

**GEDUNG PAMERAN DAN KONVENSI TERAPUNG DI
MAKASSAR**

ACUAN PERANCANGAN

TAHUN 2022

Oleh:

TIAS DWI KURNIA

D51116507



DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2022

LEMBAR PENGESAHAN

“Gedung Pameran dan Konvensi Terapung di Makassar”

Disusun dan diajukan oleh

Tias Dwi Kurnia
D511 16 507

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Sarjana Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin pada tanggal 16 Agustus 2022

Menyetujui

Pembimbing I

Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.
NIP. 19570729 198601 2 001

Pembimbing II

Dr. Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.
NIP. 19700810 199802 1 001

Mengetahui

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. H. Edward Syarif, MT.
NIP. 19690612 199802 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tias Dwi Kurnia

NIM : D51116507

Program Studi : Strata 1/ Teknik Arsitektur

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya yang berjudul:

Gedung Pameran dan Konvensi Terapung di Makassar

Adalah karya tulis saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain dan bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Gowa, 29 Juli 2022

Yang menyatakan,



TIAS DWI KURNIA

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Waramatullahi Wabarakatuh saya ucapkan kepada semua pihak yang membaca tulisan ini. Segala puji dan syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan limpahan rahmat-Nyalah maka penulis dapat menyelesaikan Skripsi Perancangan Tugas Akhir dengan judul “**Gedung Pameran dan Konvensi Terapung di Makassar**” tak lupa pula kita mengirimkan Shalawat dan Salam kepada baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah menjadi Suri Tauladan untuk kita umat manusia.

Penulis menyadari dalam proses menyelesaikan Skripsi Perancangan Tugas Akhir ini cukup banyak kekurangan yang belum sempat diperbaiki mengingat keterbatasan dari segi waktu, fasilitas, dan juga kapasitas penulis, namun penulis tetap mengharapkan kritik, saran, dan masukan yang membangun dari pihak pembaca untuk perbaikan yang akan dilakukan baik dari penulis ataupun pihak lainnya.

Proses penulisan Skripsi Perancangan Tugas Akhir ini tidak luput juga dari berbagai hambatan, maka dari itu penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, seperti:

1. Keluarga saya, *My Mom Yessi Threesia*, saudara saya **Ajie Eka Satria, Larasati Tri Aldita, Zaky Catur Novriansyah** dan tak lupa Almarhum Bapak Saya **Amirullah Arsyad** mereka semua yang selalu memberi saya dukungan dan pengertian baik dalam bentuk materi maupun moral selama penulisan ini berlangsung demi tercapainya cita-cita/keinginan saya.
2. Bapak **Dr. Ir. H. Edward Syarif, S.T., M.T.** selaku Ketua Departemen Teknik Arsitektur Universitas Hasanuddin Periode 2020/2021-2025/2026.
3. Ibu **Prof. Dr. Ir. Triyatni Martosenjoyo, M.Si.** selaku Kepala Labo Perancangan dan Dosen Pembimbing I, dan Bapak **Dr.Eng. Rosady Mulyadi, S.T., M.T.** selaku Dosen Pembimbing II, atas seluruh bimbingan, ilmu, masukan, kritik, dan saran kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

4. Ibu **Dr. Ir. Nurul Nadjmi, S.T., M.T.** selaku penasehat akademik saya yang selalu baik dan terbuka dalam proses konseling terhadap rekan mahasiswa.
5. **Seluruh Dosen dan Staff** Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin yang telah banyak menghabiskan waktu membagikan ilmu dan bimbingannya selama masa studi penulis berada di Jurusan Arsitektur Universitas Hasanuddin.
6. **Teman-teman Fakultas Teknik Departemen Arsitektur Universitas Hasanuddin** terkhusus **angkatan 2016/PREZIZI16** yang selama ini banyak berbagi kisah mulai sedih hingga senang bersama penulis.
7. Sahabat seperjuangan masa kuliah saya tim pencari cuan **Nur Alif Salman, Diba Syamsul. Rumah Samawah Yasmin, Intan Lestari, Nur Fadilah AR, Nurfdliani Kadir, Ayu Meilinda, Irwansyah, Alif Kurniawan Anwar. Kritikus Awal Septian, Heny Violitasari, Syadzwina Syahrir.** Teman sekaligus kakak kelahiran 97 **Sandi Amir, Zulhilmi Barzah, Alief Andio, Rini Trialita, Andi Rizandi, Rijal Khiyari, Kartika Wardani.** Kanda yang selalu mau direpotkan **Muh. Gufran, Mursyid Hidayat. My Socially Awkward Friend Nadya Salsabila, Namira Suweleh.** Tetangga yang jauh tapi dekat **Nurul Annisa, Amila Mufliha, Ratu Walang, Syahrani. Gossip Girl Andi Dian Adel, Inar Papalangi, Ainun Rezkyana** Kepada semua pihak diatas saya banyak mengucapkan terimakasih setulusnya karena tanpa kalian mungkin tidak ada yang dapat menekan dan menyemangati saya untuk menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.
8. Sahabat sekolah saya **Nurhadi Kaswan, Regita Cahyani, Dani, Esliana Fitriada Hamsyah, Desy Nurhabiba, Sriana K.Laliyo, Ainun Jariah, Achmad Muchtaddin.** Terimakasih atas motivasi dan hiburannya kala saya sedih semasa berlangsungnya penulisan Tugas Akhir saya.
9. Ucapan terakhir ingin saya sampaikan kepada diri saya sendiri. *Thankyou for pushing through all this hardship, you've been doing an excellent job this far, even after all those things that you've managed to get through I hope you keep your spirit to get throught another stepping stone in the future. Love you sincerely from your past-self.*

Tersampaiannya kata ucapan terimakasih dan juga doa yang tulus untuk semua pihak, penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan keterbatasan Skripsi Perancangan Tugas Akhir ini maka, penulis mohon maaf apabila terdapat salah dalam penulisan. Akhir kata penulis berharap semoga Skripsi Perancangan Tugas Akhir ini dapat membawa manfaat yang banyak bagi semua pihak.

Gowa, 29 Juli 2022

Yang menyatakan,

TIAS DWI KURNIA

ABSTRAK

Gedung Pameran dan Konvensi Terapung merupakan suatu objek wisata yang didesain karena kebutuhan akan fasilitas pariwisata yang kurang di Kota Makassar terkhusus fasilitas untuk pameran dan konvensi. Konsep gedung yang terapung digunakan guna menarik minat wisatawan lokal dan internasional karena menyajikan konsep pariwisata yang terbilang baru dan unik.

Proses perancangan Gedung Pameran dan Konvensi Terapung menggunakan metode kualitatif deskriptif yaitu melakukan perbandingan dalam studi literatur mengenai bangunan sejenis baik dari segi fungsi utama ataupun konsep arsitekturnya, data lain yang dapat digunakan juga dapat berupa peraturan standar dalam membangun pada daerah yang telah terpilih sesuai dengan fungsi bangunan tersebut.

Gedung Pameran dan Konvensi Terapung menggunakan konsep Floating Architecture dimana sebagian bangunan tersebut berada di dalam air dan sebagian dari bangunan berada di atas permukaan air sehingga disebut gedung terapung, gedung-gedung terapung ini juga berbentuk modular sehingga dapat dilepas-pasang disesuaikan dengan kapasitas pengunjung yang ingin melakukan kegiatan konvensi ataupun pameran.

Kata Kunci: Pameran dan Konvensi, Gedung Terapung, Gedung Modular,

Lepas-pasang, *Floating Architecture*

ABSTRACT

The Floating Exhibition and Convention Building was created as a tourist destination in response to the dearth of tourism-related facilities in Makassar City, particularly those for exhibits and conventions. Because it offers a relatively new and distinctive tourism concept, the idea of a floating building is employed to draw both domestic and foreign tourists.

The Floating Exhibition and Convention Building was designed using descriptive qualitative methods, such as making comparisons in literature studies on comparable buildings both in terms of the main function or architectural concept. Additional data that may be used take the form of standard building regulations in areas that have been chosen based on the function of the building.

The Floating Exhibition and Convention Building uses the concept of Floating Architecture where part of the building is in the water and part of the building is above the water surface so it is called a floating building. These floating buildings are also in a modular form so that they can be removed and installed according to the capacity of visitors who want to carry out convention or exhibition activities.

Keywords: Exhibition and Convention, Floating Building, Modular Building, Detachable, Floating Architecture

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG.....	1
B. RUMUSAN MASALAH	3
1. Non-Arsitektural.....	3
2. Arsitektural	3
C. TUJUAN DAN SASARAN PEMBAHASAN.....	3
1. Tujuan pembahasan	3
2. Sasaran pembahasan	4
D. BATASAN MASALAH	4
1. Batasan masalah	4
2. Lingkup pembahasan.....	5
E. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	5
BAB II.....	7
KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. KAJIAN PUSTAKA MENGENAI <i>MICE</i>	7
1. Pengertian <i>MICE</i>	7

2.	Gedung pameran dan konvensi	7
3.	Tujuan kegiatan pameran dan konvensi	9
4.	Fungsi gedung pameran dan konvensi	9
5.	Jenis kegiatan pameran dan konvensi	10
6.	Manfaat gedung pameran dan konvensi	12
B.	BANGUNAN TERAPUNG	13
1.	Pengertian terapung	13
2.	Water architecture	14
3.	Keuntungan bangunan terapung	15
4.	Ancaman bangunan terapung	15
C.	PRINSIP GEDUNG PAMERAN DAN KONVENSI TERAPUNG	16
1.	Prinsip gedung pameran dan konvensi terapung	16
2.	Prinsip modular gedung pameran dan konvensi terapung	17
D.	STUDI LITERATUR	18
1.	Perbandingan besaran ruang bangunan <i>convention / exhibition</i>	18
2.	Perbandingan penerapan struktur bangunan terapung	24
3.	Persamaan prinsip rasio dan tampak pada gedung terkait	26
4.	Perbandingan layout kegiatan Konvensi pada gedung terkait	28
5.	Perbandingan layout kegiatan pameran pada gedung terkait	30
BAB III	31
METODE PEMBAHASAN	31
A.	JENIS PEMBAHASAN	31
1.	Proses ide perancangan	31
2.	Penentuan titik lokasi perancangan	32
B.	PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA	32
1.	Observasi	32

2.	Dokumentasi.....	32
3.	Studi literatur.....	32
C.	ANALISIS DATA.....	33
1.	Analisis tapak.....	33
2.	Analisis aktivitas pengguna.....	33
3.	Analisis kebutuhan ruang.....	33
4.	Analisis bentuk.....	34
5.	Analisis struktur.....	34
6.	Analisis utilitas.....	34
D.	KERANGKA PIKIR.....	35
BAB IV	35
TINJAUAN GEDUNG PAMERAN DAN KONVENSI TERAPUNG	36
A.	GAMBARAN UMUM KOTA MAKASSAR.....	36
1.	Kondisi Fisik.....	36
2.	Kondisi Non Fisik.....	41
B.	Analisis Perancangan Makro.....	42
1.	Analisis Penentuan Lokasi.....	42
2.	Analisis Penentuan Tapak.....	47
C.	Analisis Perancangan Mikro.....	49
1.	Analisis Pola Kegiatan.....	49
2.	Analisis Kebutuhan Ruang.....	57
3.	Analisis Besaran Ruang.....	64
4.	Analisis Matriks Hubungan Ruang.....	86
5.	Layout kegiatan ruang <i>MICE</i>	89
6.	Analisis Pola Ruang.....	91
7.	Analisis hubungan jalur ruang.....	93

8.	Analisis bentuk sirkulasi antar-ruang	94
9.	Analisi pencapaian bangunan	96
10.	Analisis Sistem Struktur	97
11.	Analisis Sirkulasi Udara	101
12.	Analisis Sistem Pencahayaan.....	103
13.	Analisis Sistem Utilitas.....	108
BAB V.....		115
KONSEP DASAR PERANCANGAN		115
A.	KONSEP PERANCANGAN MAKRO	115
1.	Analisis Tapak	115
2.	Gubahan Bentuk dan Tata Massa	125
B.	KONSEP PERANCANGAN MIKRO	126
1.	Konsep pola hubungan ruang	126
2.	Konsep Sistem Struktur	131
4.	Konsep Sistem Pencahayaan	133
5.	Konsep Sistem Utilitas	134
6.	Konsep Tata Ruang Luar	138
DAFTAR PUSTAKA		140

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Ilustrasi Tugboat menarik Kapal Tongkang.....	16
Gambar 2. 2. Contoh penggunaan prinsip modula pada kereta api	17
Gambar 2. 3. Foto bangunan JCC	18
Gambar 2. 4. Denah JCC.....	18
Gambar 2. 5. Bangunan ICE	19
Gambar 2. 6. Denah Bangunan ICE (Indonesia Convention Exhibition)	20
Gambar 2. 7. Seoul floating convention.....	21
Gambar 2. 8. Proyeksi Floor Plan SebitSeom.....	21
Gambar 2. 9. Hongkong Convention and Exhibition Centre	22
Gambar 2. 10. Layout Lantai HKCEC.....	23
Gambar 4. 1. Keadaan gelombang laut Makassar tahun 2018.....	38
Gambar 4. 2. Keadaan gelombang laut tahun 2019	39
Gambar 4. 3. Peta kedalaman laut Makassar	39
Gambar 4. 4. Peta kondisi terumbu karang Indonesia	40
Gambar 4. 5. Gambar peta rencana pola ruang kota makassar	42
Gambar 4. 6. Batas wilayah kecamatan ujung tanah	43
Gambar 4. 7. Batas wilayah kecamatan ujung pandang.....	44
Gambar 4. 8. Batas wilayah kecamatan tamalate.....	45
Gambar 4. 9. Letak lokasi Tapak Alternatif A.....	47
Gambar 4. 10. Letak Lokasi Tapak Alternatif B.....	48
Gambar 4. 11. Letak Lokasi Tapak Alternatif C.....	48
Gambar 4. 12. Layout bentuk U-shape dan I shape	89
Gambar 4. 13. Layout bentuk classroom	89
Gambar 4. 14. Layout bentuk banquet	90
Gambar 4. 15. Tampak atas dan isometric dari bentuk Terpusat.....	91
Gambar 4. 16. Tampak atas dan isometric dari bentuk Linier	92
Gambar 4. 17. Tampak atas dan isometric dari bentuk Radial	92
Gambar 4. 18. Tampak atas dan isometric dari bentuk Cluster	92
Gambar 4. 19. Tampak atas dan isometric dari betuk Grid	93

Gambar 4. 20. Ilustrasi melewati ruang	93
Gambar 4. 21 Ilustrasi menembus ruang.....	93
Gambar 4. 22. Ilustrasi menghilang dalam ruang	94
Gambar 4. 23. Ilustrasi sirkulasi tertutup.....	94
Gambar 4. 24. Ilustrasi terbuka satu sisi	95
Gambar 4. 25. Ilustrasi sirkulasi terbuka dua sisi	95
Gambar 4. 26. Ilustrasi pencapaian frontal	96
Gambar 4. 27. Ilustrasi pencapaian tidak langsung.....	96
Gambar 4. 28. Ilustrasi pencapaian spiral	97
Gambar 4. 29. Isometric dari space frame	98
Gambar 4. 30. Isometri dari struktur kabel	99
Gambar 4. 31. Isometri dari bentuk dome	99
Gambar 4. 32. Isometri dari bentuk struktur shell	99
Gambar 4. 33. Isometri dari bentuk membrane.....	100
Gambar 4. 34. Isometri dari bentuk waffle structure	100
Gambar 4. 35. Isometri dari bentuk folded plate	101
Gambar 4. 36. Ilustrasi penghawaan alami	102
Gambar 4. 37. Ilustrasi penghawaan buatan	103
Gambar 4. 38. Ilustrasi Sistem pencahayaan alami Skylight.....	104
Gambar 4. 39. Ilustrasi sistem pencahayaan alami Single side Lighting.....	104
Gambar 4. 40. Ilustrasi sistem pencahayaan alami sistem sunscoop	105
Gambar 4. 41. Ilustrasi sistem pencahayaan alami Bilateral lighting	105
Gambar 4. 42. Ilustrasi Sistem pencahayaan alami Light scoop.....	105
Gambar 4. 43. Ilustrasi sistem pencahayaan multilateral lighting	106
Gambar 4. 44. Ilustrasi pencahayaan langsung	106
Gambar 4. 45. Ilustrasi pencahayaan semi langsung	107
Gambar 4. 46. Ilustrasi pencahayaan tidak langsung	107
Gambar 4. 47. Ilustrasi pencahayaan tertutup	107

Gambar 5. 1. Analisis orientasi matahari	115
Gambar 5. 2. Hasil analisis orientasi matahari.....	116
Gambar 5. 3. Analisis arah angin	116
Gambar 5. 4. Hasil analisis arah angin.....	117
Gambar 5. 5. Analisis gelombang laut	117
Gambar 5. 6. Hasil analisis gelombang laut.....	118
Gambar 5. 7. Analisis terumbu karang.....	118
Gambar 5. 8. Hasil analisis terumbu karang	119
Gambar 5. 9. Analisis vegetasi.....	119
Gambar 5. 10. Hasil analisis vegetasi	120
Gambar 5. 11. Analisis kebisingan	121
Gambar 5. 12. Hasil analisis kebisingan	122
Gambar 5. 13. Analisis aksesibilitas	122
Gambar 5. 14. Hasil analisis aksesibilitas.....	123
Gambar 5. 15. Analisis potensi view	123
Gambar 5. 16. Hasil analisis potensi view	124
Gambar 5. 17. Analisis potensi fasad bangunan	124
Gambar 5. 18. Hasil analisis potensi fasad	125
Gambar 5. 19. Analisi bentuk awal gubahan bentuk	125
Gambar 5. 20. Analisis gubahan bentuk bangunan di darat.....	126
Gambar 5. 21. Gubahan bentuk modular dan kombinasi bentuk modular.....	126
Gambar 5. 22. Pola hubungan ruang area pengelola.....	127
Gambar 5. 23. Pola hubungan ruang area pameran	127
Gambar 5. 24. Pola hubungan ruang area konvensi.....	128
Gambar 5. 25. Pola hubungan ruang area penunjang.....	129
Gambar 5. 26. Pola hubungan ruang area control.....	129
Gambar 5. 27. Pola hubungan ruang area MEP	130
Gambar 5. 28. Pola hubungan ruang area parker	130
Gambar 5. 29. Pola hubungan ruang keseluiruhan area.....	131
Gambar 5. 30. Sistem Struktur	131
Gambar 5. 31 Sistem Penghawaan.....	133
Gambar 5. 32 Sistem Pencahayaan	133

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Keterangan ruang dan kapasitas gedung JCC	19
Tabel 2. 2. Keterangan ruangan dan kapasitas gedung ICE.....	20
Tabel 2. 3. Keterangan gedung sebit-seom	22
Tabel 2. 4. Keterangan gedung HKCEC.....	23
Tabel 2. 5. Tabel perbandingan prinsip struktur apung pada bangunan terapung	24
Tabel 2. 6. Tabel persamaan penggunaan konsep golden ratio dan tampak pada gedung pameran dan konvensi.	26
Tabel 2. 7. Tabel perbandingan layout kegiatan konvensi.....	28
Tabel 2. 8. Tabel perbandingan layout kegiatan pameran	30
Tabel 4. 1. Data kecamatan Kota Makassar	36
Tabel 4. 2. Data iklim Kota Makassar.....	37
Tabel 4. 3. Data rasio gender penduduk Kota Makassar.....	41
Tabel 4. 4. Data peruntukan kawasan Kota Makassar	42
Tabel 4. 5. Tabel penilaian untuk pemilihan lokasi	46
Tabel 4. 6. Tabel penilaian untuk pemilihan tapak	49
Tabel 4. 7. Tabel kegiatan pihak pengelola.....	51
Tabel 4. 8. Tabel kegiatan pihak pelaku	54
Tabel 4. 9. Tabel kebutuhan ruang pengelola	57
Tabel 4. 10. Tabel kebutuhan ruang pelaku	60
Tabel 4. 11. Jumlah kunjungan wisatawan di Kota Makassar 2016-2019.....	64
Tabel 4. 12. Tabel kebutuhan sirkulasi	66
Tabel 4. 13. Besaran Ruang Area Pengelola.....	67
Tabel 4. 14. Besaran Ruang Area Eksibisi (PAMERAN)	71
Tabel 4. 15. Area Konvensi (PERTEMUAN)	74
Tabel 4. 16. Besaran Ruang Area Kontrol	77
Tabel 4. 17. Besaran Ruang Area Penunjang.....	78
Tabel 4. 18. Besaran Ruang Area MEP	82
Tabel 4. 19. Besaran Ruang Area Parkir.....	83
Tabel 4. 20. Total Keseluruhan Kebutuhan Ruang	85

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pariwisata merupakan salah satu sektor yang menjadi sumber pendapatan Negara. Pariwisata diharapkan dapat terus diperkuat dan dikembangkan menjadi pilar pembangunan perekonomian nasional. Berdasarkan rencana strategis kementerian pariwisata tahun 2015-2019 disebutkan bahwa sebagai industri jasa, sektor pariwisata telah memberikan kontribusi dan peran strategis dalam pembangunan perekonomian nasional, pengembangan wilayah maupun peningkatan kesejahteraan masyarakat, kontribusi dalam menyumbangkan devisa, kontribusi terhadap produk domestik bruto(PDB), penciptaan lapangan kerja, dll.

Terdapat enam jenis pariwisata berdasarkan motivasi perjalanannya salah satunya adalah *convention tourism* atau dikenal sebagai pariwisata dengan tujuan konvensi. Berdasarkan *International Congress and Convention Association*(ICCA) pada tahun 2018 menyebutkan wisatawan dengan tujuan bisnis memiliki pengeluaran lebih banyak tujuh kali lipat dibandingkan wisatawan biasa dan waktu penginapan lebih lama yaitu sekitar lima hari, dengan melihat kemampuan pengeluaran wisatawan dengan tujuan bisnis maka seharusnya potensi dari bidang *meeting, incentive, convention, exhibition*(MICE) terkhusus di Indonesia harus lebih dikembangkan mengingat bangunan dengan fungsi utama MICE yang berstandar internasional hanya ada dua yaitu di Bali(Nusa Dua) dan di Jakarta(Jakarta Convention Center). Pihak *Makassar MICE Tourism Board*(MMTB) menyebutkan "Kami juga ingin menciptakan dan meningkatkan kualitas dan profesionalisme Sumber Daya Manusia (SDM) para pelaku usaha dan industri MICE di Makassar dan Sulawesi Selatan. Targetnya MMTB menjadikan dan mewujudkan Makassar dan Sulawesi Selatan sebagai kota tujuan MICE unggulan setelah Bali dan Jakarta".

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistika(BPS) Kota Makassar tahun 2015 hingga 2019 jumlah wisatawan selalu mengalami peningkatan dengan jumlah rata-rata peningkatan sebesar 0,14% per tahunnya namun kurangnya fasilitas MICE yang memadai di Kota Makassar menjadikan pariwisata bisnis tidak mengalami perkembangan yang signifikan, seperti yang kita ketahui bangunan dengan fungsi utama MICE yang ada di Makassar hanya *Celebes Convention Center(CCC)* dengan kurangnya fasilitas yang diberikan maka dibutuhkan bangunan dengan fungsi yang sama namun dapat menarik para wisatawan untuk datang berwisata bisnis di Kota Makassar.

Kota Makassar memiliki banyak potensi pariwisata mulai dari wisata kuliner, budaya, sejarah, pantai, dan lainnya, selanjutnya Kota Makassar yang merupakan pintu gerbang Indonesia bagian timur memiliki potensi besar dalam pengembangan pariwisata, terkhusus wisata konvensi karena Kota Makassar merupakan kota metropolitan yang sering mengadakan kegiatan berupa pertemuan dan pameran antara lainnya yaitu Tourism Indonesia Mart and Expo, Temu Alumni ESQ International, Pertemuan Tahun Saudagar Bugis Makassar, Pertemuan Negara-negara ASEAN yang tergabung BIMP-AGA, dan pertemuan-pertemuan ilmiah yang dilakukan baik tingkat regional maupun nasional. Kegiatan-kegiatan tersebut menjadikan indikasi potensi untuk Kota Makassar dijadikan destinasi wisata untuk kegiatan MICE.

Kawasan wisata bahari yang ada di Kota Makassar merupakan salah satu destinasi yang banyak diminati oleh wisatawan lokal maupun wisatawan asing. Area pantai Losari yang merupakan landmark Kota Makassar memiliki potensi besar untuk dikembangkan, dilihat dengan seringnya diadakan fasilitas penunjang pariwisata air seperti perahu bebek, masjid terapung(2012), lapangan futsal terapung(2017), kapal sewa phinisi(2019) dan masih banyak lagi yang direncanakan akan diadakan di tahun-tahun mendatang. Tren fasilitas wisata air ini dikembangkan guna menarik minat para wisatawan baik lokal maupun asing maka dari itu penulis ingin mengadakan gedung pameran dan konvensi yang berada di

atas laut yang diharapkan dapat menjadi inovasi maupun solusi dari beberapa isu di atas Selain itu keuntungan yang dapat didapatkan apabila membangun di atas laut dengan konsep terapung dapat mengundang banyak wisnus maupun wisman dengan konsep menyuguhkan keindahan alam ataupun fasilitas *MICE* yang terasa berbeda. Maka dari itu terciptalah GEDUNG PAMERAN DAN KONVENSI TERAPUNG DI MAKASSAR.

B. RUMUSAN MASALAH

1. Non-Arsitektural
 - a. Apa saja fasilitas dari gedung pameran dan konvensi terapung yang didalamnya terdapat kegiatan *MICE* yang harus dipenuhi?
 - b. Bagaimana sistem manajemen dari industri *MICE*?
 - c. Bagaimana sistem organisasi dari industri *MICE*?
 - d. Bagaimana pertumbuhan industri *MICE* di makassar?
 - e. Siapakah yang akan terlibat dalam industri *MICE*?
2. Arsitektural
 - a. Bagaimana merancang bangunan terapung yang dapat ditarik mengarungi laut?
 - b. Bagaimana merancang bangunan yang di dalamnya memiliki fasilitas yang mendukung kegiatan *MICE* ?
 - c. Bagaimana merancang bangunan yang mengapung?
 - d. Bagaimana respon dari fasad maupun interior dari gedung pameran dan konvensi yang mengapung?
 - e. Bagaimana konektifitas antara program ruang dari gedung pameran dan konvensi?

C. TUJUAN DAN SASARAN PEMBAHASAN

1. Tujuan pembahasan

Tujuan dari pembahasan ini yaitu untuk menyusun acuan atau landasan perencanaan dan perancangan dari convention terapung di atas laut yang menjadi destinasi wisata serta dapat menampung peserta sebanyak 3000 dengan fungsi atau tujuan utama yaitu, *M.I.C.E* (*meeting, incentive, convention, exhibition*).

2. Sasaran pembahasan

Sasaran dari pembahasan ini adalah untuk menyusun kriteria perencanaan dari gedung pameran dan konvensi terapung di Makassar yang meliputi aspek:

a. Non arsitektural

- 1) Menganalisis kebutuhan gedung pameran dan konvensi
- 2) Mengidentifikasi jenis kegiatan yang akan diwadahi dalam bangunan dengan fungsi MICE
- 3) Mengidentifikasi karakteristik dari gedung pameran dan konvensi

b. Arsitektural

- 1) Studi tentang analisis makro meliputi:
 - a) Analisis lokasi
 - b) Penentuan site
 - c) Analisis site
 - d) Pola tata lingkungan
- 2) Studi tentang analisis mikro meliputi:
 - a) Pengelompokan tata ruang
 - b) Kebutuhan dan besaran ruang
 - c) Organisasi ruang
 - d) Sistem struktur

D. BATASAN MASALAH

1. Batasan masalah

Batasan masalah dibuat untuk memperjelas batasan permasalahan dari pembahasan ini yang diperoleh dari berbagai analisa. Pembahasan masalah dari gedung pameran dan konvensi terapung di Makassar hanya dibatasi pada wadah ruang kegiatan yang menunjang kegiatan MICE dari bangunan tersebut, serta penekanan pada konsep terapung dan teknologi dari sebuah bangunan.

2. Lingkup pembahasan

Lingkup pembahasan tugas akhir dibatasi hanya pada hal-hal yang terkait dengan rancangan arsitektur meliputi ide dan gagasan dari bangunan gedung pameran dan konvensi terapung.

E. SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Penyusunan acuan perancangan dilakukan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

1. BAB I membahas tentang hal yang melatarbelakangi alasan dalam pemilihan judul gedung pameran dan konvensi terapung di Makassar dengan cara studi pustaka tentang urgensi untuk memwadahi kegiatan *MICE* di Indonesia. Selanjutnya merumuskan masalah perancangan kegiatan *MICE* melalui gedung pameran dan konvensi yang terapung di Makassar. Setelah itu menentukan tujuan serta sasaran pembahasan dari perancangan.
2. BAB II berisi tentang kajian pustaka yang berhubungan dengan gedung pameran dan konvensi dan arsitektur terapung, bagaimana kaitan antara gedung pameran dan konvensi terhadap kegiatan yang ada di dalamnya, jenis-jenis bangunan dengan fungsi pameran dan konvensi dan penerapan sistem dan fasilitas dari bangunan terapung melalui studi literatur yang bersumber dari buku, jurnal, karya ilmiah, dan internet.
3. BAB III berisi tentang metode pembahasan dari perancangan gedung pameran dan konvensi terapung di Makassar, meliputi jenis pembahasan, waktu pengumpulan data, pengumpulan data yang terdiri dari studi pustaka, studi literatur, survey lapangan, dan teknik analisis data.
4. BAB IV membahas tentang tinjauan khusus proyek, yaitu sistem gedung pameran dan konvensi terapung di Makassar, meliputi lokasi yang sesuai dengan perencanaan perancangan, pelaku, kegiatan, dan kebutuhan ruang dari gedung dengan fungsi utama pameran dan konvensi.
5. BAB V membahas tentang konsep dasar perancangan yang meliputi data dan analisis makro (analisis tapak meliputi iklim, view, kebisingan,

dll) dan mikro (kebutuhan ruang, sifat ruang, besaran ruang, dll) pada perancangan gedung pameran dan konvensi terapung di Makassar.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. KAJIAN PUSTAKA MENGENAI *MICE*

1. Pengertian *MICE*

MICE merupakan akronim bahasa Inggris yang berasal dari kata "*Meeting, Incentive, Convention, and Exhibition*", dalam industri pariwisata atau pameran, adalah suatu jenis kegiatan pariwisata yang merupakan suatu kelompok besar, biasanya direncanakan dengan matang, berangkat bersama untuk suatu tujuan tertentu.

Pengertian *MICE* Menurut Pendit(1999:25), *MICE* diartikan sebagai wisata konvensi, dengan batasan: usaha jasa konvensi, perjalanan insentif, dan pameran merupakan usaha dengan kegiatan memberi jasa scendikiawan dsb) untuk membahas masalah-masalah yang berkaitan dengan kepentingan bersama Sedangkan menurut Kesrul (2004:3), *MICE* sebagai suatu kegiatan kepariwisataan yang aktifitasnya merupakan perpaduan antara leisure dan business, biasanya melibatkan sekelompok orang secara bersama-sama, rangkaian kegiatannya dalam bentuk meetings, incentive travels, conventions, congresses, conference dan exhibition. Industri yang terlibat Atas kegiatan *MICE*

2. Gedung pameran dan konvensi

a. Pengertian gedung pameran

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" sedangkan menurut Pendit(1999:34) "Pameran merupakan suatu kegiatan untuk menyebar luaskan informasi dan promosi yang ada hubungannya dengan penyelenggaraan konvensi atau yang ada kaitannya dengan pariwisata" berdasarkan pengertian di atas dapat kita simpulkan bahwa Pameran adalah kegiatan

memasarkan suatu produk oleh produsen, organisasi, kelompok dan perkumpulan tertentu dalam bentuk pameran produk kepada konsumen atau pembeli.

Pengertian di atas memberikan gambaran terhadap gedung pameran yang merupakan gedung penyelenggara diadakannya kegiatan pameran. Gedung pameran merupakan wadah komunikasi secara langsung antara produsen dan konsumen mengenai suatu produk yang dipamerkan.

b. Pengertian gedung konvensi

Menurut Kesrul(2004:8) “Meeting adalah 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” sedangkan menurut Fred Lawson “Pertemuan sekelompok orang untuk suatu tujuan yang sama atau untuk bertukar pikiran, pendapat dan informasi tentang suatu hal yang menjadi perhatian bersama” berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa gedung konvensi merupakan sebuah ruang yang digunakan untuk kegiatan pertemuan sekelompok orang untuk saling bertukar informasi untuk kepentingan bersama.

Gedung pameran dan konvensi yaitu sebuah gedung dengan fasilitas yang menunjang kegiatan pameran maupun konvensi berupa ruang-ruang yang digunakan sekelompok orang untuk tujuan pertemuan ataupun dapat digunakan sebagai ruang untuk memamerkan sebuah produk. Gedung pameran dan konvensi dapat menampung orang dengan jumlah sedikit maupun banyak sesuai kebutuhan atau tujuan dari kegiatan pameran ataupun konvensi tersebut.

3. Tujuan kegiatan pameran dan konvensi
 - a. Tujuan kegiatan pameran
 - 1) Merupakan kegiatan yang menyampaikan pesan/mengabarkan suatu hasil penemuan yang mengandung laporan semata-mata, karena dengan adanya pameran tersebut dapat memberikan perbandingan dan akhirnya timbul persaingan.
 - 2) Secara tidak langsung mendidik pengunjung untuk memberi tambahan ilmu pengetahuan.
 - 3) Usaha untuk mempengaruhi pengunjung sehingga tertarik pada objek yang dipamerkan. Salah satu ciri yang menonjol adalah spesifikasi produk disajikan sampai pada hal yang mendetail, objek/produk dikemas dalam wadah yang menarik dan informatif.
 - b. Tujuan kegiatan konvensi
 - 1) Penyampaian suatu informasi yang dilakukan secara langsung melalui pertemuan agar tidak menimbulkan perbedaan persepsi
 - 2) Memecahkan masalah atau mendapatkan solusi akan suatu permasalahan dengan melibatkan orang yang memiliki kemampuan tertentu dengan harapan permasalahan dapat segera diatasi
 - 3) Pengambilan keputusan sesuai kewenangan terhadap orang-orang yang terlibat
 - 4) Menjalin kerjasama antara peserta kegiatan konvensi
4. Fungsi gedung pameran dan konvensi
 - a. Fungsi gedung pameran
 - 1) Sarana bagi pengusaha untuk mempromosikan barang hasil produksi kepada konsumen.
 - 2) Sarana informasi akurat yang mudah diakses oleh konsumen mengenai suatu obyek yang sedang dipamerkan.
 - 3) Sarana untuk menambah fasilitas hiburan bagi masyarakat.

b. Fungsi gedung konvensi

- 1) Sebagai media komunikasi untuk sebuah kelompok untuk membahas permasalahan, mempresentasikan karya/ produk, untuk bertukar pikiran dan saling tukar menukar informasi.
- 2) Memberi kemudahan dalam segala pihak dalam melakukan kegiatan konvensi dengan memberikan wadah untuk kegiatan konvensi.
- 3) Meningkatkan persaudaraan atau hubungan nasional/ internasional.

5. Jenis kegiatan pameran dan konvensi

a. Kegiatan pameran

Berdasarkan jenis dan jumlah barang pameran terbagi atas:

- 1) *General Exhibition*, yaitu kegiatan pameran yang memamerkan berbagai barang dalam waktu yang bersamaan.
- 2) *Solo Exhibition*, yaitu kegiatan pameran yang hanya memamerkan satu atau beberapa jenis barang dari suatu perusahaan saja.
- 3) *Specialized Exhibition*, yaitu kegiatan pameran yang hanya memamerkan satu jenis barang dan diikuti oleh beberapa perusahaan.

Sedangkan berdasarkan tempat pamerannya terbagi atas:

1) Pameran terbuka

Pameran yang tempatnya berlangsung di luar ruangan secara terbuka

2) Pameran tertutup

Pameran yang tempatnya berlangsung di dalam ruangan sebuah gedung.

b. Kegiatan konvensi

Menurut Fred Lawson(1981), jenis-jenis kegiatan Konvensi adalah sebagai berikut:

- 1) Konferensi merupakan kegiatan pertemuan secara formal antara suatu kelompok organisasi profesi untuk bertukar pikiran mengenai masalah organisasi, operasional, kenyataan yang terjadi atau informasi-informasi terbaru. Kegiatan pertemuan yang bersifat interaktif, pembicaraan atau pembahasan timbal balik setiap peserta dapat berbicara langsung dari tempat duduknya. Lama kegiatan minimal selama enam jam, dengan pembahasan masalah-masalah besar kemudian dilanjutkan dengan rapat-rapat komisi yang biasanya diadakan lebih dari satu hari, maka akan membutuhkan tempat yang relatif dekat dengan penginapan atau bahkan menyediakan penginapan. Pengaturan interior untuk konferensi yaitu meja diatur menurut pola lingkaran, setengah lingkaran, atau bahkan persegi. Untuk suatu konferensi yang besar dengan jumlah peserta lebih dari 150 orang menggunakan lantai bertrap, sehingga peserta yang duduk di belakang dapat mengikuti kegiatan dengan baik.
- 2) Kongres merupakan kegiatan pertemuan berupa diskusi untuk menyelesaikan beberapa masalah. Kongres merupakan jenis kegiatan pertemuan besar yang bersifat formal untuk bertukar informasi, mencari pemecahan terhadap permasalahan yang diajukan. Ruangan harus mampu menampung peserta dalam jumlah yang besar apalagi bertaraf internasional.
- 3) Forum merupakan kegiatan diskusi yang menyanggah sebuah pendapat, dimana pesertanya dari bidang yang berlainan. Disini para peserta bebas untuk berpartisipasi.
- 4) Seminar merupakan kegiatan tatap muka antara orang-orang yang telah memiliki pengalaman untuk melakukan diskusi dan membahas masalah serta membagi pengalaman antar peserta.
- 5) Simposium merupakan kegiatan diskusi untuk membahas suatu persoalan dari berbagai sudut pandang dengan melakukan interaksi tanya jawab dari seorang ahli dalam bidangnya dengan peserta yang terlibat.

- 6) *Workshop, Workshop* Merupakan kegiatan untuk membahas suatu masalah secara bersama-sama antar kelompok peserta dan melatih satu sama lain sehingga setiap peserta akan mendapat pengetahuan, keahlian, dan wawasan mengenai hal-hal yang baru.
 - 7) Panel merupakan kegiatan tanya jawab atau diskusi antara dua atau lebih kelompok peserta sambil mengeluarkan pendapat masing-masing dan dipimpin oleh seorang moderator.
 - 8) *Lecture* merupakan presentasi yang bersifat formal, dibawakan oleh seorang ahli dan diikuti dengan sesi tanya jawab.
 - 9) Kolokium sebuah program kegiatan dimana peserta menentukan sendiri topic yang akan didiskusikan, pembimbing akan memberi gagasan atau masukan mengenai topik tersebut.
 - 10) Lokakarya kegiatan pertemuan yang dihadiri oleh sekelompok orang untuk mengadakan penelitian, pembahasan, dan bertukar pendapat mengenai masalah tertentu.
6. Manfaat gedung pameran dan konvensi
- a. Manfaat kegiatan pameran
 - 1) Mendapatkan gambaran calon pembeli
 - 2) Meningkatkan citra dan visibilitas
 - 3) Menambah network
 - 4) Mengenal potensi pesaing
 - 5) Efektifitas marketing
 - 6) Riset trend pasar
 - b. Manfaat kegiatan konvensi(kartika, 2012)
 - 1) Untuk memperdalam ilmu dan menyampaikan pendapat secara lisan
 - 2) Sebagai media komunikasi untuk bertukar pengetahuan dan pengalaman
 - 3) Sebagai wadah untuk mengidentifikasi masalah dan mencari solusi atas permasalahan tersebut

Dari manfaat yang disebutkan atas kegiatan pameran dan konvensi terdapat banyak manfaat keseluruhan pada industri MICE yang berdampak bagus sebagai sumber pemasukan negara antara lain yaitu:

- a. Peserta tidak terpengaruhi oleh kondisi ekonomi dunia
- b. Kegiatan MICE dibiayai oleh perusahaan sehingga pengeluaran pribadi dikeluarkan untuk belanja
- c. Negara yang secara berkala menyelenggarakan pameran dan kegiatan seminar dapat menjadi Centre of Business Activity
- d. Peserta kegiatan MICE memiliki waktu penginapan lebih lama dibanding wisatawan biasa
- e. Meningkatnya aktivitas ekonomi seperti perdagangan dan perindustrian

Dari manfaat-manfaat yang telah disebutkan dari kegiatan MICE terdapat Industri dan organisasi yang ikut terlibat dalam industri MICE diantaranya adalah:

- a. Perhotelan
- b. Restoran
- c. Hospitality
- d. Retail
- e. Transportasi
- f. Entertainment

B. BANGUNAN TERAPUNG

1. Pengertian terapung

Kata terapung merupakan kata lanjutan dari kata dasar apung yang berdasarkan KBBI memiliki arti “sesuatu yang terapung-apung di permukaan air atau yang dapat ditempatkan di air dan tidak tenggelam (seperti kayu di laut, pelampung)” sedangkan menurut hukum Archimedes “Benda terapung dalam zat cair jika posisi benda sebagian muncul di permukaan zat cair dan sebagian terbenam dalam zat cair”, maka dapat kita simpulkan bahwa keadaan terapung yaitu ketika dimana sebuah benda yang berada di atas permukaan air tidak tenggelam dan

posisi benda tersebut sebagian terbenam di bawah permukaan air dan sebagian muncul di atas permukaan air.

2. Water architecture

Water architecture merupakan sebuah studi mengenai analisis dan pengembangan desain konstruksi yang berada di atas maupun di dalam air, bidang arsitektur air sangat tren karena mengizinkan penggunaan dan pengembangan teknologi pada konstruksi terkait. Terdapat dua macam water architecture yaitu:

a. Di atas air

arsitektur di atas air yaitu cabang dari water architecture khusus untuk inovasi yang berada di atas permukaan air, terdapat dua jenis pengembangan dari arsitektur di atas air, yaitu:

1) Floating architecture

Floating architecture terdiri atas beberapa macam struktur seperti jembatan apung, rumah apung, dan lain-lainnya yang dibuat tetap mengapung di atas air menggunakan teknologi dan mekanisma khusus. Contoh bangunannya yaitu hotel four seasons di Australia.

2) Struktur dengan ruang kehidupan di atas air

Jenis arsitektur ini menjadikan area yang berada di atas air sebagai tempat kehidupan sedangkan fungsi penunjangnya berada di bawah air dengan penggunaan teknologi khusus. Contoh dari jenis ini yaitu City Of Venice; Palm Jumeriah di Dubai.

b. Di dalam air

arsitektur di dalam air yaitu cabang dari water architecture yang memfokuskan pengembangan teknologi konstruksi bangunan yang berada di dalam air, terdapat dua jenis pengembangan dari arsitektur di dalam air, yaitu:

1) Semi-submerged

Semi submerged merupakan jenis arsitektur yang memiliki kondisi bangunannya sebagian tenggelam dan sebagiannya

berada di atas permukaan air, fungsi utamanya berada di dalam air dan fungsi penunjangnya berada di atas permukaan air.

2) Fully submerged

Fully submerged merupakan jenis arsitektur yang bangunannya sepenuhnya berada di dalam air dengan penggunaan mekanisme ventilasi dan pencahayaan khusus karena berada di dalam air.

Jenis-jenis water architecture ini memberikan variasi dalam perencanaan dan pengembangan teknologi bangunan di atas maupun di dalam air, namun jenis water architecture yang akan diterapkan pada prinsip rancangan yaitu floating architecture dimana bangunan yang akan dirancang berada di atas permukaan air dengan struktur apungnya berada di dalam air. Floating architecture akan disesuaikan dengan kebutuhan akan fungsi yang akan digunakan yaitu fungsi pameran dan konvensi.

3. Keuntungan bangunan terapung

Banyak hal yang membuat bangunan terapung menjadi salah satu inovasi yang sedang gencar dikaji, adapun keuntungan diantaranya:

- a. Menjadi salah satu inovasi letak pembangunan selain di atas tanah.
- b. Bangunan yang terapung harus mampu *self-sustain* sehingga tidak menjadi beban atas sumber daya sekitarnya.
- c. Banyak tipe dari bangunan terapung mulai dari sistem lepas pasang, terapung di tempat, berpindah-pindah dan dapat menjadi sebuah keuntungan untuk fleksibilitas atas lokasi bangunan.
- d. Tidak membutuhkan penimbunan tanah/ pasir
- e. Permukaan lahan akan selalu menyesuaikan tinggi air(pasang surut)

4. Ancaman bangunan terapung

Selain menjawab solusi atas isu perubahan iklim pada masa depan terdapat beberapa ancaman dari bangunan apung itu sendiri. Diantaranya yaitu:

- a. Dapat mencemari ekosistem laut apabila tidak memiliki sistem pengolahan sampah yang baik dan benar.
- b. Material bangunan rawan akan pelapukan (apabila memakai material kayu), korosi (apabila memakai material besi) maka harus dilakukan perawatan secara berkala.
- c. Stabilitas dari bangunan mesti diperhitungkan agar tidak menjadi petaka bagi pengguna bangunannya.

C. PRINSIP GEDUNG PAMERAN DAN KONVENSI TERAPUNG

1. Prinsip gedung pameran dan konvensi terapung

Gedung pameran dan konvensi terapung merupakan sebuah konsep rancangan berupa ruang terapung dengan menggunakan sistem struktur khusus apung yang dapat mewadahi kegiatan untuk pameran maupun konvensi. Gedung pameran dan konvensi terapung ini menggunakan prinsip kapal tugboat dan kapal tongkang dimana kapal tugboat yang akan menarik struktur apung dibelakangnya sedangkan kapal tongkang akan digantikan dengan gedung pameran dan konvensi tersebut.



Gambar 2. 1. Ilustrasi Tugboat menarik Kapal Tongkang

Gedung pameran dan konvensi yang akan dirancang dapat mengarungi laut yang ada di sekitar pantai losari sebagai bentuk atraksi dari pariwisata bisnis agar memiliki daya tarik bagi wisatawan nantinya.

2. Prinsip modular gedung pameran dan konvensi terapung

Rancangan gedung pameran dan konvensi terapung ini menggunakan prinsip modular desain. Modular desain adalah bangunan prefabrikasi yang terdiri atas beberapa elemen berulang. Bangunan modular melibatkan pengerjaan konstruksi di luar dari lahan bangunan sedangkan instalasi atau pemasangan dilakukan di lahan bangunan biasanya dibantu dengan menggunakan alat berat crane. Modul kemudian dapat dikonfigurasi berbagai macam bentuk seperti diletakkan bersampingan, bertolak belakang, hingga ditumpuk, setelah itu modul-modul dapat disatukan menggunakan inter-connection yang menyambungkan antar satu modul dengan modul lainnya.

Salah satu contoh penerapan prinsip modular yang telah lama digunakan yaitu kereta api, dimana tiap gerbong merupakan modular yang sama dengan gerbong lainnya dan diletakkan secara linear yang digabung menggunakan inter-connection sehingga membuat kereta api yang fungsional.



Gambar 2. 2. Contoh penggunaan prinsip modula pada kereta api

Rancangan satu modul gedung pameran dan konvensi ini akan mampu menampung sekian jumlah pengunjung dan apabila sejumlah pengunjungnya ingin ditambahkan maka kemudian satu modul gedung akan digabung dengan modul sebelumnya dengan menggunakan inter-connection sehingga kapasitas dari gedung pameran dan konvensi terapung dapat bertambah sesuai kebutuhan dan memiliki konfigurasi sambungan yang dapat dimainkan.

D. STUDI LITERATUR

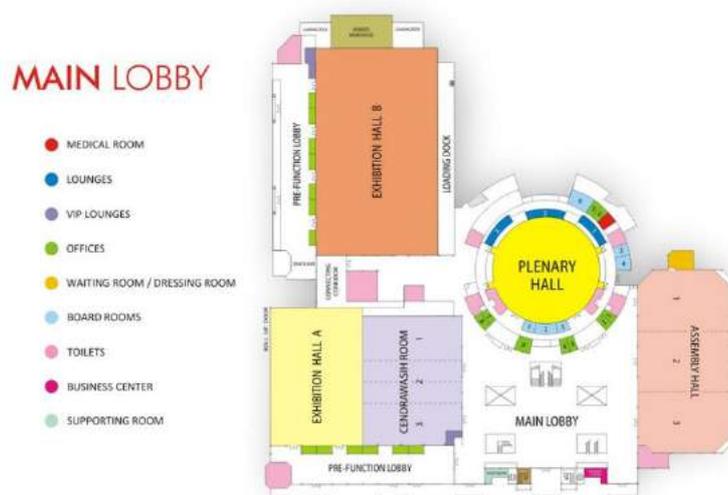
1. Perbandingan besaran ruang bangunan *convention / exhibition*
 - a. JCC (Jakarta Convention Center)



Gambar 2. 3. Foto bangunan JCC

Sumber: <https://dilokasi.com/Jakarta/Places/Jakarta-Convention-Center-JCC-3772556>

Jakarta Convention Center (JCC) merupakan pusat konvensi di Jakarta, Indonesia yang sering dijadikan tempat diselenggarakannya kegiatan-kegiatan berskala nasional maupun internasional, seperti konferensi PBB, pertemuan negara-negara APEC. Selain itu sering dijadikan tempat diselenggarakannya acara penganugerahan, pementasan seni, konser musik, dan berbagai pameran. Beberapa fasilitas yang dimiliki JCC antara lain



Gambar 2. 4. Denah JCC

Sumber: <http://www.jcc.co.id/index.php/floor-plan.html>

Tabel 2. 1. Keterangan ruang dan kapasitas gedung JCC

No.	Ruangan	Kapasitas & Cakupan	Luas (m ²)
1.	Exhibition hall A	2000 guests	3060
2.	Exhibition hall B	5000 guests	5850
3.	Main lobby	Area penerimaan 5000 guest	5500
4.	Plenary hall	5000 guests	5100
5.	Cendrawasih R.1		2109
6.	Cendrawasih R.2		1054
7.	Cendrawasih R.3	1000 guests	703
8.	Cendrawasih R.2.2		1406
9.	Assembly hall	2500 guests	3921

b. ICE (Indonesia Convention Exhibition)

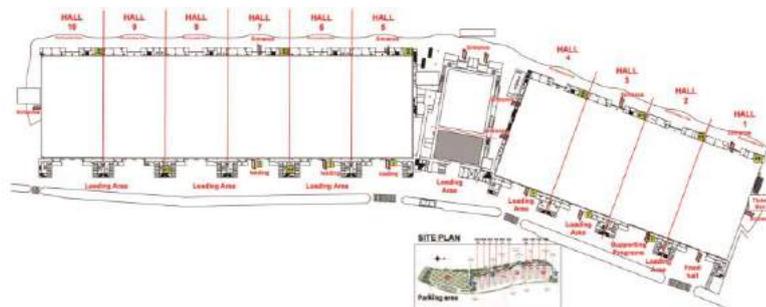


Gambar 2. 5. Bangunan ICE

Sumber: <http://www.capangker.com/2019/03/cara-tercepat-ke-indonesia-convention-exhibition-ice-naik-krl-commuter-line.html>

Indonesia Convention Exhibition atau ICE adalah pusat konvensi dan pameran yang terletak di Bumi Serpong Damai, Kabupaten Tangerang dari wilayah Jakarta dan sekitarnya, Indonesia. Konvensi dan pusat pameran dibuka pada awal tahun 2015. Ini adalah konvensi dan pusat pameran yang terbesar di Indonesia dan Asia Tenggara.

Meliputi lahan total sekitar 220.000 meter persegi, Convention Exhibition Indonesia (ICE) adalah tujuan muncul baru industri MICE di Indonesia. Tempat ini dirancang untuk menjadi pusat konvensi dan pameran yang paling luas di Indonesia. Ini menawarkan fleksibilitas untuk memfasilitasi berbagai kegiatan bisnis secara bersamaan tambahan untuk bisnis inti dari pertemuan, insentif, konvensi dan pameran. Adapun beberapa fasilitas yang diberikan pada bangunan ICE yaitu:



Gambar 2. 6. Denah Bangunan ICE (Indonesia Convention Exhibition)
sumber : ICE.com

Tabel 2. 2. Keterangan ruangan dan kapasitas gedung ICE

No.	Ruangan	Kapasitas dan Cakupan	Luas (m ²)
1.	Prefunction	Untuk area penerimaan tiap ruang exhibition	1510
2.	Typical exhibition hall 1-10	5000 guests tiap exhibition hall	4860
3.	4 meeting room mezz	25 guests	43
4.	Convention hall	3500 guests	4000
5.	Outdoor exhibition	Mampu menunjang hingga 10.000	50.000

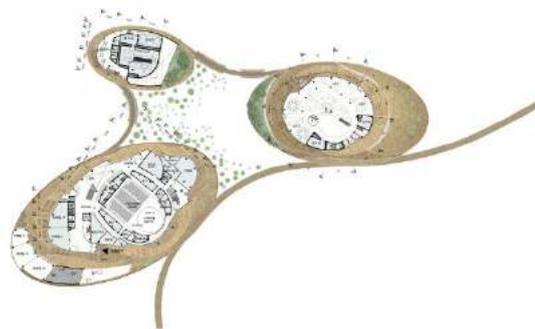
Adapun fasilitas tambahan yang ada di gedung ICE ini yaitu medic room, VIP room, Mini Market, Ruang Ibadah, dan juga parker.

c. Floating island convention Korea Selatan (Sebitseom)



Gambar 2. 7. Seoul floating convention
sumber: http://www.miceseoul.com/venue/venue_view.php?uv_uid=6

Terletak di korea selatan, FIC (floating island Convention) adalah area meeting yang stylish yang menawarkan fasilitas untuk seluruh kegiatan event bisnis yang terletak di tengah sungai Haan yang mampu menampung hingga 500 orang , bangunan ini mampu menjadi tuan rumah untuk beberapa exhibition, conference, small parties, dll.



Gambar 2. 8. Projeksi Floor Plan SebitSeom
sumber : <https://www.archdaily.com/252931/seoul-floating-islands-haeahn-architecture-h-architecture/4ffaf14d28ba0d464000092-seoul-floating-islands-haeahn-architecture-h-architecture-first-floor-plan>

Tabel 2. 3. Keterangan gedung sebit-seom

No.	Gedung	Fungsi	Luas (m ²)
1.	Gavit	Resttoran, Exhibition, Rooftop	
2.	Chavit	Café, Exhibition, Restoran	
3.	Solvit	Exhibition, events	1098
4.	Yevit	Media art gallery	346

d. Hongkong convention and exhibition centre (HKCEC)



Gambar 2. 9. Hongkong Convention and Exhibition Centre
Sumber:http://www.roxettecafe.com/images/roxette_hong_kong_2012.jpg

Hong Kong Convention and Exhibition Centre adalah salah satu dari dua tempat konvensi dan pameran besar di Hong Kong, bersama dengan AsiaWorld-Expo. Bangunan ini terletak di Wan Chai Utara, Hong Kong Island. Dibangun di sepanjang Victoria Harbour.

Bangunan aslinya dibangun pada tanah reklamasi pada tahun 1988. Tahap kedua, yang terletak di sebuah pulau buatan, dibangun 1994-1997, dan memiliki atap seperti burung (juga disebut sebagai kura-kura).HKCEC juga dapat menampung 140.000 pengunjung per hari.



Gambar 2. 10. Layout Lantai HKCEC

sumber: <http://www.hkcec.com/en/virtual-tour>

Tabel 2. 4. Keterangan gedung HKCEC

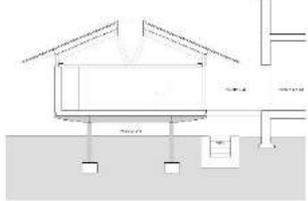
No.	Area gedung	Jumlah	Luas (m ²)
1	Ruang pameran	6	53.292
2	Ruang konvensi	2	5699
3	teater	2	800
4	Ruang pertemuan	52	6004
5	Area pra-fungsi	1	8.000
6	Area retail	1	150 m

Dari seluruh perbandingan besaran ruang yang ada pada gedung-gedung pameran dan konvensi yang telah terbangun dapat diketahui bahwa pada ruang yang berfungsi sebagai tempat konvensi atau seminar dalam skala kecil memiliki sekat yang dapat dibuka

sehingga menjadi ruang seminar skala menengah, perbandingan luas ruangan seminar dan konvensi yang berskala besar berkisar 1m²-2m²/ orang. Data tersebut dapat menjadi acuan penggunaan besaran ruang seminar dan konvensi yang akan dirancang pada Gedung Pameran dan Konvensi Terapung.

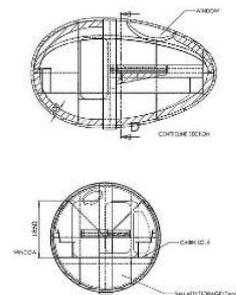
2. Perbandingan penerapan struktur bangunan terapung

Tabel 2. 5. Tabel perbandingan prinsip struktur apung pada bangunan terapung

Bangunan	Perspektif bangunan	Prinsip struktur apung
	Floating pavilion	
<p>Bangunan <i>floating pavilion</i> merupakan bangunan terapung yang ada di kota Amsterdam, bangunan ini berfungsi sebagai tempat pameran dan juga seminar kecil. Struktur apung yang digunakan pada bangunan ini adalah lapisan <i>Expanded PolyStyrene</i>(EPS) dengan berbagai macam ketebalan yang ditutup dengan beton tipis sebagai pelindung EPS.</p>		
Stepping stone house		

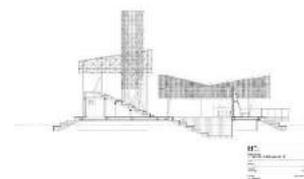
Stepping stone house merupakan rumah dengan konsep terapung yang menggunakan pondasi dan kolom sebagai alat penyokong untuk tetap terapung di atas air. Sistem struktur apung yang menggunakan pondasi dan kolom ini telah banyak diterapkan sebelumnya namun memiliki kekurangan yaitu lokasi bangunan tidak dapat berpindah tempat.

The exbury egg



The exbury egg merupakan eksperimen rancangan home office dan sebagai prototype *sustainable house*. Bangunan ini menggunakan sistem lambung kapal sebagai sistem daya apungnya dimana pada bagian bawah dari rancangannya dibuat hampa dan dilapisi material steel agar air tidak dapat menembus bagian bawah kapal tersebut.

Pavilion of reflection



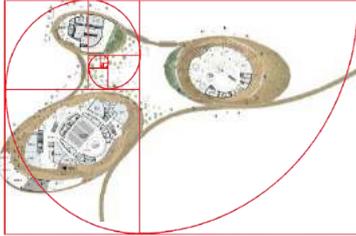
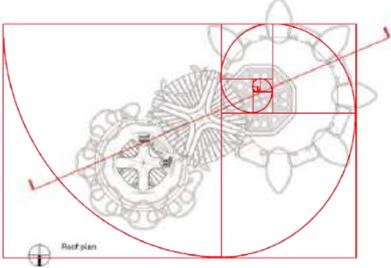
Pavilion of reflection adalah rancangan dari beberapa arsitek dengan fungsi utama sebagai meeting point dekat daerah danau. Sistem struktur apungnya menggunakan kumpulan *plastic pontoon* yang diperkuat menggunakan kerangka kayu yang menyatukan kumpulan *plastic pontoon* tersebut.

Struktur apung merupakan salah satu pendukung agar dapat membuat bangunan menjadi terapung, terdapat berbagai macam jenis dan bentuk dari struktur apung diantaranya telah disebutkan pada tabel di atas.

Pada rancangan gedung pameran dan konvensi terapung di Makassar akan menggunakan struktur apung dengan sistem lambung kapal yaitu dimana pada bagian bawah bangunan akan dibuat menjadi ruang hampa dengan menggunakan material *steel* agar menjadi penyokong utama atau daya apung utama bangunan. Kelebihan dari sistem lambung kapal yaitu bentuk ruang hampa yang dirancang dapat mengikuti bentuk bangunan di atasnya sehingga untuk diterapkan pada desain modular dapat menjadi lebih efisien.

3. Persamaan prinsip rasio dan tampak pada gedung terkait

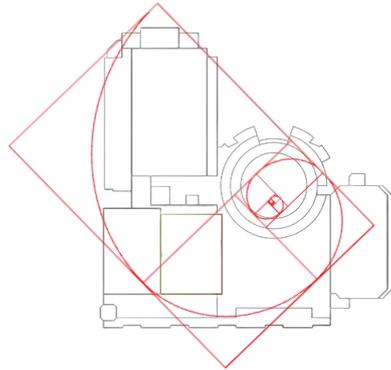
Tabel 2. 6. Tabel persamaan penggunaan konsep golden ratio dan tampak pada gedung pameran dan konvensi.

Bangunan	Penggunaan “Golden Ratio”	Tampak
Sebitseom	 <p>Pada siteplan gedung sebitseom penggunaan golden ratio berada di titik pedestrian yang menghubungkan dua bangunan.</p>	 <p>Pemanfaatan elemen air sebagai efek pantul dari bangunan sebitseom dan permainan cahaya.</p>
Lotus building		

Penggunaan golden ratio pada denah bangunan lotus building berpusat di bangunan berbentuk bunga lotus.

Tampak bangunan lotus building ini memanfaatkan efek air sebagai pantulan dan juga permainan cahaya.

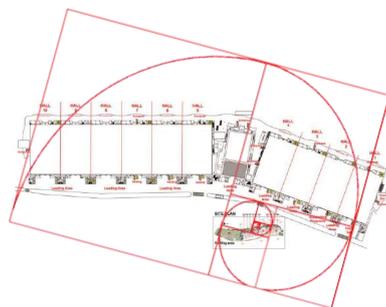
Balai sidang JCC



Gedung balai sidang JCC menggunakan plenary hall sebagai titik berkembangnya ruang ruang diantaranya menciptakan golden ratio

Gedung balai sidang JCC menonjolkan permainan cahaya pada tampaknya, seperti pada gedung pameran dan konvensi pada umumnya.

ICE BSD city



Gedung ICE (indonesian convention exhibition) memiliki bentuk berkelok yang dimana pada bagian tersebut merupakan pintu masuk utama dan juga menjadi titik patahan golden ratio

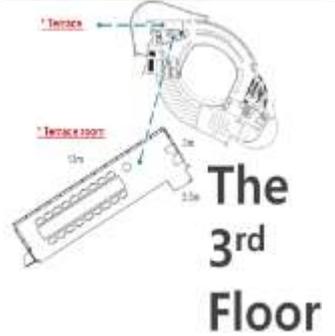
Tampak dari gedung ICE (Indonesian convention exhibition) menonjolkan permainan cahaya seperti gedung konvensi pada umumnya.

Dari tabel persamaan terkait bangunan dengan fungsi konvensi dan pameran di atas, maka Gedung Pameran dan Konvensi Terapung yang dirancang akan menggunakan konsep yang telah digunakan sebelumnya pada gedung

terkait berupa menerapkan golden ratio pada denah bangunan dan juga permainan pantulan cahaya pada tampak bangunan.

4. Perbandingan layout kegiatan Konvensi pada gedung terkait.

Tabel 2. 7. Tabel perbandingan layout kegiatan konvensi

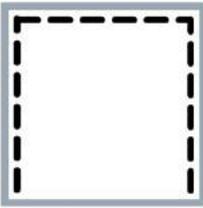
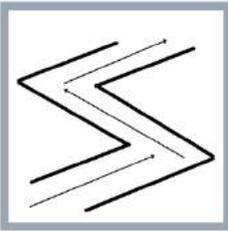
Layout	Denah layout (Gedung SebitSeom)	Perspektif bentuk layout
Open plan	 <p>The 3rd Floor</p>	
I shape	 <p>The 3rd Floor</p>	

Open plan merupakan layout yang paling fleksibel diantara layout lainnya karena, layout ini bisa diubah sesuai keinginan kapan saja. Keunggulan dari layout ini yaitu bisa memberikan ruang gerak pada pengunjung

I shape merupakan layout yang digunakan dalam kegiatan konvensi dengan memberikan banyak tempat duduk kepada peserta untuk kepentingan kegiatan rapat dalam skala besar. Layout ini memiliki konfigurasi sejenis seperti L Shape dan U Shape.

5. Perbandingan layout kegiatan pameran pada gedung terkait

Tabel 2. 8. Tabel perbandingan layout kegiatan pameran

Layout	Denah layout	Perspektif bentuk layout
Open plan		
Sequence		

Bentuk layout open plan untuk kegiatan pameran memberikan kesan ruang terbuka dan memberikan kebebasan sepenuhnya kepada pengunjung untuk melihat barang pameran secara acak tanpa mengikuti alur. Kelebihan layout ini yaitu dapat menampung pengunjung dalam jumlah banyak secara serentak.

Bentuk layout sequence untuk kegiatan pameran yaitu memberikan alur kepada pengunjung untuk menikmati hasil karya/pameran yang tengah diadakan. Layout sequence biasanya dipadukan dengan hasil pameran yang memiliki alur cerita atau perkembangan tertentu

Dari tabel perbandingan layout kegiatan pameran di atas rancangan pada Gedung Pameran dan Konvensi terapan akan menggunakan kedua layout tersebut sesuai kebutuhan penyelenggara.

BAB III

METODE PEMBAHASAN

A. JENIS PEMBAHASAN

Metode yang digunakan untuk memudahkan dalam proses perancangan “Gedung Pameran dan Konvensi Terapung di Makassar” yaitu metode kualitatif deskriptif. Metode deskriptif ini yaitu penjabaran atau mendeskripsikan peristiwa yang terjadi sekarang sehingga membuat topik yang terpilih memiliki latar belakang dan relevansi untuk dikaji dan dianalisis yang kemudian dapat mengeluarkan solusi berupa rancangan yang terkait dengan peristiwa tersebut sedangkan proses metode kualitatif yaitu pembahasan studi banding dan studi pustaka yang berhubungan dengan topik “Gedung Pameran dan Konvensi Terapung” untuk dibahas mengenai data arsitektur maupun non-arsitektornya sehingga dapat dijadikan pembandingan dan menerapkan konsep yang sesuai ataupun memunculkan rancangan yang baru yang belum diterapkan pada studi terkait.

1. Proses ide perancangan

Proses dalam ide perancangan dengan topik “Gedung Pameran dan Konvensi Terapung di Makassar” adalah sebagai berikut:

- a. Pengangkatan topik perancangan Gedung Pameran dan Konvensi Terapung di Makassar yaitu berdasarkan kebutuhan fasilitas penunjang MICE yang digabungkan dengan tren wisata air yang ada di Makassar
- b. Kebutuhan fasilitas gedung pameran dan konvensi di Makassar sebagai penunjang untuk menjadikan Makassar sebagai kota nomor tiga dengan tujuan MICE
- c. Pencarian ide rancangan dari topik Gedung Pameran dan Konvensi Terapung di Makassar dengan merumuskan masalah, menentukan tujuan, serta memberi batasan pada objek perancangan