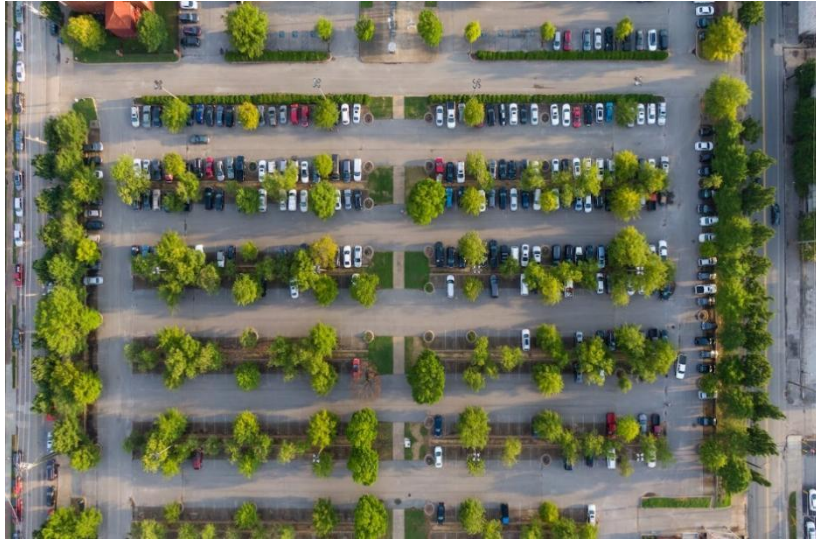


Gambar 4. 23 Konsep Pos Jaga

Sumber: google.co.id

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

5. Area parkir luar gedung yang hijau



Gambar 4. 24 Konsep Area Parkir

Sumber: [google.co.id](https://www.google.co.id)

BAB V

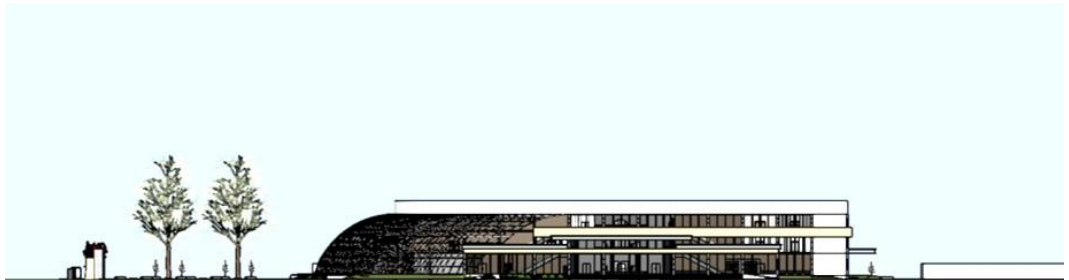
HASIL RANCANGAN

5.1 Perancangan Bangunan

Tampak Depan



Tampak samping kanan



Tampak samping kiri

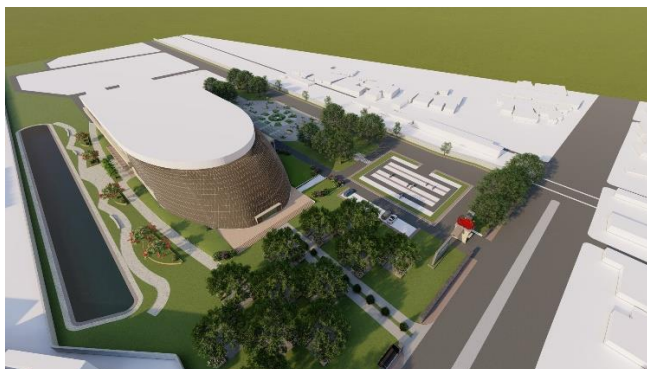
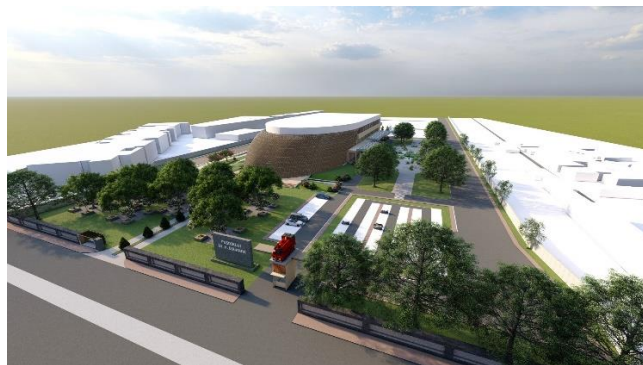


Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Asitektur Futuristik Di Kota Bandung

Tampak belakang



5.2 Perspektif Eksterior



Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Asritektur Futuristik Di Kota Bandung



5.3 Perspektif Interior



Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung



Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University Dengan Pendekatan Asritektur Futuristik Di Kota Bandung

5.4 Poster



5.5 Foto Maket



DAFTAR PUSTAKA

Ikatan Arsitek Indonesia Jawa Barat

Scudpatricia, Y. S. 2014. Ratu Boko Mice Place Center Di Kabupaten Sleman.
Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Suwandi, J.S Et Al. 2022. Penerapan Green Architecture Pada Perancangan Gedung
Mice (Meeting, Incentive, Convention, Exhibition) Di Kota Kendari.
Universitas Muhammadiyah Kendari

Rusjdi, M. H Et Al. 2012. Solo Exhibition And Convention Center Green
Architecture Dengan Penerapan Unsur Budaya Lokal. Universitas
Diponegoro

Baehaqi, Moh Abireza (2019) *Depok Convention & Exhibition Center Tema Urban
Oasis*. Other Thesis, Universitas Komputer Indonesia.

Effendi, Monica Chrysilla (2017) *Convention And Exhibition Center Di Yogyakarta
Sebagai Pengembangan Industri Mice*. S1 Thesis, Uajy.

Daniel. Perancangan Pusat Konvensi Dan Ekhibusi Di Surakarta. 2021

Maulana, I. A Et Al. 2021. Penerapan Prinsip Desain Arsitektur Futuristik Dalam
Rancangan Parahyangan Ausstellung Tembaya Exhibition & Convention
Center. Intsitut Teknologi Nasional Bandung

Kartika Sahar, Wafirul Aqli (2020). Kajian Arsitektur Futuristik Pada Bangunan
Pendidikan. Program Studi Arsitektur, Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Fauzi, F. 2020. Kajian Konsep Arsitektur Futuristik Pada Bangunan Kantor.
Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Reynanda, A. D. Raja. 2020. Perancangan Convention Dan Expo Center Di
Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Modern Futuristik.

Haryadi, S. 2015. Pekanbaru Convention Center Dengan Penekanan Bangunan
Futuristik. Universitas Riau

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

- Suryo, D. B. 2021. Perancangan Pusat Konvensi Dan Ekshibisi Di Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik
- Krisdianto, Denny (2021) *Taman Hiburan Tematik Gundam Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik*. Other Thesis, Unika Soegijapranata.
- Purnomo, Kevin Chrislee (2019) *Hotel Konvensi Di Kota Semarang (Semarang Convention Hotel)*. Other Thesis, Unika Soegijapranata Semarang.
- Albab, Ulil (2013) *Perancangan Convention And Exhibition Center Di Kota Batu: Tema High Tech Architecture*. Undergraduate Thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Albertus Aditya Purwanto. 2019. Convention Center Di Surakarta. Fakultas Arsitektur Dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata
- Fitri Suci Hati.2014. Perancangan Convention And Exhibition Center Di Malang Tema :Metafora Intangible Cahaya. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang
- Allisha Vindya. 2018. Perancangan Gedung Pusat Seni Dan Budaya Jawa Barat Di Bandung
- Ramdana, Wahyu (2018) *Perancangan Gedung Pertunjukan Kesenian Tradisional Bali Dengan Pendekatan Re-Interpreting Tradition Di Denpasar*. Undergraduate Thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Raja Amalia Divya Reynanda. 2020. Perancangan Convention Dan Expo Center Di Surakarta Dengan Pendekatan Arsitektur Modern Futuristik. Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan Universitas Trisakti
- Syalam Haryadi, Ratna Amanati Dan Pedia Aldy. 2015. Pekanbaru Convention Center Dengan Penekanan Bangunan Futuristik. Progam Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Riau

Perancangan Gedung MICE KAI Corporate University
Dengan Pendekatan Arsitektur Futuristik Di Kota Bandung

Muhamad Faiz Akmal, Ashadi. 2020. Kajian Konsep Arsitektur Kanonik Pada Bangunan Indonesia Convention Exhibition (Ice). Universitas Muhammadiyah Jakarta

Setyawan S, Anhari (2018) *Ict Technopark Di Kota Semarang*. Other Thesis, Unika Soegijapranata Semarang

Sandi Solehudin, Arief Perdana Putra, Wowo Adizar Darwin. Designing Parahyangan Animation Center Futuristic Architecture Theme Perancangan Parahyangan Animation Centre Tema Arsitektur Futuristik

Yohanes Sabu Scudpatria. 2014. Ratu Boko Mice Place Center Di Kabupaten Sleman. Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta