

**PERANCANGAN CONVENTION CENTER
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU
DI KABUPATEN BULUKUMBA**

Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik



**AHMAD IKBAL
105 8311036 17**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
MAKASSAR**

2023



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Judul Skripsi : PERANCANGAN APARTEMEN MAHASISWA DI KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR DENGAN PENDEKATAN BIOKLIMATIK

Nama : ZAENUL

Stambuk : 105 83 11009 16

Makassar, 01 September 2023

Telah Diperiksa dan Disetujui
Oleh Dosen Pembimbing;

Pembimbing I

Pembimbing II

Citra Amalia Amal, ST., MT

Siti Fuadilah A Amin, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur



Citra Amalia Amal, S.T., M.T.

NBM : 1244 028



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

FAKULTAS TEKNIK

GEDUNG MENARA IQRA LT. 3

Jl. Sultan Alauddin No. 259 Telp. (0411) 866 972 Fax (0411) 865 588
Makassar 90221



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Website: www.unismuh.ac.id, e_mail: unismuh@gmail.com

Website: <http://teknik.unismuh.makassar.ac.id>

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

PENGESAHAN

Skripsi atas nama **Zaenul** dengan nomor induk Mahasiswa **105 83 11009 16**, dinyatakan diterima dan disahkan oleh Panitia Ujian Tugas Akhir/Skripsi sesuai dengan Surat Keputusan Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar Nomor : **0008/SK-Y/23201/091004/2023**, sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar pada hari Kamis tanggal **31 Agustus 2023**.

Panitia Ujian :

Makassar, 14 Safar 1445 H

31 Agustus 2023 M

1. Pengawas Umum

a. Rektor Universitas Muhammadiyah Makassar

Prof. Dr. H. AMBO ASSE, M.Ag

b. Dekan Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Prof. Dr. Eng. MUHAMMAD ISRAN RAMLI, ST., MT

2. Penguji

a. Ketua : Dr. Ir. Aris Sakkar Dollah, M. Si

b. Sekretaris : Dr. Ir. Muhammad Syarif, ST., MT.,

MM., MH., IPM., MPU Asean .Eng

3. Anggota

: 1. Dr. Ir. Sahabuddin Latif, ST., MT., IPM.,

Asean, Eng

2. A. Syahriyunita Syahrudin, ST., MT :

3. Nur Hikmah Paddiyatu, ST., MT :

Mengetahui :

Pembimbing I

Pembimbing II

Citra Amalia Amal, ST., MT

Siti Fuadilah A Amin, S.T., M.T.

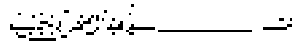


Dekan

Dr. Ir. Hj. Nurnawaty, ST., MT., IPM

NBM : 795 108

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran Allah SWT, karena berkat Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun skripsi tugas akhir ini dengan baik dan benar.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat akademik yang harus ditempuh untuk dapat menyelesaikan pendidikan Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

Adapun dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan-kekurangan, Hal ini penulis adalah manusia biasa yang tidak luput dari kesalahan baik dari segi penulisan maupun pengolahan data yang dilampirkan. Oleh karena itu, penulis dari kerendahan hati menerima kritik dan saran yang diberikam demi penyempurnaan skripsi ini agar dapat bermanfaat.

Skripsi ini dapat terwujud dengan adanya bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, tanpa mengurangi rasa hormat penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Ayah, Ibu, Adik dan Keluarga tercinta, Terima kasih yang sebesar-besarnya atas segala limpah dukungan, do'a dan pengorbanan dalam menyelesaikan kuliah ini.
2. Bapak Prof., Dr., H., Ambo Asse, M.Ag., sebagai Rektor Kampus Universitas Muhammadiyah Makassar.
3. Ibu Dr., Ir., Hj.,Nurnawaty, ST.,MT., sebagai Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.

4. Ibu Citra Amalia Amal, ST., MT., sebagai Ketua Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar.
5. Ibu Citra Amalia Amal, ST., MT., sebagai pembimbing I dan Ibu Siti Fuadillah A. Amin, S.T., M.T. sebagai pembimbing II yang telah dengan ikhlas memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi ini.
6. Rekan-rekan mahasiswa jurusan Arsitektur Fakultas Teknik

Semoga semua pihak tersebut dmendapatkan pahala yang berlipat ganda di sisi Allah SWT dan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca, penulis, rekan-rekan mahasiswa, masyarakat maupun bangsa dan Negara, Aamiin.

Makassar, 18 September 2022

AHMAD IKBAL



ABSTRAK

Penelitian ini disebabkan karena di kabupaten Bulukumba tidak memiliki wadah yang mampu mengakomodir pelaksanaan kegiatan. Salah satu langkah yang dapat di tempuh untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menyediakan sebuah fasilitas sesuai standar kelayakan ruang *Convention Center*, sehingga dapat mengakomodir setiap event-event yang berkaitan dengan pertemuan, insentif konferensi, dan pameran. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menghasilkan desain maupun acuan konsep dalam perancangan sebuah *Convention Center* di Kabupaten Bulukumba. Metode dalam pengambilan data melalui studi literatur, studi kasus dengan menggunakan metode pengambilan data yaitu observasi, dan survei untuk mendapatkan data tentang objek yang diamati kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis secara makro dan mikro. Hasil dari penelitian ini adalah mendapatkan desain *Convention Center* di Kabupaten Bulukumba dengan pendekatan Arsitektur Hijau, rekomendasi desain berupa site yang berlokasi di, jalan Abd Aziz, Bulukumba Sulawesi Selatan.

ABS TRACT

The background of this research is because Bulukumba district does not have a place that can accommodate the implementation of activities. One of the steps that can be taken to overcome this problem is to provide a facility according to convention center room eligibility standards, so that it can accommodate every event related to meetings, conference incentives, and exhibitions. The purpose of this research is to produce a design and concept reference in designing a convention center in Bulukumba district. The method of collecting data is through literature studies, case studies using data collection methods, namely observation, and surveys to obtain data about the object being observed, then proceed with macro and micro analysis. The results of this study are to get the design of the Convention Center in Bulukumba Regency with a Green Architecture approach, design recommendations in the form of a site located on Jalan Abd Aziz, Bulukumba, South Sulawesi.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1. Latar Belakang.....	1
2. Rumusan Masalah.....	3
3. Tujuan & Sasaran.....	3
a. Tujuan.....	3
b. Sasaran.....	3
4. Metode Perancangan.....	4
a. Pengumpulan data.....	4
b. Analisis.....	4
c. Konsep.....	4
d. Desain.....	4
5. Ruang Lingkup Rancangan.....	5
6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6

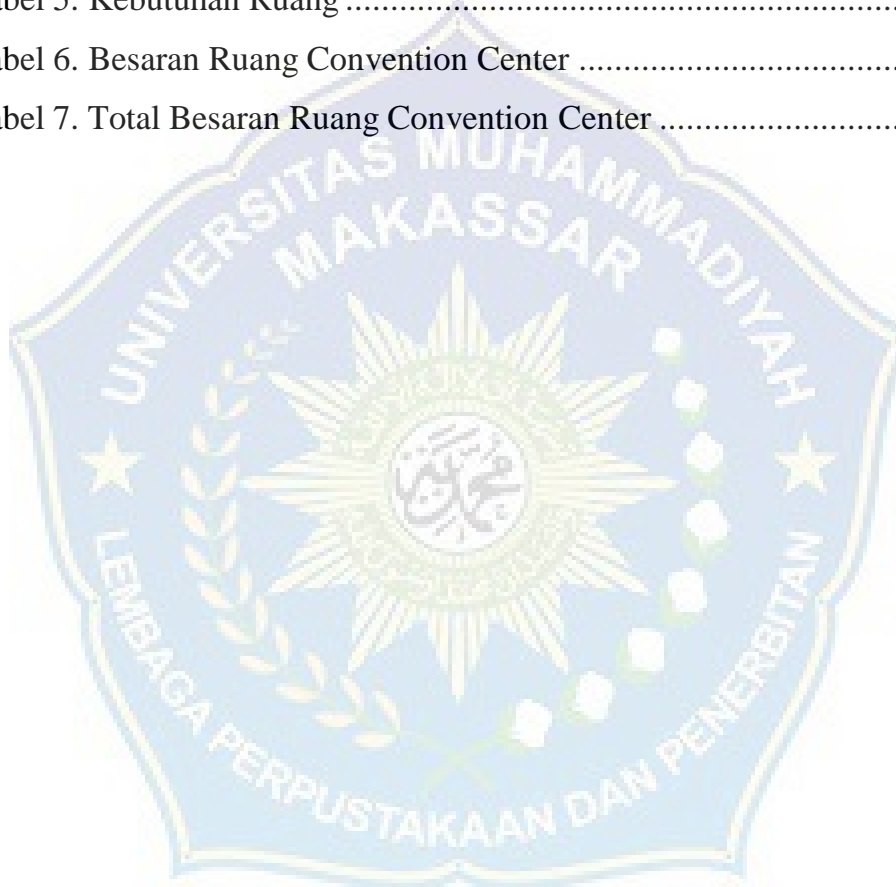
1. Tinjauan Umum Convention Center.....	6
a. Fungsi Convention Center.....	6
b. Tujuan Convention Center	6
c. Karakteristik Kegiatan Convention Center	7
2. Tinjauan Pendekatan Arsitektur Hijau.....	8
a. Definisi Arsitektur Hijau.....	8
b. Prinsip-prinsip Arsitektur Hijau	9
c. Ciri-ciri Arsitektur Hijau.....	10
d. Penerapan Pendekatan Arsitektur Hijau	10
e. Kajian Preseden	12
3. Tinjauan Perancangan dalam Islam.....	16
4. Studi Banding Proyek Sejenis	17
a. Bandung Convention Center	17
b. Maria Convetion Center Semarang	19
5. Kerang Berpikir	22
BAB III	23
1. Tinjauan Lokasi	23
a. Profil Kota/Kabupaten	23
b. Kebijakan Tata Ruang Wilayah.....	27
c. Pemilihan Lokasi	27
2. Analisis Tapak	30
3. Analisis Fungsi dan Program Ruang	33
4. Analisis Bentuk dan Material	40

5. Analisis Pendekatan Perancangan.....	42
6. Analisis Sistem Bangunan	43
a. Sistem Struktur Bangunan.....	44
b. Sistem Utilitas.....	45
c. Sistem Pencegahan Kebakaran.....	46
d. Sistem Transportasi Vertikal	47
e. Sistem Jaringan Listrik dan Penangkal Petir.....	48
f. Sistem Plumbing.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	51



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Statistik Event dan Pertemuan di Bulukumba.....	2
Tabel 2. Studi Banding	21
Tabel 3. Jumlah Kecamatan dan Kelurahan/Desa	25
Tabel 4. Kependudukan.....	26
Tabel 5. Kebutuhan Ruang	35
Tabel 6. Besaran Ruang Convention Center	37
Tabel 7. Total Besaran Ruang Convention Center	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. <i>Clean teach Singapura</i>	8
Gambar 2. <i>Vancouver Center West, Kanada</i>	9
Gambar 3. Penerapan <i>Conserving Energy</i>	11
Gambar 4. Penerapan <i>Respect for Site</i>	12
Gambar 5. <i>Seconday Skin Bangunan</i>	13
Gambar 6. . <i>Orientasi Bangunan Mall Nipah</i>	14
Gambar 7. <i>Pencahayaan Mall Nipah</i>	14
Gambar 8. <i>Ramp Mall Nipah</i>	15
Gambar 9. <i>Nipah Mall</i>	16
Gambar 10. <i>Bandung Convention Center</i>	17
Gambar 11. <i>Eksterior Bandung Convention Center</i>	18
Gambar 12. <i>Interior Bandung Convention Center</i>	19
Gambar 13. <i>Eksterior Maria Convention Center Semarang</i>	19
Gambar 14. <i>Interior Maria Convention Center Semarang</i>	20
Gambar 15. <i>Kerangka Berpikir</i>	22
Gambar 16. <i>Peta Administrasi Kabupaten Bulukumba</i>	24
Gambar 17. <i>Peta Kabupaten Bulukumba</i>	27
Gambar 18. <i>Peta Kecamatan Gantarang</i>	28
Gambar 19. <i>Lokasi Terpilih</i>	29
Gambar 20. <i>Batas Lokasi</i>	30
Gambar 21. <i>Analisis Arah Angin</i>	31
Gambar 22. <i>Analisis Orientasi Matahari</i>	31
Gambar 23. <i>Analisis Kebisingan</i>	32
Gambar 24. <i>Analisis Akseibilitas</i>	32
Gambar 25. <i>Analisis Orientasi Bangunan</i>	33
Gambar 26. <i>Pola Kegiatan Pengguna</i>	34
Gambar 27. <i>Pola Kegiatan Pengelola</i>	34

Gambar 28. Pola Kegiatan Cleaning Service	34
Gambar 29. Pola Kegiatan Security	35
Gambar 30. Pola Zonasi Ruang	37
Gambar 31. Ombak Laut	40
Gambar 32. Transformasi Bentuk.....	40
Gambar 33. Kayu Kusen	41
Gambar 34. Kaca Tempred.....	42
Gambar 35. Keramik	42
Gambar 36. Pondasi <i>Foot Plat</i>	43
Gambar 37. Struktur Rangka Beton	44
Gambar 38. Struktur Space Frame.....	45
Gambar 39. Sitem Pemadam Kebakaran.....	46
Gambar 40. Struktur Ramp.....	47
Gambar 41. Evalator.....	47
Gambar 42. Sitem Jaringan Listrik	48
Gambar 43. Sitem Penangkal Petir	48
Gambar 44. Jaringan Air Bersih	49
Gambar 45. Jaringan Stp general planning.....	50
Gambar 46. Jaringan Air Kotor dan Bekas	50
Gambar 47. Jaringan Air Hujan	51

BAB 1

PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Kabupaten Bulukumba merupakan salah satu daerah kelas II provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Kabupaten Bulukumba memiliki luas wilayah 1.154,67 km² dan jumlah penduduk 394.757 jiwa (menurut sensus tahun 2010). Secara administratif Kabupaten Bulukumba terbagi menjadi 10 (sepuluh) kecamatan yang terdiri dari 24 kecamatan dan 101 desa. (Sam, dkk. 2019)

Dari segi wilayah, Kecamatan Gantarang dan Kabupaten Bulukumba merupakan dua kecamatan terbesar yang menempati sekitar 29,87 total luas wilayah kabupaten tersebut. Secara keseluruhan, luas wilayah Kabupaten Bulukumba adalah 1.154,67 kilometer persegi. Batas wilayah Kabupaten Bulukumba adalah : Berbatasan dengan Kabupaten Sinjai di utara, Teluk Bone di timur, Laut Flores di selatan dan Kabupaten Bantaeng di barat. Sedangkan letak geografis Kabupaten Bulukumba terletak antara 05°2' sampai 05°40' Lintang Selatan dan 119°58' sampai 120°38' Bujur Timur.

Pelaksanaan event tentunya membutuhkan sebuah wadah dalam pelaksanaan kegiatan. Wadah yang biasa digunakan untuk acara-acara yang dikenal dengan ruang *Convention*. Definisi *Convention* sendiri menurut (Lawson dalam Thoyyibah 2010) pertemuan sekelompok orang dengan tujuan yang sama atau tempat untuk bertukar pikiran, pendapat, dan informasi tentang masalah kepentingan bersama (Istianti, V. F. M, dkk 2021).

Perancangan Bulukumba Convention Center adalah untuk menyediakan berbagai fasilitas untuk kegiatan bisnis yang berkaitan dengan pertemuan, insentif, konferensi, dan pameran.

Convention digolongkan ke dalam industri yang bergerak kedalam bidang jasa akomodasi untuk kegiatan MICE (Metting, Insentive, Conference, and Exhibition). Kegiatan MICE merupakan salah satu upaya yang sangat membantu dalam memajukan sektor pariwisata dan bisnis, sehingga hampir seluruh Negara di dunia menyediakan wadah untuk kegiatan tersebut.

Tabel 1. Data Statistik Event dan Pertemuan di Bulukumba

Kegiatan	Tahun	Jumlah	MICE
Makassar Biennale	2019	1.150 org	Exhibition
Kongres Tahunan	2019	575 org	Meeting
	2020	520 org	
	2021	615 org	
Festival Budaya Kajang	2019	5.000 org	Exhibition
	2021	5.400 org	
Festival Phinisi	Tiap Tahun	±15.000 org	Exhibition
Debat Publik Kepemudaan	2019	430 org	Insentive
	2020	392 org	
Leaders Conferenship Southeast Asia	2021	1.500 org	Conference
Seminar Layanan Hukum Inklusif	2020	400 org	Conference
Musyawaharah Daerah	Tiap Tahun	±300 org	Meeting
Rata- rata orang Mengikuti Event /Pertemuan		±31.282 org/thn	-

Sumber : Badan Pusat Statistik Bulukumba

Pada Tabel diatas menunjukkan beberapa kegiatan yang ada di kab. Bulukumba, Fenomena yang terjadi di kabupaten Bulukumba dalam pelaksanaan *Event* yang melibatkan orang banyak, menggunakan ruang terbuka publik sebagai sasaran pelaksanaan *event*, kondisi ini disebabkan karena tidak memiliki wadah yang mampu mengakomodir pelaksanaan acara tersebut.

Pelaksanaan yang terjadi pada ruang publik mengakibatkan pengalihan ruang yang berdampak pada turunnya kualitas ruang *public* tersebut. Salah satu langkah yang dapat di tempu untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menyediakan sebuah wadah yang memiliki fasilitas sesuai standar kelayakan ruang *convention center*, sehingga wadah tersebut dapat mengakomodir setiap *event-event* yang dilaksanakan (Lawson, F.R. 2010).

Perancangan yang diusulkan adalah sebuah Convention center dan bervisi mengadakan konvensi (pertemuan) di mana individu dan kelompok berkumpul untuk mempromosikan dan berbagi kepentingan bersama. Pusat konvensi seringkali memiliki lantai yang cukup besar untuk menampung beberapa ribu peserta. Tempat yang sangat besar, cocok untuk pameran dagang, terkadang disebut pusat pameran. Pusat konvensi biasanya memiliki setidaknya satu auditorium dan mungkin juga memiliki ruang konser, ruang kuliah, ruang rapat, dan ruang konferensi.. (Arlini, A. P, dkk. 2021)

Pendekatan konseptual yang digunakan adalah pendekatan arsitektur hijau. Arsitektur hijau adalah pendekatan perencanaan arsitektur yang bertujuan untuk meminimalkan dampak berbahaya bagi kesehatan manusia dan lingkungan. Konsep arsitektur hijau memiliki sejumlah keunggulan, antara lain bangunan lebih berkelanjutan, lebih hemat energi, lebih sedikit perawatan, lebih nyaman untuk ditinggali, dan penghuni lebih sehat. Konsep arsitektur hijau berkontribusi dalam memecahkan masalah lingkungan, terutama pemanasan global (Sudarwani, M. M. 2012).

2. Rumusan Masalah

- a) Bagaimana merancang *convention center* di Kabupaten Bulukumba?
- b) Bagaimana merancang *convention center* dengan pendekatan arsitektur hijau?

3. Tujuan dan Sasaran

a. Tujuan

Merancang *Convention Center* di Kabupaten Bulukumba dengan menyediakan sebuah wadah untuk memfasilitasi masyarakat dalam melaksanakan pertemuan dan pengadaan event.

b. Sasaran

- a) Melakukan studi tentang Convention Center
- b) Melakukan studi tentang tema pendekatan Arsitektur Hijau yang akan diterapkan di bangunan convention center.

4. Metode Perancangan

Metode perancangan adalah sebuah mekanisme yang dipakai buat mengumpulkan ide, data, bayangan, serta informasi yang dapat menunjang proses pengerjaan. Terdapat langkah- langkah yang akan dipakai merupakan menjadi berikut:

a. Pengumpulan data

Ialah melakukan penelitian untuk mengumpulkan data atau informasi sebagai penunjang aksesibilitas, utilitas, dan kontur tanah dari pemerintah setempat.

Metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode Observasi: melaksanakan pengamatan langsung yang berhubungan dengan lokasi agar mendapatkan data dan info terkait kondisi eksisting tapak.
2. Studi Literatur: meninjau data serta informasi yang ditemukan dari sumber atau referensi mengenai standar ruang dan prinsip Arsitektur Hijau yang dapat menunjang perancangan bangunan.

b. Analisis

Merupakan pengamatan sebagai bahan observasi dan studi literatur, sehingga terdapat hal-hal yang menjadi dasar perancangan dan perencanaan. Metode yang dilakukan untuk menganalisis kondisi pada tapak, orientasi matahari, aksesibilitas, kebisingan dan arah mata angin.

c. Konsep

Hasil dari penguraian kondisi tapak, aksesibilitas, arah mata angin, utilitas, dan kondisi tapak pada convention center, akan mendapatkan hasil berupa bentuk, gambaran kondisi eksisting dan gambaran bentuk massa bangunan akan di sesuaikan dari konsep Arsitektur Hijau.

d. Desain

Proses desain merupakan transformasi ke desain perencanaan. Proses perencanaan menggunakan perangkat lunak AutoCad, Sketchup, Corel Draw dan Photoshop.

5. Ruang Lingkup Rancangan

Perencanaan bangunan Convention Center meliputi gambaran desain fisik pada bangunan dan daerah tapak yang terdapat pada Kabupaten Bulukumba. Perancangan bentuk ruang dalam dengan pendekatan arsitektur hijau di kabupaten bulukumba dapat memfasilitasi masyarakat serta melaksanakan pertemuan dan pengadaan event.

6. Sistematika Penulisan

Sisematika penulisan ini yaitu :

a. Bab I Pendahuluan

Membahas latar belakang penulisan, tujuan, rumusan masalah, metode perancangan, ruang lingkup perancangan, serta sistematika penulisan.

b. Bab II Studi Pustaka

Membahas terkait Convention Center, tinjauan Arsitektural, Integrasi Keislaman tinjauan Arsitektur Hijau dan studi literatur sebagai acuan perancangan.

c. Bab III Tinjauan Lokasi dan Analisis Perencanaan

Merencanakan penentuan letak geografis, keadaan iklim, lokasi tapak, analisis SWOT (Strength, Weakness, Opportunity, Thread), analisis pengolahan tapak, kondisi eksisting, kebutuhan ruang, bentuk bangunan, analisis kelengkapan bangunan serta analisis pendekatan perancangan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

1. Tinjauan Umum *Convention Center*

Definisi *Convention* adalah pertemuan sekelompok orang yang berpikiran sama atau tempat untuk bertukar pikiran, pendapat, dan informasi tentang masalah kepentingan bersama. Ketentuan "*Convention*" longgar digunakan untuk menggambarkan bentuk tradisional berkumpul atau berkumpulnya semua anggota kelompok. Pengertian konvensi menurut Ditjen Pariwisata adalah Suatu kegiatan berupa pertemuan antara sekelompok orang "Negarawan, Usahawan, Cendekiawan, dan sebagainya".

Pengertian *Center* adalah Ruang, *Facade, hall, hall* (John M Echols and Hasan shadily, kamus Inggris-Indonesia). Dari uraian di atas dapat dipahami bahwa "Convention Center" adalah ruang pertemuan (meliputi pertemuan utama dan konferensi, resepsi dan pameran) bagi sekelompok orang untuk bertukar informasi. (Lawson. 2010)

a. Fungsi *Convention Center*

Sarana komunikasi bagi kelompok untuk mendiskusikan masalah, mempresentasikan karya/produk, bertukar pikiran, dan bertukar informasi. Memberikan kemudahan bagi semua pihak dalam melaksanakan kegiatan dengan menyediakan tempat untuk kegiatan konferensi. (Lawson. 2010)

b. Tujuan *Convention Center*

Menyelesaikan masalah dalam organisasi dalam bentuk pertemuan untuk berbagi ide Menyediakan tempat untuk melakukan kegiatan komunikasi bagi 6 kelompok atau entitas yang membutuhkan Tempat untuk berbagi pengetahuan dalam seminar atau lokakarya Meningkatkan kualitas pariwisata di suatu wilayah dengan menarik atau mengundang lebih banyak pengunjung luar kota sehingga juga menjadi ajang promosi bagi kota setempat (Santoso, S. 2011).

c. Karakteristik Kegiatan Convention Center

1. Kongres

Pertemuan untuk membahas atau menyelesaikan berbagai masalah. Rapat Umum adalah pertemuan publik untuk pertukaran informasi dan transaksi resmi, biasanya untuk tujuan membahas masalah yang diadakan setiap tahun.

2. Konvensi

Pertemuan kelompok (group) orang-orang untuk membahas masalah-masalah umum atau untuk bertukar ide, pandangan dan informasi tentang 7 kepentingan bersama dalam kelompok. Jelaskan bentuk tradisional pertemuan tahunan atau pertemuan anggota.

3. Konferensi

Biasanya dalam bentuk pertemuan publik dan pertemuan tatap muka antar kelompok dengan banyak peserta, terutama yang berkaitan dengan perencanaan, pemecahan masalah operasional dan organisasi. Umumnya terbatas pada anggota bisnis, profesi, atau asosiasi yang sama.

4. Seminar

Biasanya dalam bentuk pertemuan tatap muka untuk berbagi pengalaman di bawah arahan seorang pemimpin dan dihadiri oleh 30 orang atau lebih. Dalam hal ini, konferensi membutuhkan penataan ruang dimana moderator duduk dan berada di belakang peserta konferensi.

5. Workshop

Adalah pertemuan umum dengan kelompok dan peserta pelatihan untuk memperoleh pengetahuan atau keterampilan belajar, biasanya dihadiri oleh lebih dari 30-35 orang.

6. Forum

Diskusi kelompok yang menampilkan pihak-pihak yang berseberangan dipimpin oleh seorang ahli yang memberikan kesempatan kepada peserta untuk berpartisipasi.

2. Tinjauan Pendekatan Arsitektur Hijau

a. Definisi Arsitektur Hijau

Arsitektur hijau adalah arsitektur yang memberikan solusi terhadap masalah iklim di lingkungannya dan harus ditangani oleh bidang ilmu bangunan dengan cara menghemat energi, mengurangi emisi, melestarikan, meningkatkan produksi, meminimalkan biaya dan meningkatkan nilai tambah bangunan yang berkelanjutan, ramah lingkungan, peka iklim, sadar energi dan cerdas secara budaya. (Karyono, 2010).



Gambar 1. *Clean Tech, Singapura*
(Sumber: Google, Diakses 17 September 2022)

Secara umum, pengelompokan wujud arsitektur jenis apapun, seharusnya didefinisikan menjadi tiga hal, yaitu: sistem spasial (*spatial system*), sistem fisik (*physical system*), sistem model atau tampilan (*stylyctic system*) dan strategi bangunan, material bangunan dan struktur bangunan (Febrianto, 2017).

Bangunan yang baik haruslah memiliki keindahan / Estetika “Venustas”, Kekuatan “Firmitas”, dan kegunaan/fungsi “Utilitas” (Galib, G. 2015).



Gambar 2. *Vancouver Convention Centre West, Kanada*
(Sumber: Google, Diakses 17 September 2022)

b. Prinsip-prinsip Arsitektur Hijau

Prinsip arsitektur hijau yang digunakan mengacu pada teori Brenda dan Robert Vale (1996) dalam bukunya “Green Architecture Design for A Sustainable Future” yaitu:

1. Conserving Energy (hemat energi)

Pada tahap perancangan suatu bangunan, fungsi bangunan harus diperhitungkan saat akan digunakan. Bangunan harus dapat menghemat energi dengan menggunakan sesedikit mungkin sumber energi tak terbarukan, seperti listrik yang dihasilkan dari bahan bakar fosil.

2. Working With Climate (kondisi iklim dan sumber energi alam)

Dari segi kinerja, bangunan harus bekerja sama dengan iklim untuk memanfaatkan sumber energi yang tersedia di alam.

3. Minimizing New Resources (meminimalisasi penggunaan sumber daya)

Dengan mendesain bangunan semaksimal mungkin untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam baru. Sehingga sumber daya alam tersebut tidak habis dan dapat dimanfaatkan di masa mendatang. Hal ini juga berlaku untuk penggunaan bahan bangunan yang tidak beracun agar tidak mengancam ekosistem di kemudian hari.

4. Respect For User (memperhatikan pengguna)

Dalam mendesain bangunan, perhatian harus diberikan kepada pengguna dan kebutuhannya, baik fisik maupun psikologis, yang didukung oleh interior dan eksterior bangunan.

5. Respect For Site (memperhatikan tapak)

Perancangan bangunan harus memperhatikan lokasi yang ada, yaitu meminimalkan kerusakan lingkungan yang akan ditimbulkan oleh bangunan tersebut.

6. Holism (keseluruhan)

Sedapat mungkin menerapkan prinsip arsitektur hijau secara umum pada bangunan yang sesuai dengan lingkungan.

a. Ciri-Ciri Arsitektur Hijau

Ciri arsitektur hijau menurut Karyono (2010) Green Architecture:

1. Sistem ventilasi dirancang secara efisien untuk pemanasan atau pendinginan.
2. Gunakan peralatan penerangan hemat energi.
3. Instalasi pipa ekonomis.
4. Lanskap dirancang untuk memaksimalkan energi matahari.
5. Meminimalkan ancaman terhadap habitat alami.
6. Sumber energi alternatif, seperti pemanfaatan angin.
7. Bahan bangunan non-sintetis dan tidak beracun.
8. Kayu dan batu lokal digunakan.
9. Pemanfaatan bangunan tua yang dimodifikasi.
10. Gunakan bahan daur ulang.
11. Gunakan ruang secara efisien

b. Penerapan Pendekatan Arsitektur Hijau pada Bangunan

Berikut Penerapan yang akan digunakan pada perancangan *Convention center* yaitu:

1. *Conserving Energy* (hemat energi)



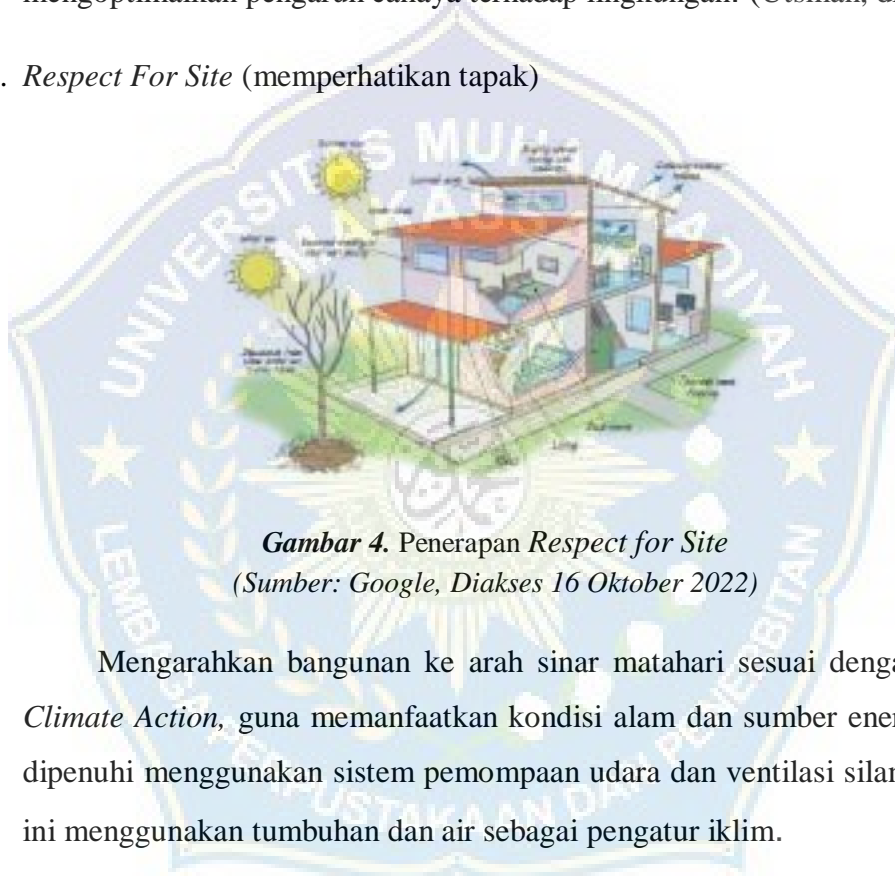
Gambar 3. Penerapan *Conserving Energy*
(Sumber: Google, Diakses 16 Oktober 2022)

Hemat energi. Prinsip kekekalan energi adalah prinsip dasar untuk penggunaan energi yang efisien. Bangunan perlu memperhatikan konsumsi energi sebelum dan sesudah konstruksi. Bangunannya memanjang dan tipis untuk memaksimalkan cahaya dengan memanfaatkan pancaran energi matahari

sebagai energi panas, sebagai sumber listrik menggunakan perangkat fotovoltaik yang terletak di atap gedung.

Emisi cahaya diimbangi dengan penggunaan tabir surya di jendela. Sunshade dapat secara otomatis mengatur intensitas cahaya dan panas berlebih yang masuk ke dalam ruangan. Warna interior bangunan menggunakan warna cerah namun tidak menyilaukan. Penggunaan warna bertujuan untuk mengoptimalkan pengaruh cahaya terhadap lingkungan. (Utsman, dkk. 2019).

2. *Respect For Site* (memperhatikan tapak)



Gambar 4. Penerapan *Respect for Site*
(Sumber: Google, Diakses 16 Oktober 2022)

Mengarahkan bangunan ke arah sinar matahari sesuai dengan prinsip *Climate Action*, guna memanfaatkan kondisi alam dan sumber energi. Udara dipenuhi menggunakan sistem pemompaan udara dan ventilasi silang. Sistem ini menggunakan tumbuhan dan air sebagai pengatur iklim.

Bangunan ini menggunakan jendela yang dapat dilipat sebagian untuk mengoptimalkan ventilasi. Status situs Palais des Congrès tunduk pada penerapan prinsip penghormatan terhadap situs tersebut. Prinsip mempertahankan kondisi tapak menggunakan material lokal dan non-lingkungan (Utsman, dkk. 2019).

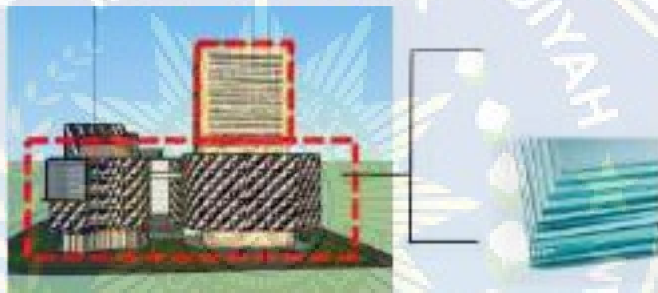
a. Kajian Preseden

Penerapan prinsip arsitektur hijau pada bangunan **Mall Nipah Makassar** yaitu:

1. Hemat Energi

Efisiensi energi merupakan elemen penting dari kebijakan energi. Penghematan energi dapat mengurangi konsumsi energi dan kebutuhan energi, sehingga dapat mengimbangi peningkatan kebutuhan energi akibat pertumbuhan penduduk. Hal ini dapat mengurangi kenaikan biaya energi dan mengurangi kebutuhan produksi energi atau impor energi. Mengurangi kebutuhan energi untuk memberikan fleksibilitas dalam pemilihan metode pembangkitan energi.

2. Listrik



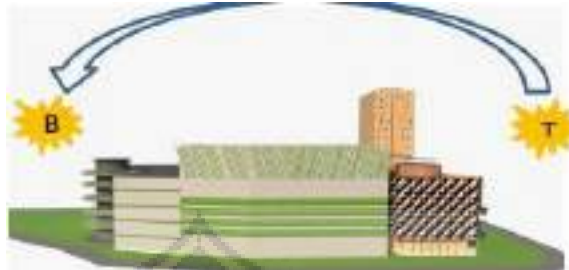
Gambar 5. Secondary Skin Bangunan
(Sumber: Google, Diakses 19 Oktober 2022)

Mall Nipah ini menggunakan jendela pasif dan berada di sisi bangunan yang terlihat dan menggunakan kaca. Secara desain terlihat nipah mall Makassar tidak seluruhnya kaca tetapi dipadukan dengan beton bertulang, namun lebih dominan dengan menggunakan kaca, dari tampak depan bahan kaca yang digunakan terlihat sedikit mirip karena bahan kaca memiliki lapisan lain yaitu berupa *secondary skin*.

3. Orientasi Bangunan

Gedung Nipah Makassar Mall memiliki orientasi bangunan yang sesuai dengan iklim kawasan, karena gedung Nipah Makassar Mall memiliki fasad bangunan dengan sisi terpanjang menghadap ke utara dan

selatan. Sehingga dapat mengurangi radiasi matahari yang dapat menyebabkan panas berlebih dan terlalu tidak nyaman bagi penghuni gedung.



Gambar 6. Orientasi Gedung Nipah Mall
(Sumber: Google, Diakses 19 Oktober 2022)

4. Memanfaatkan Kondisi Dan Sumber Daya Energi Alami

Nipah Mall menggunakan sumber daya, material, dan energi dengan cara yang paling efisien. Dengan konsep terbuka dapat mengurangi penggunaan AC, terdapat sewage treatment plant, sehingga setiap aspek fasilitas ramah lingkungan di mall dapat terlihat dari setiap sudut bangunan.



Gambar 7. Pencahayaan Mall Nipah
(Sumber: Google, Diakses 19 Oktober 2022)

Tanaman hijau subur yang memanjang dari depan ke belakang juga terlihat menghijau serasi dengan bangunan yang sangat menonjolkan konsep arsitekturnya. Ruang di koridor membantu sirkulasi udara segar, menciptakan perasaan lebih sejuk dan tampak cerah dan lapang.

5. Menanggapi Keadaan Tapak Pada Bangunan

Mall Nipah ini menempati area yang luas, namun bentuk bangunannya sesuai dengan bentuk tapak di tapak sebelum mall ini dibangun, mall ini memiliki pepohonan di sekitar pedestrian dan mall ini tidak merusak lahan disekitarnya.

6. Memperhatikan Pengguna

Persyaratan arsitektur hijau bangunan harus memperhatikan kondisi penggunaan yang ditetapkan dalam perencanaan dan pengoperasiannya.

7. Universal

Nipah Mall menyediakan tanjakan bagi pengunjung difabel agar pengunjung Nipah Mall dapat berbelanja dengan nyaman tanpa harus tegang.



Gambar 8. Ramp Mall Nipah

(Sumber: Google, Diakses 19 Oktober 2022)

8. Material Dinding Dan Lantai

Perancangan Nipah Mall menggunakan bahan yang dapat menghindari efek pulau panas pada atap bangunan dengan menggunakan bahan film isolasi, namun ada beberapa hal yang tidak terpenuhi pada bagian atap. Sedangkan material ruang terbuka untuk permukaan jalan pedestrian menggunakan material batu alam andesit baik di ramp belakang maupun di pintu masuk bangunan.

9. Meminimalkan Sumber Daya Baru

Untuk konsep interiornya sendiri menggunakan material ekspos sebagai material utama berupa beton, kayu, besi, batu bata dan terakota, kombinasi inilah yang menciptakan suasana Nipah.



Gambar 9. Nipah Mall

(Sumber: Google, Diakses 19 Oktober 2022)

10. Holistik

Nipah Mall secara umum telah menerapkan prinsip green architecture yaitu menerapkan bangunan hemat energi, memanfaatkan kondisi dan sumber daya alam, merawat penghuni bangunan dan meminimalkan sumber daya baru. (Julianti, dkk. 2021).

2. Tinjauan Perancangan Dalam Islam

Salah satu ayat Al-Qur'an yang menganjurkan berbisnis terdapat dalam Q.S.

Al-Munaafiqun : 10 yaitu :

لَوْ رِبِّيْ رَبِّ لَتَأْتِيَ الْاُمَمَ دَعْوَتُكَ مِّنْ قَبْلِ مَن رَّزَمْنَا وَاَنْزَلْنَا وَا
وَا
فَا
الْاِحْبَابِ مِنْ اَنْ نَّأْتِيَكَ صَدَدًا
لِيْ اُخْرَتِنِيْ
اِنَّ

Artinya ; “Dan belanjakan sebagian dari apa yang Kami berikan kepadamu sebelum kematian menimpa salah satu dari kamu; Lalu dia berkata: “Ya Tuhan, mengapa Anda tidak menunda (kematian) saya dalam waktu dekat, ini memungkinkan saya untuk bersedekah dan saya termasuk orang

yang saleh? Islam, (Manajer Umum Pendidikan. 2015)



3. Studi Banding Proyek Sejenis

a. Bandung *Convention Center* (BCC)

1. Deskripsi

Lokasi berada di Jalan Soekarno Hatta no. 354, Bandung, Jawa Barat. Bandung Convention Center meliputi area seluas 18.000 m² dan luas bangunan fghyeio adalah 2600 m². Lokasi BCC sangat strategis karena berada di jantung kota, dekat dengan fasilitas penunjang gedung konvensi seperti hotel dan akses transportasi umum.



*Gambar 10. Bandung Convetion Center
(Sumber: Google, Diakses 17 September 2022)*

2. Aktivitas

Sebagai pusat Pertemuan, pertunjukan, konferensi.

3. Fasilitas dan kapasitasa

- a) Lobi: Dengan kapasitas 100 hingga 200 orang di lobby, area ini digunakan untuk general check-in dan grand opening.
- b) Hall Konvensi utama: Aula BCC dapat menampung sekitar 2.000 hingga 3.000 orang untuk peserta berdiri atau 500 peserta duduk. Ruangan ini digunakan untuk pameran, seminar dan acara lainnya seperti pernikahan.
- c) Load Dock dan Warehouse: Terletak di bagian belakang gedung, terdapat ruang untuk mengikuti pameran atau seminar.

d) tempat parkir :Tempat parkir dapat menampung 500 mobil dalam satu acara.

4. Desain Bangunan

Tampilan gedung di BCC Hall menggunakan konsep ekonomi. Bentuk Kreasikan tidak banyak di gedung ini. Namun, fitur "Java" masih terlihat di area drop-down di depan lobi menggunakan simulasi pilar. .



Gambar 11. Eksterior Bandung Convetion Center
(Sumber: Google, Diakses 17 September 2022)

Interior BCC ini menggunakan Plafond gysum dengan pola. Hal ini di sebabkan karena penggunaan lampu down light dan untuk hiasan interior.



Gambar 12. Interior Bandung Convetion Center
(Sumber: Google, Diakses 17 September 2022)

a. Maria Convention Center Semarang



Gambar 13. Eksterior Maria Convention Center Semarang
(Sumber: Google, Diakses 19 Oktober 2022)

1. Deskripsi

Terletak di Jalan Marina Raya Jalan Semarang. Interiornya memiliki aula atau galeri dan beberapa ruang pertemuan. Ini mencakup area seluas 20.000 m², dapat menampung sekitar 5.000 orang dengan parkir hingga 600 mobil.

Bangunan ini berbatasan langsung dengan pantai marina dan laut Jawa. Akses ke gedung ini melalui perumahan marina.

2. Ciri bangunan berdasarkan tema

- a. Menggunakan konsep Arsitektur Hijau karena letaknya di kawasan pantai yang sangat kental dengan suasana terbuka. Penggunaan kaca dan struktur bentang besar digunakan untuk menghemat energi
- b. Interiornya terkesan elegan dengan warna coklat, lalu diperindah dengan lampu plafon bermotif.



Gambar 14. Interior Maria Convention Center Semarang
(Sumber: Google, Diakses 18 September 2022)

Tabel 2. Studi Banding

No	Konsep Perancangan		Studi Banding		Gagasan Aplikasi Desain
			<i>Bandung Convention Center</i>	<i>Maria Convention center, Semarang</i>	
1.	Pengelolaan Tapak	Site Plan	Luas tapak ±1 Ha yang terdiri dari satu bangunan yang memiliki beberapa fungsi.	Luas tapak ±1 Ha yang terdiri dari satu bangunan yang memiliki beberapa fungsi.	Kawasan direncanakan berada di pemukiman kota agar dapat memudahkan pengguna.
		Tata Massa Bangunan	Setiap lantai pada bangunan di kelompokkan berdasarkan fungsi.	Hanya satu bangunan utama yang memiliki fungsi utama sebagai ruang pertemuan	Bangunan dalam kawasan convention center disesuaikan dengan sifat dan fungsi bangunan
		Sirkulasi	Pada sirkulasi dalam kawasan terpusat di bangunan utama	Kawasan pada sirkulasi terpusat kebangunan utama.	Sirkulasi menuju tapak yang mudah dicapai.
2.	Pemrograman Ruang	Kebutuhan Ruang	Convention center ini terdapat beberapa jenis ruang utama yaitu lobby, area konvensi utama, gudang, parker	Convention center yang memiliki ruang pertemuan sebagai ruang utama, dan ruang konvensi untuk berdiskusi	Ruang pertemuan, ruang konferensi, ruang event gudang dan parkir.
		Hubungan Ruang	Pengelompokan ruang berdasar fungsi utama bangunan.	Setiap ruang dibagi menurut zona dan fungsi ruangan.	Dikelompokkan berdasarkan sifat dan fungsi ruang.
3.	Pengelolaan Bentuk		Menggunakan konsep ekonomis tetapi sentuhan “Jawa” tetap terlihat pada drop zone di depan lobby.	Convention center ini berada di dekat pantai yang memiliki bentuk elegan yang simple dan terdapat void diantara lantai lantai 2.	Bentuk lebih mengarah pada konsep arsitektur hijau yang mempunyai beberapa material fasad dari alam.
4.	Faktor Pendukung	Utilitas	Memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami	Memaksimalkan pencahayaan dan penghawaan alami	Sistem utilitas yang terjangkau
		Struktur & material	Material bangunan pada interior menggunakan plafond gypsum dan lampu downlight	Meterial yang dipakai menggunakan cat kecoklatan dan diperindah dengan pola lampu dan plafond	Material yang digunakan akan lebih dominan menggabungkan material alam dalam desain.
5.	Aplikasi Pendekatan Perancangan		Desain Bangunan Bergaya konsep arsitektur modern.	Desain Bangunan Bergaya konsep pendekatan arsitektur hijau	Menggunakan konsep Pendekatan arsitektur hijau

3. Kerangka Berfikir



Gambar 15. Kerangka Berfikir

BAB III

ANALISIS PERANCANGAN

1. Tjauan Lokasi

a. Profil Kota/Kabupaten

1. Letak Geografis

Letak Kabupaten Bulukumba berada di bagian selatan Provinsi Sulawesi Selatan, secara geografis terletak pada 5,20 derajat 5,40 derajat LS dan antara 119,58 derajat 120,28 derajat BT dengan batas wilayah meliputi sebelah selatan dengan Kabupaten Selayar dan Laut Plores di sebelah utara dan Kabupaten Sinjai di sebelah timur dengan Teluk Bone, sebelah barat dengan Kabupaten Bantaeng.

2. Kondisi topografis

a. Morfologi Daratan

Dataran rendah dengan ketinggian 0 sampai 25 meter di atas permukaan laut meliputi 7 kecamatan pesisir, yaitu: Kecamatan Gantarang, Kecamatan Ujungbulu, Kecamatan Ujung Loe, Kecamatan Bontobahari, Kecamatan Bontotiro, Kecamatan Kajang dan Kabupaten Herlang.

b. Morfologi Bergelombang

Kawasan perbukitan dengan ketinggian 25 hingga 100 meter di atas permukaan laut itu meliputi sebagian wilayah Kecamatan Gantarang, Kecamatan Kindang, Kecamatan Bontobahari, Kecamatan Bontotiro, Kecamatan Kajang, Kecamatan Herlang, Kecamatan Bulukumpa, dan Kecamatan Rilau Ale.

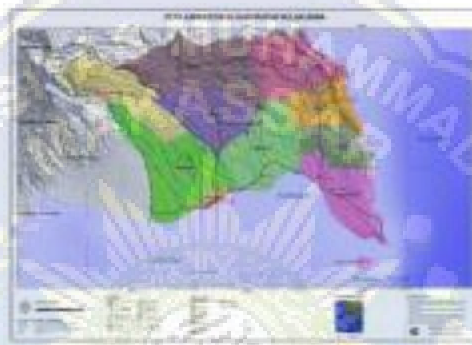
c. Morfologi Perbukitan

Kawasan perbukitan Kabupaten Bulukumba membentang dari barat ke utara dengan ketinggian 100 hingga 500 meter di atas permukaan laut, meliputi sebagian wilayah Kecamatan Kindang, Kecamatan Bulukumpa, dan Kecamatan Rilau Ale.

d. Kondisi Klimatologis

Kabupaten Bulukumba memiliki suhu rata-rata berkisar antara 23,82°C hingga 27,68°C. Suhu dalam kisaran ini sangat cocok untuk tanaman pertanian dan tanaman pangan. Berdasarkan analisis Smith-Ferguson (pola iklim yang diukur dengan bulan basah dan bulan kering), klasifikasi iklim Kabupaten Bulukumba termasuk iklim lembab atau agak lembab.

3. Keadaan Administrasi wilayah



Gambar 16. Peta Adminitrasi Kabupaten Bulukumba
(Sumber: Google, Diakses 25 September 2022)

Luas wilayah Kabupaten Bulukumba : 1.154,67 Km². Jumlah penduduk pada tahun 2020 sebanyak 386.239 jiwa dan kepadatan penduduk 2.918 jiwa/km² dengan pertumbuhan penduduk rata-rata 0,61 %, kepadatan penduduk terpadat di Wilayah Kecamatan Ujungbulu dan terjarang di Kecamatan Kindang.

Tabel 3. Jumlah Kecamatan dan Kelurahan/Desa

Kecamatan	Jumlah Kel,	Jumlah Desa	Status	Daftar Desa dan Kelurahan
Bonto Bahari	4	4	Desa	Ara,Bira,Darubiah,Lembanna
			Kelurahan	Benjala, Sapolohe, Tanah Beru,Tanah Lemo.
Bontotiro	1	12	Desa	Batang,Bontobarua,Bontobulaeng,Bontomarannu,Bontotangga,BuhungBundang, Caramming, Dwitiro, Lamanda,Pakubalaho,Tamalanrea,Trotiro
			Kelurahan	Eka Tiro
Bulukumpa	3	14	Desa	Balangpesoang,Balangtaroang,Baruga,Riattang,Barugae,Batulohe,Bontobulaeng,Bontomangiring,Bontominasa,Bulo
			Kelurahan	Bulo,Jojjolo,Kambuno,Salassae,Sapobonto,Tibona
Gantarang	3	18	Desa	Barommpong,Benteng Gattareng,Benteng, Malewan, Bialo, Bontomacinna, Bontomasila, Bontonyeleng, Bontoraja, Bontosunggu,Bukit Harapan,Bukit Tinggi, Dampang, Gattareng, Padang,Paenre Lompoe, Palambarae,Polewali,Taccorong
			Kelurahan	Jalanjang,Mario Rennu,Matekka
Herlang	2	6	Desa	Borong,Gunturu,Karassing,Patara,Singa,Tugondeng
			Kelurahan	Bonto Kamase,Tanungtung
Kajang	2	17	Desa	Batunilamung,Bonto Baji,Bonto Biraeng,Bontorannu,Lembang,Lembang Lohe, Lembanna, Lolisang, Malleleng,Mattoanging,Pantama,Pattiroang,Possi Tanah,Sangkala,Sapanang,Tambangan,Tanah Towa
			Kelurahan	Laikang,Tanah Jaya
Kindang	1	12	Desa	Anrihua,Balibo,Benteng Palioi ,Garuntungan, Kahayya ,Kindang, Mattirowalie, Orogading, Sipaenre, Somba Palioli,Sopa,Tamaona,
			Kelurahan	Borong Rappoa
Rilau Ale	1	14	Desa	Anrang, Bajiminasa,Batukaropa,Bonto Matene,Bontobangun,Bontoharu,Bontolohe,Bontomanai,Bulolohe,Karama ,Pangalloang,Swatani,Tanah Harapan,Topanda
			Kelurahan	Palampang
Ujung Bulu	9		Desa	
			Kelurahan	Bentengge,Bintarore,Caile,Ela-Ela,Kalumeme,Kaimpureng,Loka, Tanah Kongkong,Terang-Terang
Ujung Loe	1	12	Desa	Balleanging,Balong,Bijawang,Garanta,Lonrong,Manjalling,Manyampa, Paccaramengang,Padangloang,Salemba,Seppang,Tamatto
			Kelurahan	Dannuang

Sumber: Badan Pusat Statistik Bulukumba

4. Kependudukan

Jumlah penduduk Kabupaten Bulukumba pada tahun 2010 sebanyak 394.746 jiwa yang tersebar di 10 (sepuluh) kecamatan. Dari sepuluh kecamatan tersebut, Kecamatan Gantarang memiliki jumlah penduduk terbesar yaitu 70.301 jiwa. Berikutnya adalah Kabupaten Bulukumpa dengan 50.835 jiwa. Memang kedua kecamatan tersebut memiliki luas daratan terluas di Kabupaten Bulukumba. Sedangkan jumlah penduduk paling sedikit terdapat di Kecamatan Bonto Tiro dan Bonto Bahari dengan jumlah penduduk 22.808 dan 23.976.

Tabel 4. Kependudukan

Kecamatan	Jumlah Penduduk Hasil Proyeksi (Jiwa)		
	2017	2018	2019
Ujung Loe	41654	41921	42154
Ujung Bulu	54627	55615	56521
Rilau Ale	40051	40339	40594
Kindang	31280	31468	31619
Kajang	48827	49032	49194
Herlang	24598	24639	24663
Gantarang	75055	75549	75980
Bulukumpa	52422	52599	52731
Bulukumba	415713	418326	420603
Bontotiro	21742	21572	21390
Bontobahari	25409	25575	25757

Sumber: Badan Pusat Statistik Bulukumba

b. Kebijakan Tata Ruang Wilayah

Penerapan Otoritas Penggunaan Ruang meliputi:

1. Peraturan yang berlaku tentang konstruksi dan perencanaan lingkungan. KDB, KLB, KDH, KTB. Ketinggian konstruksi jalan raya dan peraturan GSB.
2. Menerapkan peraturan bangunan dan lingkungan berdasarkan mitigasi bencana.
3. Pembangunan tiang listrik sipil searah dengan kekuatan tinggi dengan KWT maksimal 60%.
4. Sisihkan ruang hijau untuk memperluas lebih dari 30% wilayah perkotaan. Penyediaan sarana dan prasarana minimal meliputi:
 - a. Sarana dan prasarana penunjang seperti air ledeng, listrik, air limbah dan lain-lain diperlukan.
 - b. Prasarana dan sarana pejalan kaki, angkutan umum, serta jalur dan lokasi evakuasi mudah diakses.
 - c. Tempat parkir mendukung fungsi kawasan wisata.

c. Pemilihan Lokasi

Berikut adalah lokasi yang harus dipertimbangkan untuk memilih lokasi dan strategi yang tepat *Convention Center* di Kabupaten Bulukumba yang dapat dilihat pada gambar dibawah.



Gambar 17. Peta Kabupaten Bulukumba
(Sumber: Google, Diakses 25 September 2022)

Berdasarkan kriteria RTRW yang dijelaskan di atas, kecamatan yang dipilih sebagai lokasi alternatif, yaitu:

Alternatif Terpilih (Kecamatan Gantarang)



Gambar18. Peta Kecamatan Gantarang
(Sumber: Google, Diakses 25 September 2022)

Dapat ditinjau pada *Gambar 18* terdapat di Kecamatan Gantarang Kel.Paenre Lompoe memiliki kontur tanah cukup stabil. Menurut geografis Kel.Paenre Lompoe berada di Kawasan pengembangan Kabupaten Bulukumba dan berdekatan dengan Perbatasan Kecamatan Ujung Bulu yang merupakan jalur transportasi utama. Dilihat dari kondisi topografinya, kelurahan ini memiliki kualitas udara yang sangat baik dan masih terdapat lahan kosong yang tidak terpakai di sekitar lokasi.

Potensi tapak tersebut adalah sebagai berikut:

Potensi Alternatif Tapak.

Potensi yang tersedia yaitu:

- a. Berada pada daerah pengembangan Kota.
- b. Luas yang memungkinkan bangunan
- c. Jaringan utilitas yang tersedia
- d. Tersedia alat transportasi Kota untuk memudshksn pencapaian.
- e. Lingkungan cukup menunjang dan aman dari tingkat kebisingan.
- f. Memiliki sarana dan prasarana untuk mendukung kegiatan pelayanan pendidikan tinggi.

Berdasarkan hasil analisis penelitian yang dilakukan, posisi Kec. Gantarang berlokasi strategis di dekat pusat kota dan kawasan bisnis Kabupaten Bulukumba.



Gambar 19. Lokasi Terpilih

Hal ini dapat dilihat pada Gambar 19 di atas yang menunjukkan lokasi gedung rancangan pusat konvensi terpilih yaitu Jl. Abdul Aziz, Kec. Gantarang, Kabupaten Bulukumba, Provinsi Sulawesi Selatan.

Luas lahan site 1 Ha dan lebar jalan 8 m

$$\text{KDB} : 60\% \times 10.000 \text{ m}^2 = 4.000 \text{ m}^2 \text{ (RTH)}$$

$$40\% \times 10.000 \text{ m}^2 = 6.000 \text{ m}^2 \text{ (Terbangun)}$$

$$\text{KLB} : 2 \times 10.000 \text{ m}^2 = 20.000 \text{ m}^2$$

$$\text{GSJ} \quad 4$$

$$\text{GSB} \quad 14$$

$$\text{Jumlah lantai: } 20.000 \text{ m}^2 / 6.000 \text{ m}^2 = 3 \text{ (Jumlah Lantai Maksimal)}$$

Batas Site:

Batas Selatan : Pemukiman Warga

Batas Utara : BTN Balinda

Batas Timur : Lap.Futsal Alfareza

Batas Barat : TK Nadya 3



Gambar 20. Batas Lokasi

Berdasarkan Gambar di atas, terlihat bahwa kawasan tersebut dapat diakses melalui jalur utama Abdul Aiz yang terletak di sebelah selatan dan barat tapak. Sarana transportasi yang digunakan untuk mencapai tujuan adalah kendaraan pribadi, sepeda motor, mobil dan bus.

2. Analisis Tapak

Proses analisis tapak bertujuan untuk memaksimalkan fungsionalitas tapak dengan menganalisis segala potensi dan permasalahan tapak, untuk mendapatkan sistem zonasi dalam tapak. Analisis pengelolaan situs didasarkan pada pertimbangan berikut;

a. Analisis Arah Angin



Gambar 21. Analisis arah angin

Arah angin tertiup dari arah barat daya ke arah timur laut. Angin dapat menghasilkan udara segar yang dapat dimanfaatkan sebagai penghawaan alami pada bangunan.

b. Analisis Orientasi Matahari



Gambar 22. Analisis orientasi matahari

Dapat dilihat pada gambar di atas menjelaskan matahari terbit melalui belakang tapak dan terbenamnya matahari dari depan bangunan. Dengan adanya vegetasi disekitar bangunan, cahaya matahari membawa substansi panas tidak terlalu tinggi dan pohon dapat juga bermanfaat sebagai penghias disekitar bangunan serta usaha mengurangi sinar matahari langsung ke area tapak.

c. Analisis Kebisingan



Gambar 23. Analisis kebisingan

Pada gambar diatas terlihat tapak pada depan bangunan sering terjadi kemacetan yang menyebabkan tingkat kebisingan tinggi, maka dibutuhkan alat dan bahan kebisingan pada area depan fasad.

d. Analisis Akseibilitas



Gambar 24. Analisa aksesibilitas

Gambar di atas menunjukkan bahwa pintu masuk utama kawasan ini adalah Jl. Abdul Aziz. Untuk kenyamanan pengunjung, pintu masuk akan ditempatkan di sisi kiri tapak dan pintu keluar akan terletak di sisi kanan untuk menghindari kemacetan lalu lintas.

e. Analisis Orientasi Bangunan



Gambar 25. Analisa orientasi bangunan

Gambar di atas menunjukkan pemandangan sebelah selatan Jl. Abdul Aziz adalah jalur utama menuju lokasi *site* dan pemandangan terbaik dari *site* adalah kebarat.

3. Analisis Fungsi dan Program Ruang

a. Analisis Potensi Jumlah Pengguna

Analisis jumlah pengguna bertujuan untuk mengetahui siapa saja yang menjadi pengguna atau pelaku kegiatan dalam gedung Convention Center, adalah pelaku kegiatan sebagai berikut:

1. Pengguna, merupakan pelaku atau pelaksana kegiatan.
 2. Pengelola, merupakan penanggung jawab gedung dan memberikan fasilitas pada pengguna atau pelaku kegiatan.
 3. *General cleaning service* bertanggung jawab untuk memberikan pelayanan pembersihan dan perapihan bangunan/konstruksi baik di dalam maupun di luar ruangan agar tercipta suasana segar dalam kegiatan mural ruangan.
 4. *Security*, Waspadai hal-hal yang tidak terduga di lingkungan kerja dengan berhati-hati.
- b. Analisis Pelaku dan Kegiatan

1. Pengguna



Gambar 26. Pola kegiatan pengguna

2. Pengelola



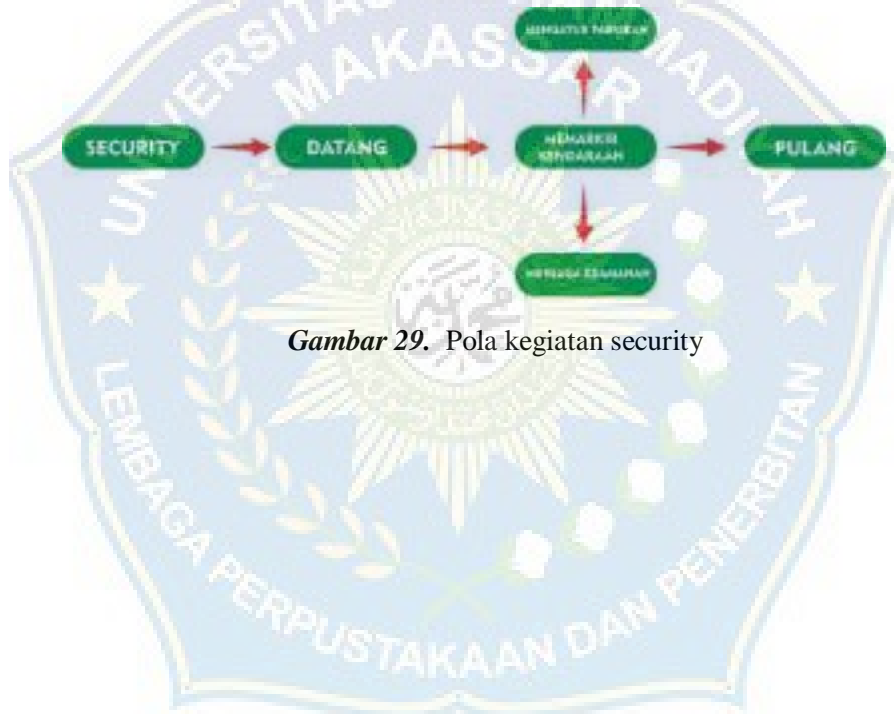
Gambar 27. Pola kegiatan pengelola

3. Cleaning Service



Gambar 28. Pola kegiatan cleaning service

4. Security



Gambar 29. Pola kegiatan security

c. Analisis Kebutuhan ruang

Tabel 5. Kebutuhan Ruang

PELAKU	KEGIATAN	KEBUTUHAN RUANG
Pengguna	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Parkir • Mencari Informasi • Membawa Materi • Mengadakan Pameran • Mengikuti Seminar • Menghadiri Rapat • Melakukan Transaksi • Makan dan minum • Shalat • Kegiatan Sanitasi • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrance • Area Parkir • Ruang Informasi • Ruang Konvesi • Ruang Ekshibisi • Ball Room • Meeting Room • ATM Center • Foodcourt • Masjid/Mushollah • Toilet • Side Entrance
Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Parkir • Memberi Informasi • Bekerja • Menyediakan Ruangan • Memberikan Pelayanan • Melakukan Rapat • Makan dan Minum • Shalat • Kegiatan Sanitasi • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrance • Area Parkir • Ruang Informasi • Ruang Pengelola • Ruang Konvesi • Ruang Ekshibisi • Ruang Rapat • Foodcourt • Masjid/Mushollah • Toilet • Side Entrance
Cleaning Service	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Parkir • Membersihkan Area 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrance • Area parkir • Ruang Konvensi dll.

	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan barang • Makan dan minum • Kegiatan Sanitasi • Shalat • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Gudang • Fodcourt • Toilet • Masjid/Mushollah • Side Entrance
Security	<ul style="list-style-type: none"> • Datang • Parkir • Menjaga Keamanan • Memantau CCTV • Makan dan minum • Kegiatan Sanitasi • Sholat • Pulang 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrance • Area parkir • Pos Security • Ruang CCTV • Foodcourt • Toilet • Masjid/Mushollah • Side Entrance

d. Analisis Zonasi dan Hubungan Ruang

Analisis Zonasi sangat diperlukan Dalam sebuah desain, tujuannya adalah untuk mengeksplorasi hubungan antara ruang-ruang tersebut. Pada foto di bawah ini adalah diagram pengelompokan ruang dan model hubungan ruang pada rancangan Convention Center.



Gambar 30. Pola Zonasi Ruang

e. Analisis Zonasi dan Hubungan Ruang

Standar ukuran ruang yang dibutuhkan untuk desain *Convention Center* mengacu pada standar ruang yang telah diterapkan antara lain:

- 1) DA: Data Arsitek (Neufert Architect Data)
- 2) AS: Asumsi

Tabel 6. Besaran Ruang *Convention Center*

Ruang Penerima atau Pelayanan					
Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Acuan	Luasan Ruang
Ruang Informasi	1	2 org	3 m ²	D.A	6 m ²
Ruang Keamanan	1	2 org	4 m ²	D.A	8 m ²
Lavatory	2	4 org	2.25 m ²	D.A	18 m ²
Total	4	8	9.25 m ²	-	32 m ²
Ruang Pengelola					
Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Acuan	Luasan Ruang
Ruang Direktur	1	2 org	3 m ²	D.A	6 m ²
Ruang Sekretaris	1	3 org	3 m ²	D.A	9 m ²
Ruang Staff	1	12 org	4.64 m ²	D.A	55.68 m ²
Ruang Rapat	1	14 org	2 m ²	D.A	28 m ²
Ruang Istirahat	4	4 org	2 m ²	D.A	32 m ²
Lavatory	2	8 org	2.25 m ²	D.A	26 m ²
Sub Total	10	43	16.25 m ²	-	166.68 m ²
Sirkulasi 30%					50.04 m ²
Total					216.72 m ²

Kegiatan Utama Convention Center					
Ruang Konvensi	1	300 org	1,5 m ² /org	AS	300 m ²
Ruang Eksibisi	1	200 org	1,5 m ² /	AS	200 m ²
Ballroom	1	100 org	2 m ²	AS	150 m ²
Ruang Meeting	2	20 org	3 m ²	AS	100 m ²
Food Court	10	5	3 m ²	AS	60 m ²
Ruang Istirahat	1	10 org	2 m ²	D.A	20 m ²
Lavatory	2	6 org	2.25 m ²	D.A	26 m ²
Sub Total	18	641	15.25 m ²	-	836 m ²
Sirkulasi 30%					203.1 m ²
Total					585.2 m ²

Fasilitas Penunjang, Servis dan Utilitas					
Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Acuan	Luasan Ruang
Ruang Panel	1	5 org	25 m ²	AS	25 m ²
Ruang Genset	1	4 org	15 m ²	AS	15 m ²
Ruang Pompa	1	2 org	9 m ²	AS	9 m ²
Mushollah	1	100 org	0.6 m ²	D.A	60 m ²
Ruang P3K	1	6 org	2 m ²	AS	12 m ²
ATM Center	1	4 org	0.8 m ²	AS	3.2 m ²
Lavatory	4	12 org	2.25 m ²	D.A	27 m ²
Sub Total	10	133	36.27 m ²	-	158.2 m ²
Sirkulasi 30%					47.46 m ²
Total					205.66 m ²

Parkiran				
Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Standar Ruang	Acuan	Luasan Ruang
Bus	6	24 m ²	D.A	75 m ²
Mobil	100	12 m ²	D.A	1200 m ²
Motor	50	2 m ²	D.A	100 m ²
Sub Total	156	38 m ²	-	1372 m ²
Sirkulasi 30%				411.6 m ²
Total				1783.6 m ²

Tabel 7. Total Besaran Ruang *Convention Center*

Nama Kegiatan	Jumah Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang
Ruang Pelayanan	4	8	32 m ²
Ruang Pengelola	10	43	216.72 m ²
Kegiatan Utama Convention Center	18	641	585.2 m ²
Fasilitas Servis, Utilitas dan Penunjang	10	133	205.66 m ²
Parkiran	-	156	1783.6 m ²
Total	42	981	2.823.18

4. Analisis Bentuk Dan Material Bangunan

a. Analisis Bentuk dan Tata Massa



Gambar 31. Ombak Laut
(Sumber: Google, Diakses 30 September 2022)



Dapat dilihat pada gambar 31 dan gambar 32 diatas denah *Convention Center* ini, bentuk bangunan diperoleh berdasarkan analogi dari gelombang air laut (ombak). Gelombang air laut (ombak) yang dinamis mencirikan salah satu prinsip Arsitektur Hijau, serta wilayah Kabupaten Bulukumba yang memiliki keberagaman laut/pantai untuk di explore. Prinsip Arsitektur Hijau yang dimaksud sebagai berikut:

1. *Working With Climate* (kondisi iklim dan sumber energi alam)

Dalam hal performansi, bangunan seharusnya bekerja berdampingan dengan iklim sebagai salah satu cara pemanfaatan sumber energi yang tersedia di alam.

2. *Holism* (keseluruhan)

Sedapat mungkin menerapkan prinsip-prinsip arsitektur hijau secara keseluruhan pada bangunan yang disesuaikan dengan kondisi.

b. Analisis Material bangunan

Penggunaan material dalam pendekatan arsitektur hijau dengan kreativitas desain sangat penting untuk menciptakan bangunan berbahan lokal yang lebih menarik, unik, mudah diganti dan bersumber dari lokasi tetangga.



Gambar 33. Kayu Kusen
(Sumber: Google, Diakses 30 September 2022)



Gambar 34. Kaca Tempred
(Sumber: Google, Diakses 1 Oktober 2022)



Gambar 35. Keramik
(Sumber: Google, Diakses 1 Oktober 2022)

Pola dan ornamen lokal pada dekorasi bangunan juga menambah nilai. Pemanfaatan material bekas atau sisa untuk renovasi bangunan juga dapat menciptakan bangunan yang indah dan fungsional. Kusen bekas, pintu/jendela, kaca, lantai batu asahan/keramik, tangga dan railing besi masih dapat disimpan, diberi aksesoris baru dan digunakan kembali untuk menciptakan suasana baru bagi bangunan, lebih murah dan lebih tahan lama. . (Erdiono. 2012).

5. Analisis Pendekatan Perancangan

Bangunan Convention Center di Kabupaten Bulukumba dengan pendekatan arsitektur hijau terencana dengan menerapkan beberapa kriteria bangunan hijau yang telah ditetapkan. Salah satu kriteria tersebut adalah hemat energi dan efisiensi.

Beberapa upaya telah dilakukan berdasarkan kriteria efisiensi dan penghematan energi, antara lain penerapan prinsip-prinsip pada bangunan untuk menghemat energi, seperti pencegahan radiasi matahari yang berlebihan pada dinding transparan, mewujudkan dinding berongga, penerapan perbedaan ketinggian pada lantai dan langit-langit bangunan, dengan memperhatikan orientasi, material dan warna pada fasad. Selain menerapkan prinsip tersebut, hal lain yang dapat dilakukan adalah penerapan siang hari dan pembukaan pintu, mengadopsi sumber energi alternatif dan memasang papan nama, Dengan beberapa upaya tersebut diharapkan gedung perpustakaan anak dapat lestari dan lestari.

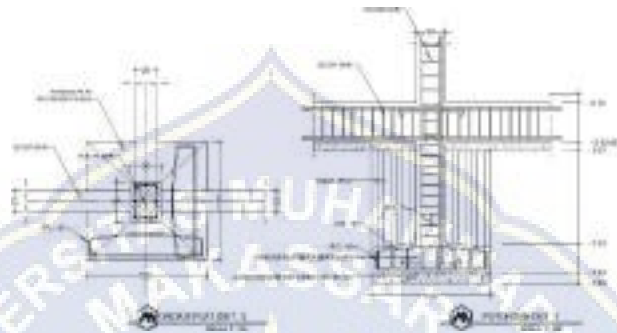
Perpaduan teori Karyono dan GREENSHIP dapat dijadikan acuan dalam perancangan bangunan. Dalam hal penghematan dan efisiensi energi, telah dibentuk upaya-upaya yang dianggap cocok diterapkan pada bangunan hijau. (Winarso, dkk. 2019).

6. Analisis Sistem Bangunan

a. Sistem Struktur Bangunan

Sistem struktur pada bangunan akan dibagi menjadi 3 bagian yaitu *Sub Struktur*, *Upper Struktur* dan *Struktur Atap*:

1. *Low Struktur*



Gambar 36. Pondasi Foot Plat

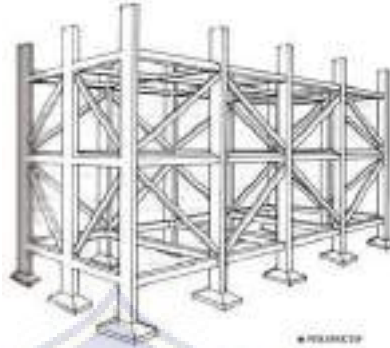
(Sumber: Google, Diakses 1 Oktober 2022)

Pondasi foot plat adalah jenis pondasi beton yang digunakan untuk kondisi tanah dengan daya dukung tanah (σ) pada: 1,5 – 2,00 kg/cm². Pondasi foot plat ini biasanya digunakan pada bangunan Gedung 2-4 lantai, dengan syarat kondisi tanah yang baik dan stabil. Pondasi foot plat juga disebut dengan pondasi cakar ayam karena tulangan besi yang bentuknya mirip cakar ayam.

Kelebihan pada pondasi foot plat sebagai berikut:

- a. Bisa dibangun diatas tanag yang kurang kokoh
- b. Tidak butuh sistem drainase
- c. Bangunan jadi lebih kokoh

2. Middle Struktur



Gambar 37. Struktur Rangka Beton
(Sumber: Google, Diakses 1 Oktober 2022)

Struktur rangka terdiri atas komposisi dan kolom-kolom dan balok-balok adalah unsur vertikal yang berfungsi sebagai penyalur beban dan gaya menuju tanah, sedangkan balok adalah unsur horizontal yang berfungsi sebagai pemegang dan media pembagian beban dan gaya kepada kolom. Kedua unsur ini harus tahan terhadap tekuk dan lentur.

Material konstruksi yang dapat digunakan untuk struktur rangka dalam skala bangunan besar adalah beton. Penggunaan sistem struktur rangka memiliki dasar pertimbangannya sebagai berikut:

- a. Bentuk bangunan yang yang memenjang
- b. Kemudahan dalam penataan ruang didalamnya
- c. Jarak-jarak bentangan kolom menyesuaikan kebutuhan ruang.

3. Upper Struktur



Gambar 38. Struktur Space Frame
(Sumber: Google, Diakses 1 Oktober 2022)

Space Frame System adalah sistem struktur space frame dengan sistem penghubung antar tulangan/struktur dengan ball joint/sambungan bola yang merupakan modul joint segitiga, sehingga Space Frame mudah dipasang, diperbaiki, dibongkar dan konstruksinya cepat selesai.

b. Sistem Utilitas

Secara umum hanya 6 sistem utilitas yang perlu dijelaskan dalam rancangan yaitu:

1. Sistem Pencahayaan

a) Pencahayaan Alami

Pemanfaatan sinar matahari sebagai sumber penerangan alami memberikan manfaat berupa pengurangan tekanan, selain manfaat kesehatannya.

b) Pencahayaan buatan

Cahaya buatan digunakan untuk penerangan di malam hari dan cuaca buruk, dan juga digunakan untuk menerangi ruangan tertentu.

2. Penghawaan/ Pengkondisian udara

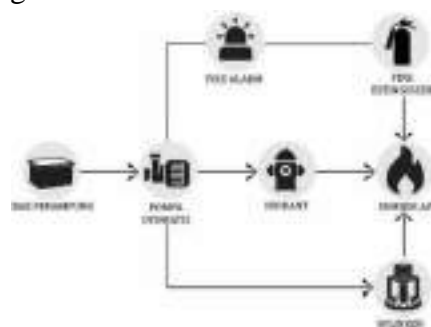
Penghawaan Alami

Bangunan yang diusulkan bertindak sebagai kulit sekunder sebagai fasad pelindung untuk meminimalkan cahaya dan ventilasi alami dan diharapkan dapat menghemat penggunaan energi listrik.

Penghawaan Buatan

Ventilasi buatan hanya digunakan di ruang-ruang tertentu. Sementara ruangan lainnya dirancang untuk memanfaatkan ventilasi alami buatan.

c. Sistem Pencegahan Kebakaran



Gambar 39. Sistem Pemadam Kebakaran

1. Fire alarm

Fire alarm adalah alat yang berfungsi untuk memberikan tanda bahaya (Alert) bila terjadi potensi kebakaran atau kebocoran gas.

2. Hydrant box

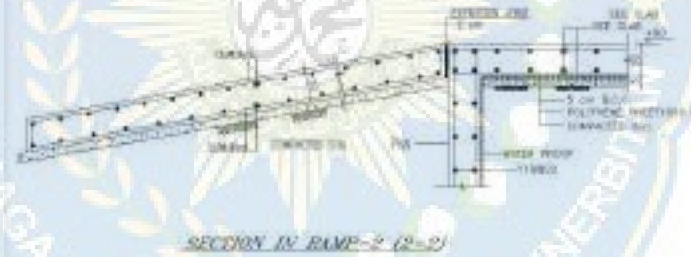
Sistem *hydrant* merupakan merupakan sistem proteksi kebakaran yang menggunakan air sebagai medianya. Sistem hydrant umumnya digunakan untuk mengatasi kebakaran yang cukup berat dan jika APAR sudah tidak bisa mengatasi kebakaran tersebut.

3. Splinkler

Splinkler adalah sistem pemadam yang terdiri dari sistem suplai air dengan tekanan yang memadai, serta mengalir melalui sistem pemipaan yang tersambung ke kepala splinkler.

d. Sistem Transportasi Vertikal

Ramp



Gambar 40. Struktur Ramp
(Sumber: Google, Diakses 1 Oktober 2022)

Keuntungan ramp dibanding tangga adalah dapat dilintasi oleh roda, kursi roda, kendaraan atau gerbong barang. Oleh karena itu, bangunan yang dapat diakses harus menggunakan ramp agar pengguna kursi roda tetap dapat mengaksesnya. Pelajari lebih lanjut tentang landai di sini.

Evaluator

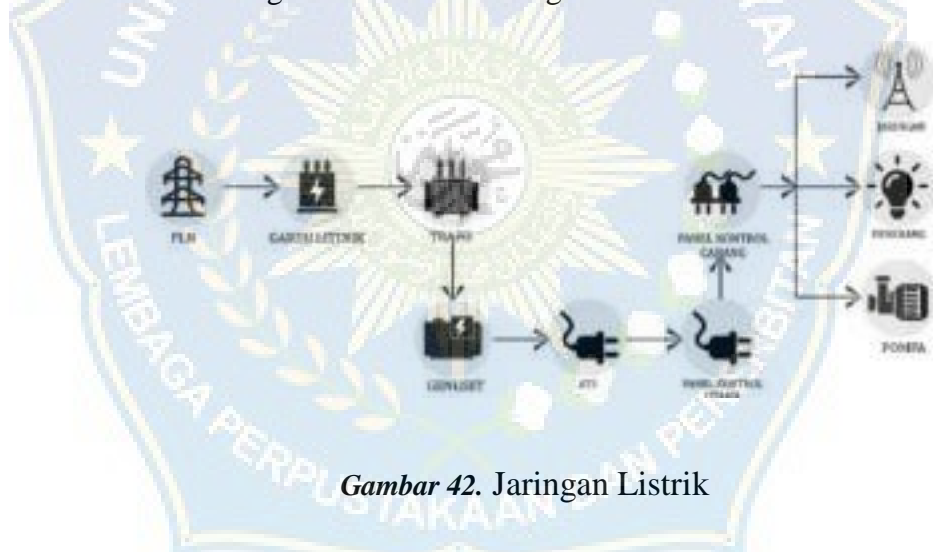


Gambar 41. Evaluator

(Sumber: Google, Diakses 1 Oktober 2022)

Elevator (elevator) adalah alat transportasi dalam bangunan yang bergerak secara vertikal dan mengangkut penumpang, peralatan, dan barang dari lantai ke lantai. Ada dua jenis elevator, yaitu: Lift listrik dan lift hidrolik.

e. Sistem Jaringan Listrik dan Penangkal Petir



Gambar 42. Jaringan Listrik

Sistem grid dari PLN dengan beban normal disalurkan ke gardu induk kemudian ke trafo untuk menstabilkan arus. Kemudian dihubungkan dengan ATS (Automatic Transfer Swicht) yang dekat dengan ruang generator. Kemudian aliran listrik dialirkan melalui panel control menuju lampu penerangan.



Gambar 43. Penangkal Petir
(Sumber: Google, Diakses 1 Oktober 2022)

Sistem penangkal petir adalah suatu sistem untuk menangkal atau mencegah bangunan dari sengatan petir. Penangkal petir yang digunakan berbasis kerja ESE terminal.

f. Sistem Plumbing

1. Sistem Jaringan Air Bersih



Gambar 44. Jaringan Air Bersih

Pada desain gedung ini, air bersih dari PDAM/Sumur masuk ke tangki bawah, dialirkan ke tangki atas melalui pompa otomatis, kemudian dialirkan ke masing-masing kamar mandi (shower).

1. Sistem Jaringan Air Kotor / Air Bekas



Gambar 45 .Stp general planning

Gambar 46. Sistem jaringan air kotor/air bekas

Air kotor dan air limbah (pengolahan toilet, kamar mandi, dapur) dipindahkan ke STP/STEU. Limbah/pengolahan air limbah kemudian diolah dan limbah yang diolah ditampung untuk digunakan kembali untuk pembilasan toilet/penyiraman tanaman.

2. Sistem Jaringan Air Hujan



Gambar 47. Jaringan air hujan

Air hujan mengalir melalui selokan ke tangki filter untuk menyaring kotoran dan bau. Air hujan yang telah disaring ditampung ke dalam tangki pengendapan sehingga dapat digunakan kembali untuk menyiram toilet/menyiram tanaman. Air hujan yang melebihi volume waduk resapan akan menyusup ke daerah resapan.

BAB IV

KONSEP PERANCANGAN

1. Konsep Tapak

a. Sirkulasi

Gambar dibawah ini menunjukkan sirkulasi pada tapak.



Gambar 48. Sirkulasi.

1) Sirkulasi Kendaraan

Pada jalan utama adalah jalur lalu lintas yang digunakan pengguna bangunan dan terletak di tengah kawasan.

2) Sirkulasi pejalan kaki

Umumnya jalur pejalan kaki digunakan oleh pengunjung tanpa kendaraan, namun ada juga penawaran untuk moderator dan peminat arsitektur. Direncanakan untuk mengubahnya menjadi kota berjalan untuk kenyamanan pengunjung.

b. Orientasi Matahari



Gambar 49. Orientasi Matahari

Gambar diatas menunjukkan orientasi matahari di lokasi. Kondisi properti diberikan area vegetasi yang digunakan di kedua sisi properti

karena terletak di area pengembangan dengan permukiman yang masih berada di lokasi yang kurang lebih sama di lokasi ini sehingga memberikan paparan sinar matahari seminimal mungkin agar pembangunan mencoba memanfaatkan panas matahari di lokasi.

c. Orientasi Kebisingan



Gambar 50. Orientasi Kebisingan

Pada **gambar 50** di atas, tapak terletak di kawasan Kota yang berkembang, dimana kedekatan dengan jalur umum merupakan pusat kebisingan yang tinggi, sehingga diperlukan elemen peredam kebisingan dengan bahan penyerap suara di kawasan tersebut. Fasade bangunan dan sisi bangunan.

d. Angin dan View



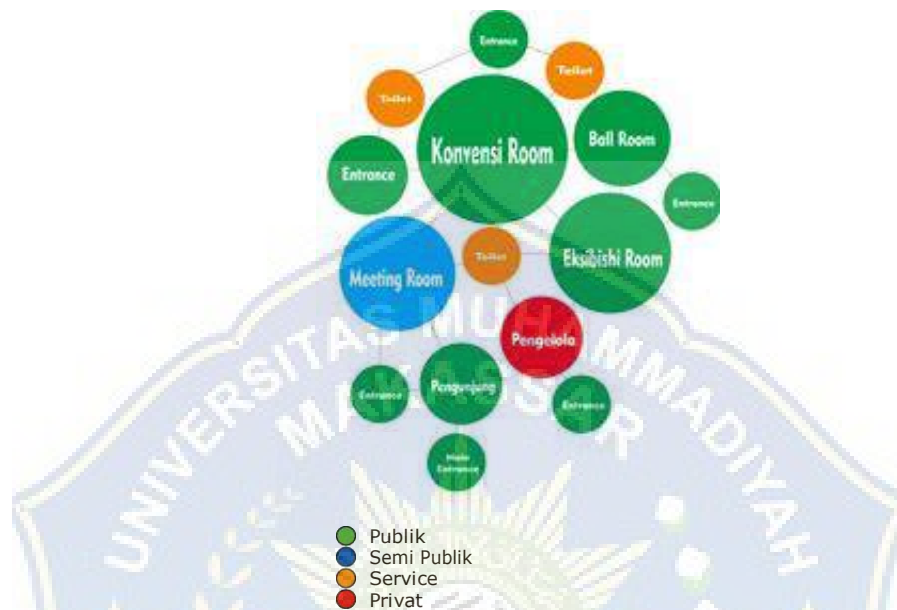
Gambar 51. View dan Angin

Gambar 51 menunjukkan hasil analisis angin dan pemandangan di sekitar lokasi. Analisis arah angin barat daya dan angin darat yang sesuai. Oleh karena itu, bukaan yang cukup diperlukan di bagian barat untuk memungkinkan ventilasi alami bangunan.

Pemandangan lokasi ke utara dan barat adalah Jl. Abdul Aziz sebagai jalan utama menuju situs dengan pemandangan terbaik.

2. Pola Organisasi Ruang

Pada gambar 52 di bawah ini menunjukkan pola organisasi ruang pada bangunan,



Gambar 52. Zonasi Rruang

Zona Semi Publik

Area semi-*publik* di mana orang dapat menggunakannya tetapi ada kondisi tertentu di mana orang tidak dapat menggunakannya secara bebas, Misalnya Mushollah.

Zona Publik

Zona publik adalah zona umum yang dapat dimasuki oleh siapa saja dengan bebas. Contohnya termasuk konvensi, eksibisi, food court, dan informasi.

Zona privat

Zona pribadi adalah zona tertutup atau digunakan oleh siapa pun tanpa izin. Misalnya, ruang CCTV, ruang panel, ruang genset, dan ruang P3K.

3. Analisis Bentuk Bangunan



Gambar 53. Eksplorasi Bentuk

Gambar 53 menunjukkan eksplorasi bentuk bangunan. perancangan Convention Center ini, bentuk bangunan diperoleh berdasarkan analogi dari gelombang air laut (ombak). Gelombang air laut (ombak) yang dinamis mencirikan salah satu prinsip Arsitektur Hijau, serta wilayah Kabupaten Bulukumba yang memiliki keberagaman laut/pantai untuk di eksplora

4. Analisis kelengkapan bangunan

a. Sistem penataan ruang luar

1. Soft Material

Bahan lunak yang dominan antara lain pohon, perdu, dan rerumputan. Bahan lunak yang digunakan di area konstruksi disajikan dalam tabel dibawah:

Tabel 8. Soft Material

No.	Gambar	Jenis Vegetasi	Penerapan
1.		Rumput gajah mini	Diaplikasikan pada bagian taman
2.		Semak Weigela Shrub	Diaplikasikan pada area taman, parir dll.
3.		Kiara Payung	Diaplikasikan pada jalur pedestrian <i>public space</i> ,
4.		Semak Kayu	Diterapkan pada area taman, pedestrian, dan <i>public sapace</i>
5.		Pohon Palem	Diaplikasikan pada area jalan

2. Hard Material

Berdasarkan konsep Arsitektur Hijau, Hard material yang akan digunakan pada desain bangunan *Convention Center* agar selaras antara bangun dan pendekatan meliputi sebagai berikut:

- a) *Edging* atau disebut pembatas area dipasang pada area pedestrian dan taman.
- b) Aspal dipasang pada jalan sirkulasi utama dilalui kendaraan dan pejalan kaki.
- c) Penggunaan *material* alami pada *interior* bangunan berupa lantai keramik.

b. Sistem utilitas

Sistem utilitas dalam perancangan ini meliputi jaringan drainase, jaringan air bersih, jaringan pengolahan air limbah, jaringan listrik, jaringan sampah dan jaringan pemadam kebakaran.

1. Jalur drainase

Air hujan di buang melalui saluran air yang terbentuk di jalan-jalan di kedua area taman dan saluran air yang terbentuk di taman dan area lain di mana terdapat potensi genangan air. Bagian atas dari bagian drainase disebut lubang air hujan dan ditutup dengan beton.



Gambar 54. Stormwater pit

(Sumber :Goggle, diakses 19 Februari 2023)

2. Jaringan Air Bekas

Dalam proyek skala besar, skala massal, dengan jumlah pengguna yang banyak, tentu jumlah air yang digunakan juga cukup besar, sehingga disarankan untuk membangun tangki air limbah *toilet*, *wastafel* kolam renang di daerah tersebut. Digunakan sebagai reservoir untuk air limbah daur ulang, ini menyediakan air tambahan untuk penghijauan lokal, mencegah limpasan air hujan yang deras dan mengurangi risiko banjir lokal.



Gambar 55. *Paver Hardner*

(Sumber :Google diakses 2 Juni 2022)

3. Jaringan air bersih

Air bersih diambil dari sumber air PDAM dan dipompa ke menara air masing-masing gedung. Tangki air harus dipasang di atap gedung atau di tempat yang tinggi untuk memastikan aliran air yang konstan dan merata.



Gambar 56. Toren Air

(Sumber :Goggle, diakses 19 Februari 2023)

4. Jaringan Sampah

Sampah dari gedung Tergantung jenis sampahnya, sampah organik dan non-organik harus ditempatkan pada wadah sampah khusus. Sampah yang terkumpul didistribusikan ke wadah-wadah sementara di area tersebut.



Gambar 57. Tong sampah Organik dan Non Organik

(Sumber :Goggle, diakses 19 Februari 2023)

5. Jaringan IPAL

Limbah cair di toilet. Limbah cair menggunakan air sabun, residu deterjen, dan feses dari toilet yang dikumpulkan di tempat sampah sinkron menggunakan bahan yang diklaim oleh *Royal Fiber*.



Gambar 58 .*Royal Fiber*

(Sumber :Goggle, diakses 19 Februari 2023)

BAB IV

KESIMPULAN

Daya tarik wisata merupakan salah satu pendorong berkembang maju hingga dikenalnya sebuah daerah. Melihat perkembangan pariwisata di Kabupaten Bulukumba dan daerah disekitarnya dapat dikatakan cukup maju dengan meningkatnya kunjungan wisatawan tiap tahunnya, baik itu Nusantara maupun Mancanegara.

Pelaksanaan yang terjadi pada ruang publik mengakibatkan pengalihan ruang yang berdampak pada turunnya kualitas ruang *public* tersebut. Salah satu langkah yang dapat di tempu untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu dengan menyediakan sebuah wadah yang memiliki fasilitas sesuai standar kelayakan ruang *convention center*, sehingga wadah tersebut dapat mengakomodir setiap event-event yang dilaksanakan.

Untuk menunjang aktifitas dan kegiatan pada *convention center* yang memiliki beberapa fasilitas. Fasilitas utama berupa area konvesi, area eksibisi, area *ball room*, dan area *meeting room*.

Konsep desain bangunan *Convention Center* yaitu dengan pendekatan arsitektur hijau yang dimana desain bangunannya lebih mengoptimalkan potensi hemat energi.

DAFTAR PUSTAKA

- Arlini, A. P., & Winarno, E. D. (2021). Penerapan Prinsip Arsitektur Bioklimatik Pada Tampilan Bangunan Convention Center. *Widyastana Jurnal Mahasiswa Arsitektur*, 2(02), 406-420.
- Erdiono, Deddy. "ARSITEKTUR HIJAU: Arsitektur Ramah Lingkungan." *EKOTON* 9.1 (2012).
- Febrianto, R. S; Wulandari, L. D; Santosa, H. 2017. Domain Ruang Perempuan Pada Hunian Masyarakat Peladang Desa Juruan Laok Madura Timur. *Jurnal Tesa Arsitektur* Volume 15, Nomor 1
- Galib, G. (2015). Tinjauan Arsitektural Perpustakaan Umum Provinsi Gorontalo Dengan Konsep Arsitektur Hijau. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 3(1), 89-94.
- Islam, Direktur Jenderal Pendidikan. "Kementerian agama ri." *Petunjuk Teknis Perencanaan, Pelaksanaan, dan Pelaporan Penelitian* (2015): 2.
- Istianti, V. F. M., & Winasih, S. S. Y. (2021). Convention Center Dengan Pendekatan High-Tech Arsitektur Di Madiun. *Widyastana Jurnal Mahasiswa Arsitektur*, 2(02), 600-608.
- Julianti, Silvi Nurfa'ni, and Yeptadian Sari. "Kajian Konsep Arsitektur Hijau Pada Bangunan Pusat Perbelanjaan Nipah Mall." *Journal of Architectural Design and Development (JAD)* 2.1 (2021): 77-89.
- Karyono, T.K. (2010). *Green Architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*. Jakarta: Rajawali
- Lawson, F.R.1981.Conference, Convention & Exhibition Facilities, London, Lawson Fred, Hal. 95 (2010)
- Neufert, E. (1973). *Data Arsitek*, Edisi 2, Jilid 2, Jakarta: Erlangga
- Neufer, E. (1996). *Data Arsitek* (I. P.W. Indarto (ed.); Jilid 1). Erlangga.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek* Jilid II Edisi 33. Jakarta: PT. Erlangga.
- Ramadhan, Muhammad Afi Tegar, Ummul Mustaqimah, and Avi Marlina. "Pondok Pesantren Modern Jenjang Madrasah Aliyah Program Adiwiyata

- dengan Pendekatan Arsitektur Hijau di Kuningan." *Senthong* 5.1 (2022).
- Sam, Muh Sari, Muhammad Yusuf Jusman, And Suci Indah Sari Basri. "Kompas Jappa-Jappa: Aksesibilitas Wisatawan Strategi Peningkatan Daya Tarik Pariwisata Butta Panrita Lopi Dalam Mengembangkan Perekonomian Di Kabupaten Bulukumba." *Jurnal Pena: Penelitian Dan Penalaran* 6.1 (2019): 12-26.
- Santoso, S. (2011). *Convention Center Di Kota Tegal* (Doctoral Dissertation, Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Undip).
- Sudarwani, M. M. (2012). Penerapan Green Architecture Dan Green Building Sebagai Upaya Pencapaian Sustainable Architecture. *Dinamika Sains*, 10(24).
- Utsman, Muhammad Rochbani, Widi Suroto, and Yosafat Winarto. "Penerapan Prinsip Arsitektur Hijau pada Bangunan Kantor Sewa di Surakarta." *Senthong* 2.2 (2019).
- Winarso, Josephine Ershanti, Yosafat Winarto, And Samsudi Samsudi. "Aplikasi Pendekatan Arsitektur Hijau Pada Bangunan Perpustakaan Anak Di Kabupaten Sukoharjo Dengan Aspek Efisiensi Dan Konservasi Energi." *Senthong* 2.1 (2019).

Website:

[Jakarta Convention Center - Jakarta Convention Center - Wikipedia bahasa](#)

[Indonesia, ensiklopedia bebas \[16 September 2022\]](#)

[Cleantech 2 – AWP Architects \[17 September 2022\]](#)

[Bandung convention center - Search \(bing.com\) \[17 September 2022\]](#)

[Peta Rtrw Bulukumb - Bing Images \[25 September 2022\]](#)

[Peta Bulukumba - Bulukumbakab.Go.Id - Website Resmi Pemerintah Kabupaten Bulukumba \[25 September 2022\]](#)

[Badan Pusat Statistik Kabupaten Bulukumba \(bps.go.id\) \[25 September 2022\]](#)

[Peta Rtrw Bulukumb - Bing images \[1 Oktober 2022\]](#)

[Pondasi Poor Plat. - Bing images \[1 Oktober 2022\]](#)

[Struktur Rangka Beton - Bing images \[1 Oktober 2022\]](#)

[9 Event Wisata di Bulukumba Tahun Ini, dari Festival Pinisi Hingga Senandung Kopi Kahayya - Halaman all - Tribun-timur.com \(tribunnews.com\) \[11 Oktober 2022\]](#)

[Respect For Site \(memperhatikan tapak\) arsitektur hijau - Bing images \[16 Oktober 2022\]](#)

SKRIPSI TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA



DOSEN PEMBIMBING
CITRA AMALIA AMAL ST MT
SITI FUADILLAH A AMIN ST MT

MAHASISWA
AHMAD IKBAL
105831103617

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2023**

DAFTAR ISI

PENDAHULUAN

Konsep Dasar	01
• Pemilihan Lokasi	02

PERANCANGAN

Analisis Tapak	03
Analisis Kebutuhan Ruang	04
Analisis Program Ruang	05
• Analisis Bentuk Bangunan dan Material	06
Analisis Kelengkapan Bangunan	07
Analisis Sistem Utilitas Bangunan	08



KONSEP DASAR CONVENTION CENTER

LATAR BELAKANG



Vancouver Convention Centre West, Kanada
Contoh Convention Center

Bulukumba merupakan kota di Sulawesi Selatan yang terdapat berbagai event dan pertemuan konvensional. Namun belum terdapat satu pun convention center di kab. Bulukumba. Pelaksanaan event tentunya membutuhkan sebuah wadah dalam pelaksanaan kegiatan.

Perancangan Convention Center di Bulukumba ini dimaksudkan untuk memwadahi berbagai fasilitas kegiatan bisnis yang berkaitan dengan pertemuan, insentif, konvensional dan pameran.

IDE DESAIN

Convention Center adalah pertemuan sekelompok orang untuk tujuan yang sama atau tempat untuk bertukar pikiran, pendapat dan informasi suatu hal yang menjadi perhatian bersama. Istilah "Convention" digunakan secara luas untuk menggambarkan suatu bentuk pertemuan tradisional atau pertemuan seluruh anggota kelompok.

Fungsi:

sebagai wadah untuk sebuah kelompok untuk membahas permasalahan, mempresentasikan karya/produk, untuk bertukar pikiran dan saling tukar menukar informasi.

Ide desain yang diterapkan:

memecahkan masalah dalam organisasi dalam bentuk pertemuan agar saling berbagi pendapat, Memberi wadah kegiatan komunikasi untuk setiap kelompok atau pelaku yang membutuhkannya, Tempat untuk berbagi ilmu dalam kegiatan seminar ataupun workshop.

TEMA / PENDEKATAN



Clean Tech, Singapura
Contoh Bangunan Arsitektur Hijau

Prinsip pendekatan Arsitektur Hijau yang digunakan sebagai berikut :

1. Working With Climate (kondisi iklim dan sumber energi alam)
2. Holism (keseluruhan)
3. Conserving Energy (hemat energi)
4. Minimizing New Resources (meminimalisasi penggunaan sumber daya)
5. Respect For User (memperhatikan pengguna)
6. Respect For Site (memperhatikan tapak)



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

DOSEN PEMBIMBING

CITRA AMALIA AMAL ST MT
SITI NURFUADILLAH A AMIN ST MT

MAHASISWA

AHMAD IKBAL
105831103617

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CONVENTION DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA

KONSEP PEMILIHAN LOKASI

CONVENTION CENTER



Lokasi site berada di Jl. Abdul Azis
Kec. Gantarang
Kabupaten Bulukumba



POTENSI SITE

- a. Berada pada daerah pengembangan Kota.
- b. Jaringan utilitas yang tersedia
- c. Tersedia alat transportasi kota untuk kemudahan pencapaian.
- d. Lingkungan yang cukup menunjang seperti aman dan tingkat kebisingan rendah dan nyaman.

KENDALA SITE

- a. Sering terjadinya kemacetan disekitar tapak
- b. Kurangnya vegetasi atau pepohonan



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

DOSEN PEMBIMBING

CITRA AMALIA AMAL ST MT
SITI NURFUADILLAH A AMIN ST MT

MAHASISWA

AHMAD IKBAL
105831103617

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CONVENTION DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA

KONSEP TAPAK

CONVENTION CENTER

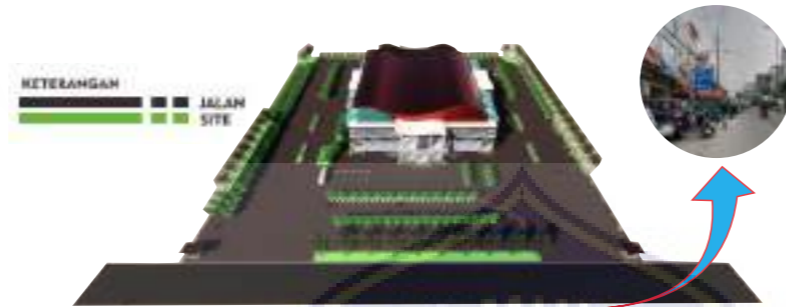
DATA TAPAK

AKSEBILITAS



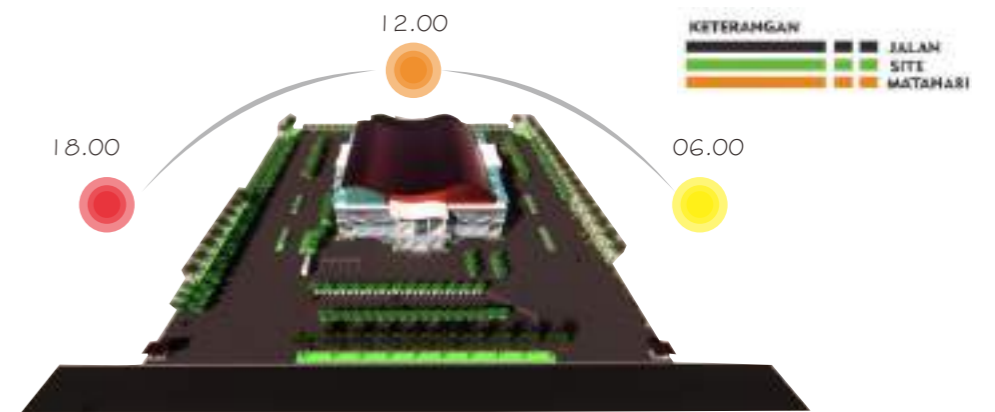
Gambar di atas menunjukkan bahwa pintu masuk utama kawasan ini adalah Jl. Abdul Aziz. Untuk kenyamanan pengunjung, pintu masuk akan ditempatkan di sisi kiri tapak dan pintu keluar akan terletak di sisi kanan untuk menghindari kemacetan lalu lintas.

VIEW



Gambar di atas menunjukkan pemandangan sebelahselatan Jl. Abdul Aziz adalah jalur utama menuju lokasi site dan pemandangan terbaik dari site adalah kebarat.

ORIENTASI MATAHARI

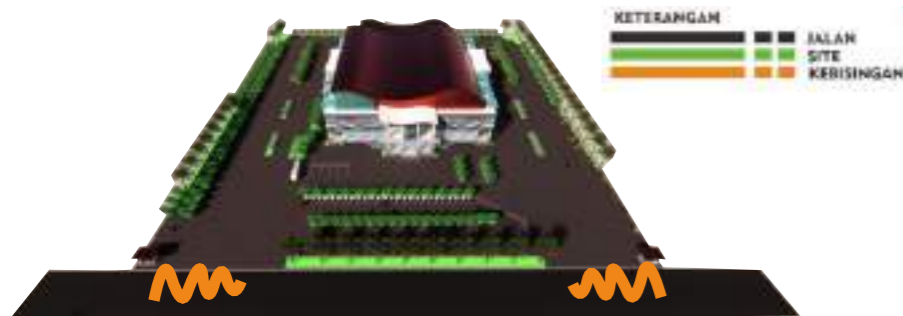


Cahaya matahari membawa substansi panas tidak terlalu tinggi dan pohon dapat juga bermanfaat sebagai penghias disekitar bangunan serta usaha mengurangi sinar matahari langsung kearea tapak.

Tanggapan :

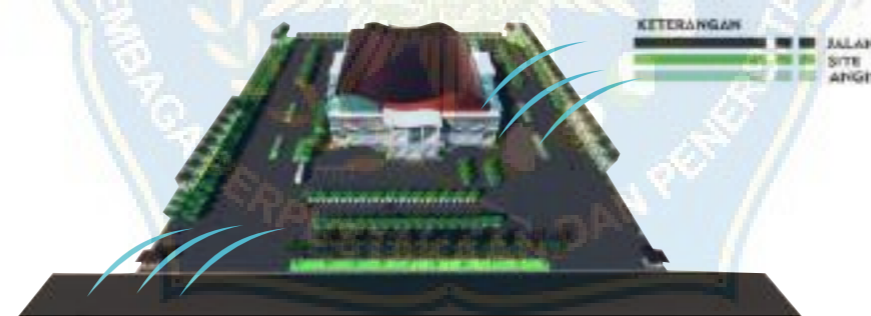
Matahari terbit melalui samping kanan tapak dan terbenamnya matahari dari samping kiri tapak, Dengan adanya vegetasi disekitar bangunan dapat meminimalisir panas matahari.

KEBISINGAN



Pada gambar disamping terlihat tapak pada depan bangunan sering terjadi kemacetan yang menyebabkan tingkat kebisingan tinggi, maka dibutuhkan alat dan bahan kebisingan pada area depan fasad.

ARAH ANGIN



Arah angin tertiup dari arah barat daya kearah timur laut. angin dapat menghasilkan udara segar yang dapat dimanfaatkan sebagai penghawaan alami pada bangunan.



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

DOSEN PEMBIMBING

CITRA AMALIA AMAL ST MT
SITI NURFUADILLAH A AMIN ST MT

MAHASISWA

AHMAD IKBAL
105831103617

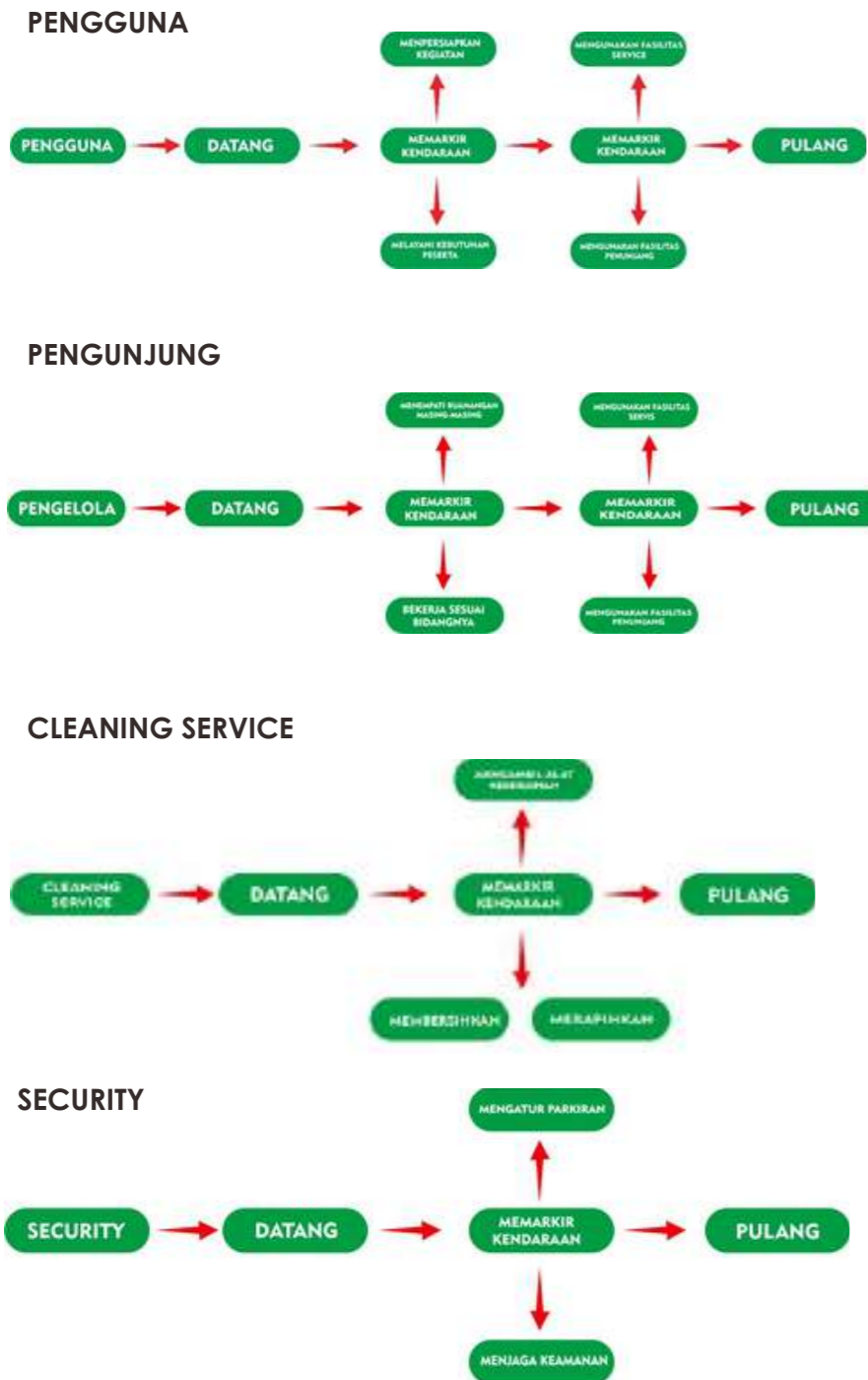
JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CONVENTION DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA

KONSEP PROGRAM RUANG

CONVENTION CENTER

PENGGUNA AKTIFITAS



ZONA FUNGSI SIRKULASI



BESARAN RUANG

PELAKU

Pengunjung

RUANG

- Entereance
- Area Parkir
- Ruang Infoemasi
- Area Pameran
- Ruang Konvesi
- Ruang Ekshibisi
- Ball Room
- ATM Center
- Ruang Penitipan
- Ruang Laktasi
- Area Playground
- Smoking Area
- Food Court
- Masjid/Mushollah
- Toilet
- Side Entrance

PELAKU

Pengelola

RUANG

- Entereance
- Area Parkir
- Ruang Infoemasi
- Area Pengelola
- Ruang Rapat
- Smoking Area
- Food Court
- Masjid/Mushollah
- Toilet
- Side Entrance

PELAKU

Cleaning Service

RUANG

- Entereance
- Area Parkir
- Ruang Konvensi dll
- Gudang
- Food Court
- Smoking Area
- Toilet
- Masjid/Mushollah
- Side Entrance

PELAKU

Security

RUANG

- Entereance
- Area Parkir
- Pos Security
- Ruang CCTV
- Food Court
- Security Station
- Toilet
- Masjid/Mushollah



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

DOSEN PEMBIMBING

CITRA AMALIA AMAL ST MT
SITI NURFUADILLAH A AMIN ST MT

MAHASISWA

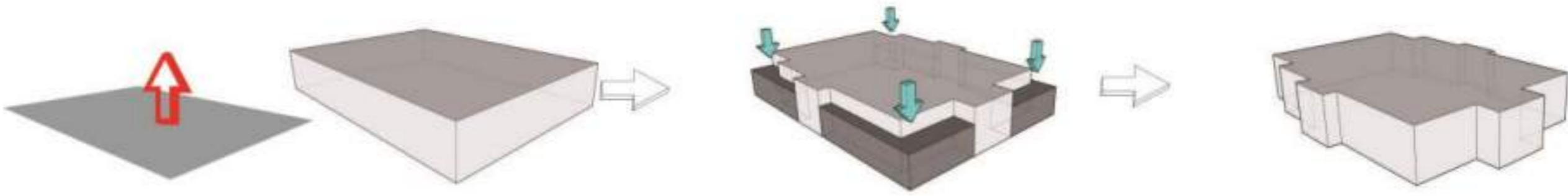
AHMAD IKBAL
105831103617

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CONVENTION DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA

KONSEP BENTUK DAN MATERIAL

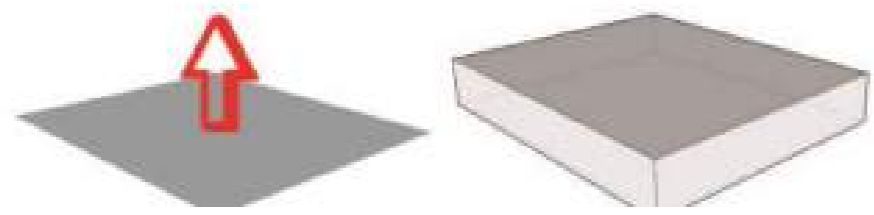
CONVENTION CENTER



Bentuk dasar ini pada bidang dasar elemen horizontal membentuk segi empat

Transformasi bentuk yang terjadi pada bentuk dasar mengalami substraktif dengan pengurangan pada setiap sisi bidang

Bentuk setelah mengalami transformasi pada setiap sisi bidang



Bentuk dasar ini pada bidang dasar elemen horizontal membentuk segi empat

Transformasi bentuk yang terjadi pada bentuk dasar mengalami substraktif dengan pengurangan pada setiap sisi atas

Bentuk setelah mengalami transformasi pada setiap sisi atas

Gabungan dari bentuk

Hasil transformasi bentuk



KAYU

KACA

KERAMIK

Bentuk bangunan diperoleh berdasarkan analogi dari gelombang air laut (ombak). Gelombang air laut (ombak) yang dinamis mencirikan salah satu prinsip Arsitektur Hijau, serta wilayah Kabupaten Bulukumba yang memiliki keberagaman laut/pantai untuk di eksplor.

Penggunaan material pada pendekatan Arsitektur Hijau dengan kreatifitas desain sangat dibutuhkan untuk menghasilkan bangunan berbahan lokal menjadi lebih menarik, keunikan khas local, mudah diganti dan diperoleh dari tempat sekitar



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR**

DOSEN PEMBIMBING

**CITRA AMALIA AMAL ST MT
SITI NURFUADILLAH A AMIN ST MT**

MAHASISWA

**AHMAD IKBAL
105831103617**

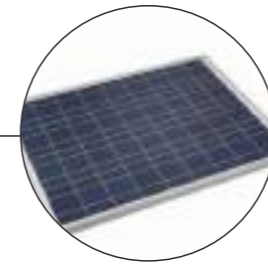
JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN CONVENTION DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA**

KONSEP TEMA PERANCANGAN CONVENTION CENTER

DINDING BATU BATA

Penggunaan dinding batu bata untuk mewujudkan konsep green bulding, dan dinding batu bata juga efektif untuk menimalkan panas dan tidak mudah mnyerap air



PANEL SURYA

Penggunaan panel surya pada bangunan untuk menghasikan energi listrik yang melimpah dan untuk memperkuat kesen green building.

BUKAAN

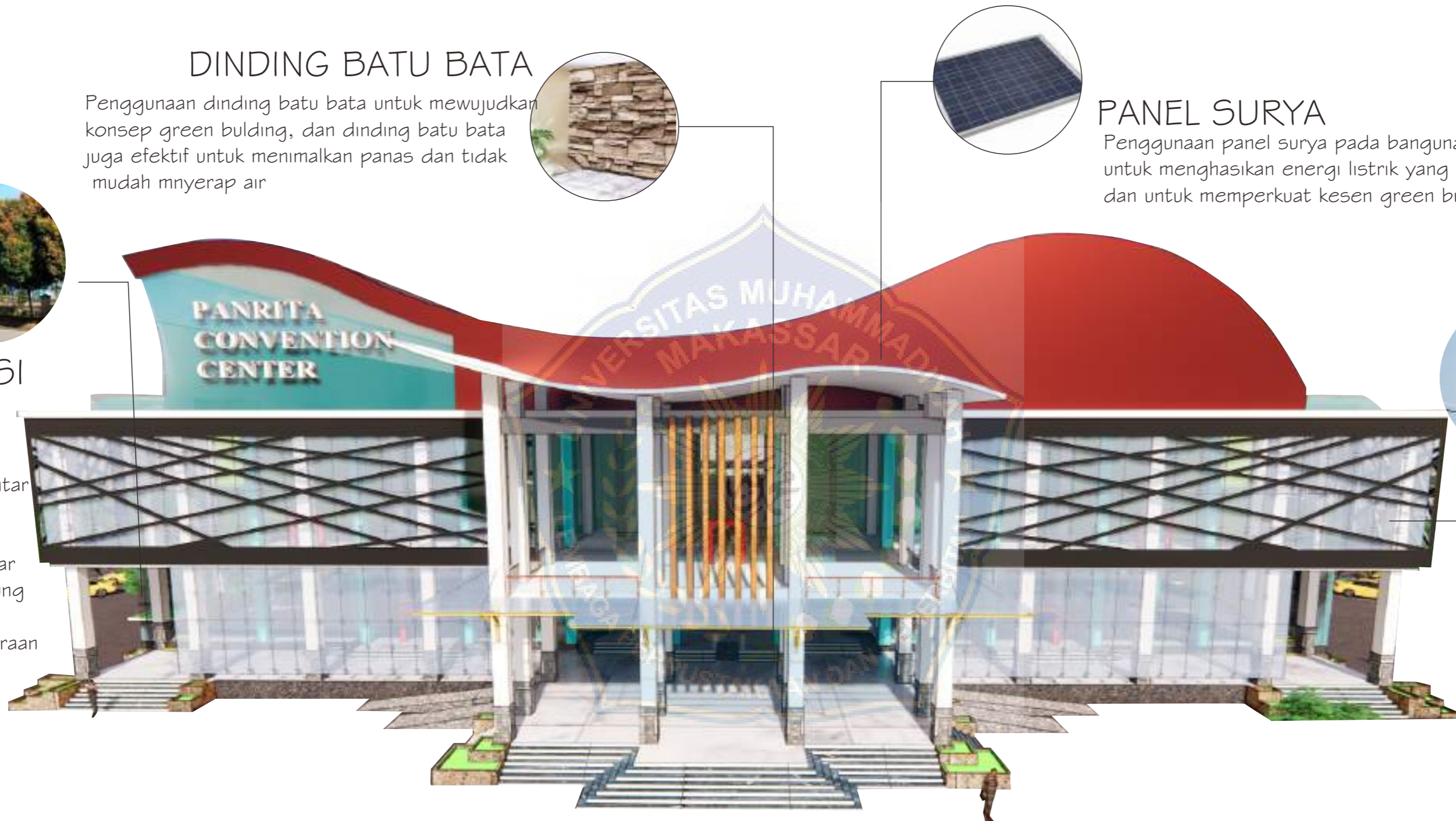


Memiliki bukaan yang cukup untuk mendapatkan pencahayaan alami



VEGETASI

vegetasi dapat bermanfaat sebagai penghias disekitar bangunan serta usaha mengurangi sinar matahari langsung dan sebagai peneduh kendaraan



Menggunakan konsep Arsitektur Hijau karena letaknya yang berada di wilayah tropis yang sangat kental dengan suasana terbuka.



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR**

DOSEN PEMBIMBING

**CITRA AMALIA AMAL ST MT
SITI NURFUADILLAH A AMIN ST MT**

MAHASISWA

**AHMAD IKBAL
105831103617**

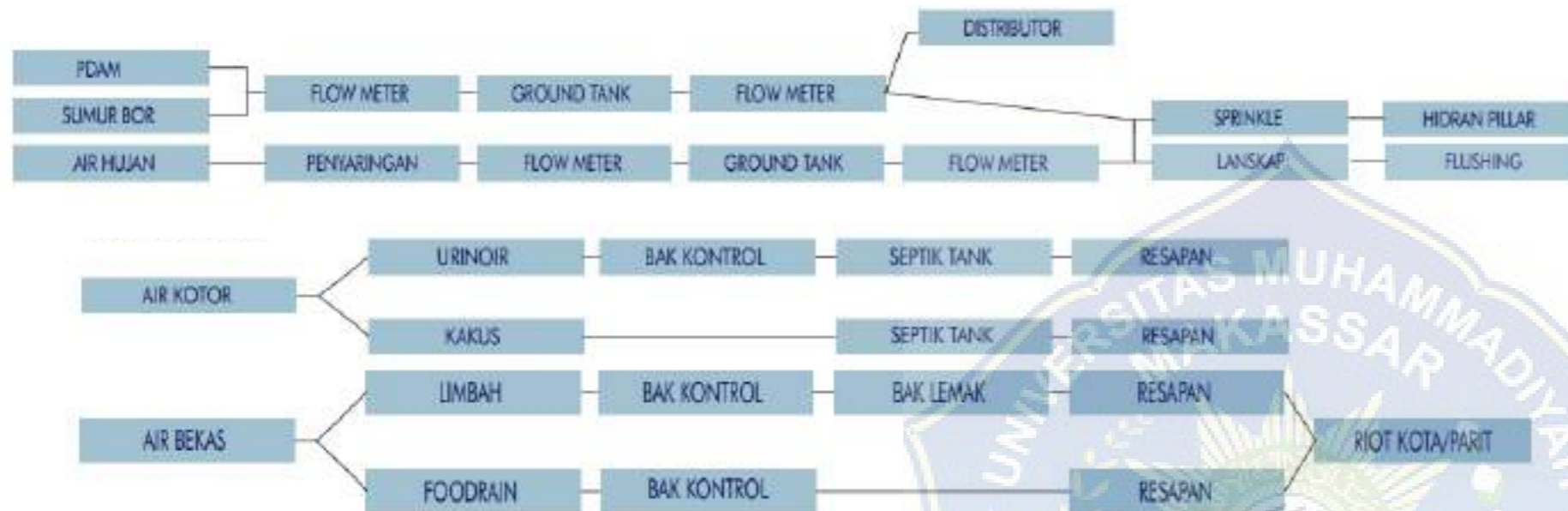
JUDUL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN CONVENTION DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA**

KONSEP SISTEM STRUKTUR DAN UTILITAS

CONVENTION CENTER

SKEMA AIR BERSIH DAN AIR KOTOR



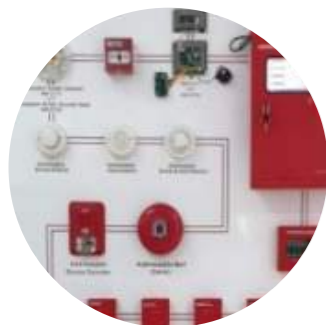
ANALISIS KEAMANAN

CCTV(ClosedCircuitTelevision)



Sistem perlindungan keamanan dari tindakan kriminal sangat bergantung pada sistem bangunan yang teraplikasi pada desain bangunan. Sebagai upaya pencegahan dan penanganan tindak kriminal pada bangunan, desain dan perencanaan fisik yang tepat pada bangunan dapat mengurangi tindak kriminalitas.

ANALISIS PROYEKSI KEBAKARAN



System Tanda Bahaya Kebakaran
(Fire Alarm System)



System Hydran Kebakaran
(Fire Hydrant System)

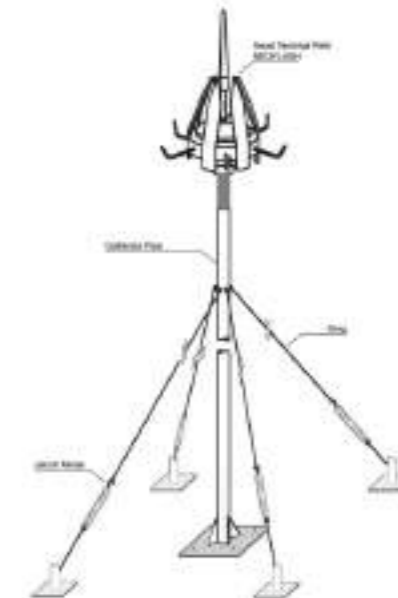


System Pemercik Otomatis
(Fire Automatic Sprinkler System)



Alat Pemadam Api Ringan
(Portable Fire Extinguisher)

ANALISIS PENANGKAL PETIR



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
MAKASSAR

DOSEN PEMBIMBING

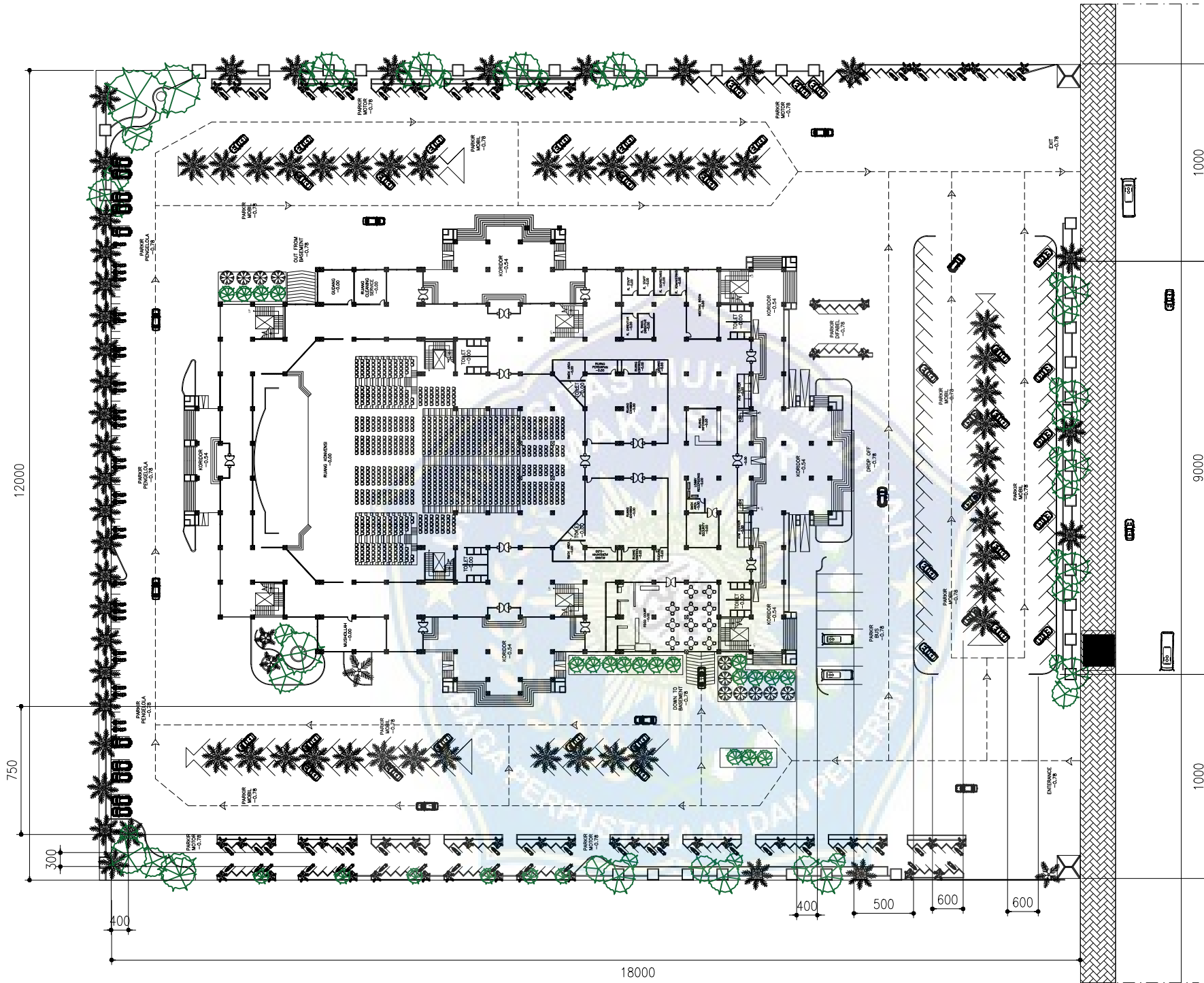
CITRA AMALIA AMAL ST MT
SITI NURFUADILLAH A AMIN ST MT

MAHASISWA

AHMAD IKBAL
105831103617

JUDUL TUGAS AKHIR

PERANCANGAN CONVENTION DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA



01
-

SITE PLAN

SKALA 1.100

LEGENDA:

- A. PINTU MASUK
- B. BANGUNAN
- C. PARKIR MOBIL
- D. PARKIR BUS
- E. PARKIR MOTOR
- F. POS JAGA
- G. TAMAN
- H. PINTU KELUAR
- I. PARKIR PENGELOLA
- J. PARKIR DIFABEL
- K. HALTE



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP
2022/2023

JUDUL :
PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA

PEMBIMBING 1 :
CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
SITI FUADILLAH A.AMIN, ST.,MT

NAMA MAHASISWA :
AHMAD IKBAL

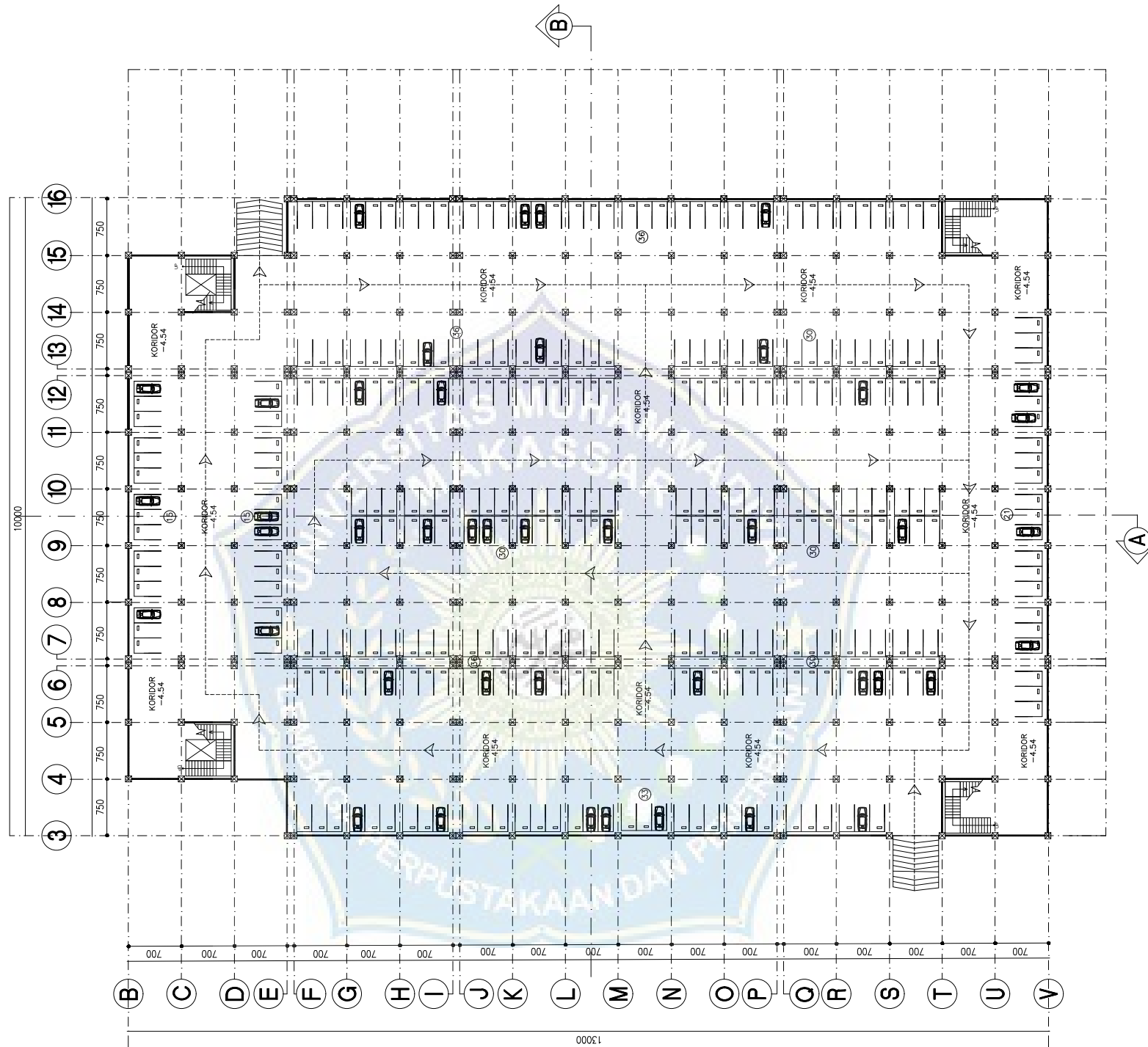
NIM:
105 8311036 17

NAMA GAMBAR :
SITE PLAN

SKALA :
1. 100

NO. LEMBAR :
01

JUMLAH LEMBAR :



KETERANGAN :
TOTAL PARKIRAN BASEMENT 312 CAR STOPPER

02
-

LT. BASEMENT

SKALA 1.1000



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP
2022/2023

JUDUL :
PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA

PEMBIMBING 1 :
CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
SITI FUADILLAH A.AMIN, ST.,MT

NAMA MAHASISWA :
AHMAD IKBAL

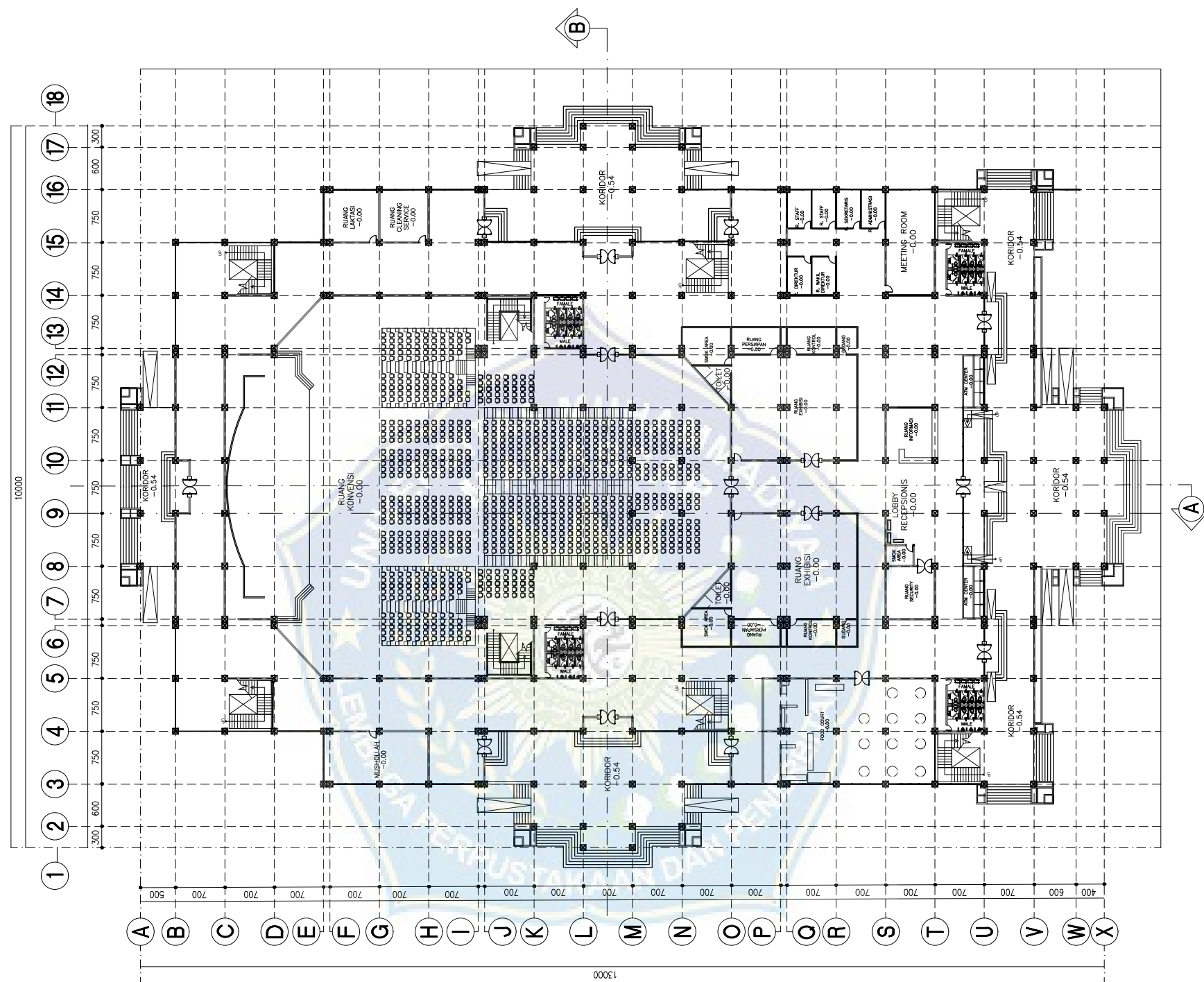
NIM:
105 8311036 17

NAMA GAMBAR :
LT. BASEMENT

SKALA :
1. 100

NO. LEMBAR :
02

JUMLAH LEMBAR :



03 DENAH LT.1

SKALA 1.1000



JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR
SEMESTER GENAP
2022/2023

JUDUL :
PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA

PEMBIMBING 1 :
CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
SITI FUADILLAH A.AMIN, ST.,MT

NAMA MAHASISWA :
AHMAD IKBAL

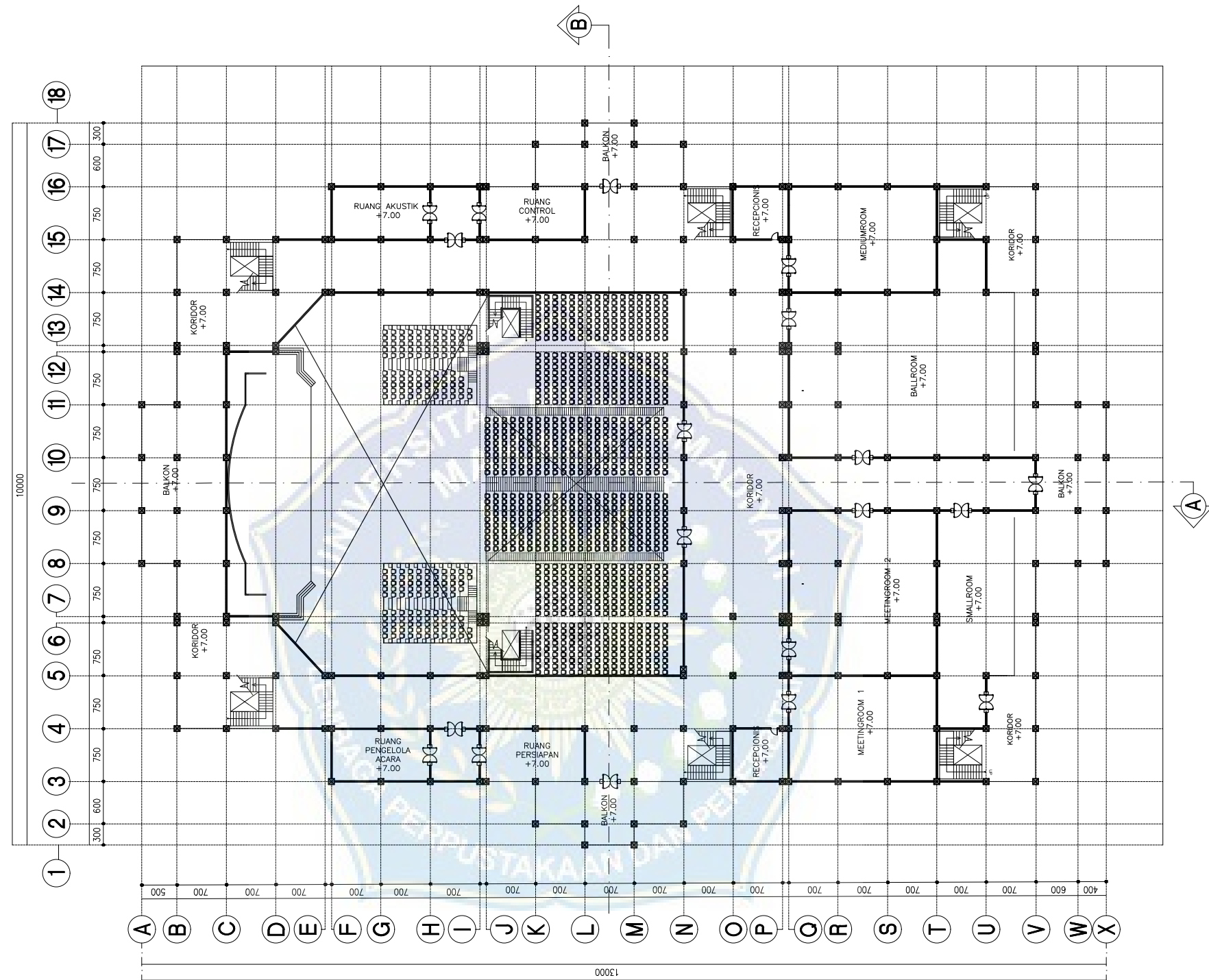
NIM:
105 8311036 17

NAMA GAMBAR :
DENAH LANTAI 1

SKALA :
1. 100

NO. LEMBAR :
03

JUMLAH LEMBAR :



04 DENAH LT.2
 - SKALA 1.1000



JURUSAN ARSITEKTUR
 FAKULTAS TEKNIK
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

LABORATORIUM TUGAS AKHIR
 SEMESTER GENAP
 2022/2023

JUDUL :
 PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
 HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA

PEMBIMBING 1 :
 CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT

PEMBIMBING 2 :
 SITI FUADILLAH A.AMIN, ST.,MT

NAMA MAHASISWA :
 AHMAD IKBAL

NIM:
 105 8311036 17

NAMA GAMBAR :
 DENAH LANTAI 2

SKALA :
 1. 100

NO. LEMBAR :
 04


JUMLAH LEMBAR :



04
-

TAMPAK DEPAN

SKALA 1.1000

 <p>TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2023</p>	NAMA & STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL	NAMA GAMBAR	CATATAN	SKALA
	AHMAD IKBAL 105831103617	CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT	PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA	TAMPAK DEPAN		NO GMBR
						04



05
-

TAMPAK BELAKANG

SKALA 1.1000



TUGAS AKHIR
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR
2023

NAMA & STAMBUK

AHMAD IKBAL
105831103617

DOSEN PEMBIMBING

CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT
SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT

JUDUL

PERANCANGAN CONVENTION CENTER
DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR HIJAU
DI KABUPATEN BULUKUMBA

NAMA GAMBAR

TAMPAK BELAKANG

CATATAN

SKALA

NO GMBR


05



06
-

TAMPAK SAMPING KANAN

SKALA 1.1000


 <p>TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2023</p>	NAMA & STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL	NAMA GAMBAR	CATATAN	SKALA
	AHMAD IKBAL 105831103617	CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT	PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA	TAMPAK SAMPING KANAN		
						NO GMBR 06

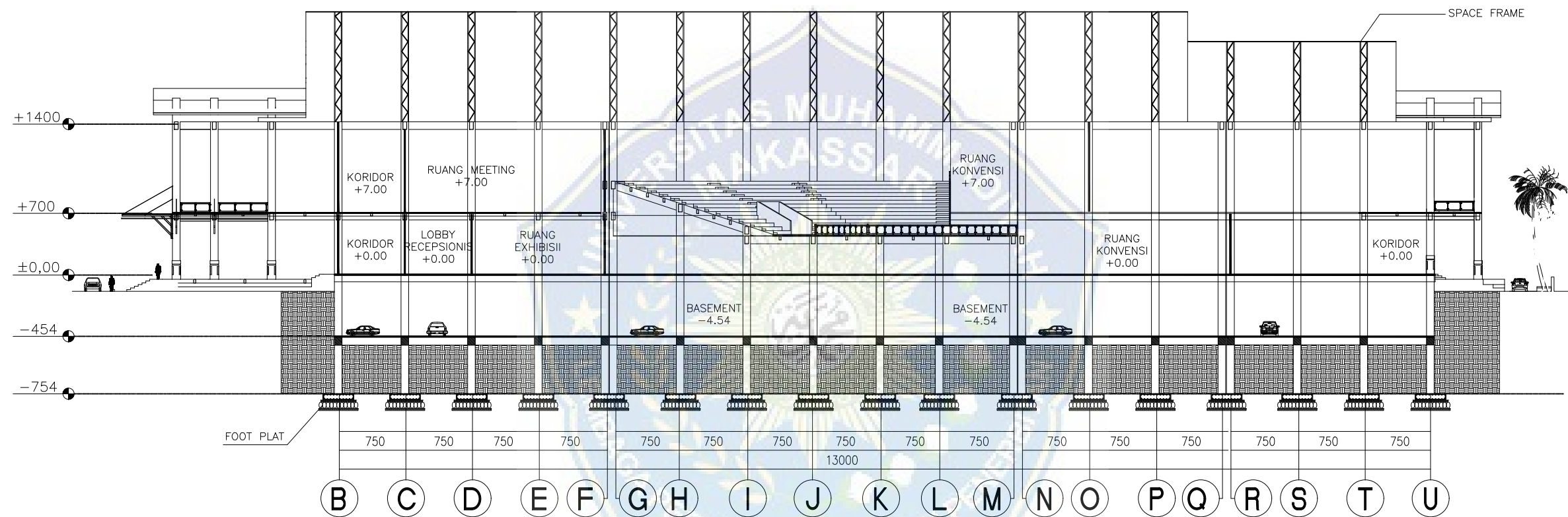


07
-


TAMPAK SAMPING KIRI

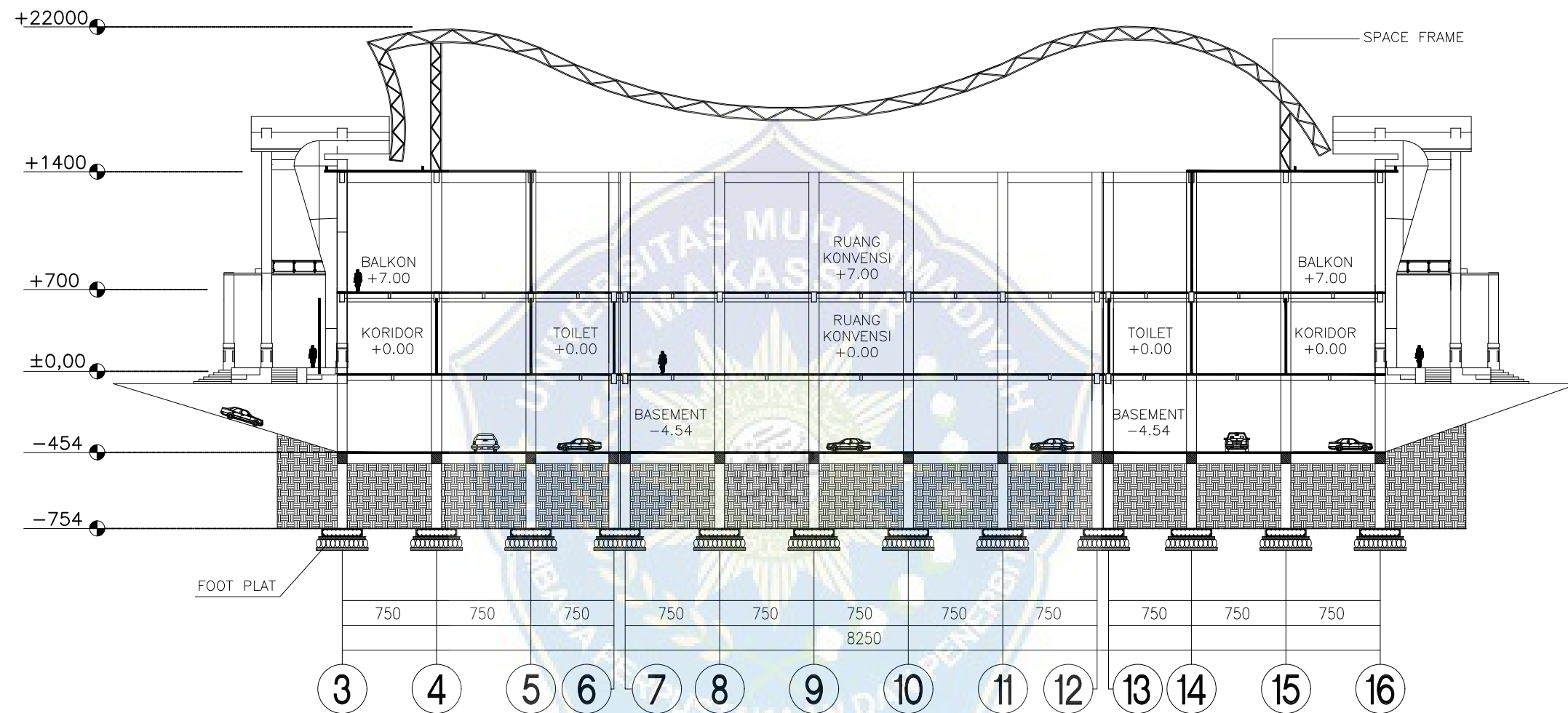
SKALA 1.1000

 <p>TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2023</p>	NAMA & STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL	NAMA GAMBAR	CATATAN	SKALA
	AHMAD IKBAL 105831103617	CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT	PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA	TAMPAK SAMPING KIRI		
						NO GMBR 07




08 POTONGAN A-A
SKALA 1.1000

 <p>TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2023</p>	NAMA & STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL	NAMA GAMBAR	CATATAN	SKALA
	AHMAD IKBAL 105831103617	CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT	PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA	POTONGAN A-A		
						NO GMBR 08




09 POTONGAN B-B
SKALA 1.1000

 <p>TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2023</p>	NAMA & STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL	NAMA GAMBAR	CATATAN	SKALA
	AHMAD IKBAL 105831103617	CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT	PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA	POTONGAN B-B		
						NO GMBR 09




10 BIRD VIEW
- NTS

 <p>TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2023</p>	NAMA & STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL	NAMA GAMBAR	CATATAN	SKALA
	AHMAD IKBAL 105831103617	CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT	PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA	BIRD VIEW 3D		
						NO GMBR 10




11 MAIN VIEW
- NTS

 <p>TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2023</p>	NAMA & STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL	NAMA GAMBAR	CATATAN	SKALA
	AHMAD IKBAL 105831103617	CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT	PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA	MAIN VIEW 3D		
						NO GMBR 11



12 INTERIOR VIEW
- NTS

 <p>TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR 2023</p>	NAMA & STAMBUK	DOSEN PEMBIMBING	JUDUL	NAMA GAMBAR	CATATAN	SKALA
	AHMAD IKBAL 105831103617	CITRA AMALIA AMAL, ST.,MT SITI FUADILLAH A AMIN, ST.,MT	PERANCANGAN CONVENTION CENTER DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HIJAU DI KABUPATEN BULUKUMBA	INTERIOR VIEW 3D		
						NO GMBR 12

ORIGINALITY REPORT

10%
SIMILARITY INDEX

10%
INTERNET SOURCES
LULUS

0%
PUBLICATIONS

2%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.iti.ac.id Internet Source	5%
2	www.coursehero.com Internet Source	2%
3	www.traveloka.com Internet Source	2%
4	123dok.com Internet Source	2%

Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches



ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

17%

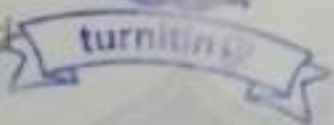
INTERNET SOURCES

3%

PUBLICATIONS

8%

STUDENT PAPERS



PRIMARY SOURCES

1	jurnal.ft.uns.ac.id Internet Source	6%
2	id.123dok.com Internet Source	5%
3	vdocuments.site Internet Source	3%
4	lppm.itn.ac.id Internet Source	2%
5	repository.trisakti.ac.id Internet Source	2%
6	Submitted to Universitas Diponegoro Student Paper	2%



Exclude quotes

Exclude bibliography

Exclude matches 2%

ORIGINALITY REPORT

7%

SIMILARITY INDEX

7%

INTERNET SOURCES



2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

id.wikipedia.org

Internet Source

4

2

repositori.uin-alauddin.ac.id

Internet Source

2

3

journal.inten.ac.id

Internet Source

2

Exclude quotes

Exclude bibliography



3%

SIMILARITY INDEX

0%

INTERNET ARTICLES

LULUS

1%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

Submitted to Sriwijaya University

Student Paper

1%

2

Submitted to Universitas Sebelas Maret

Student Paper

1%

Exclude quotes

Exclude bibliography



ORIGINALITY REPORT

0% SIMILARITY INDEX	0% INTERNET SOURCES	0% PUBLICATIONS	0% STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			



Exclude quotes Exclude bibliography by matches + 29

