

Perancangan Fasilitas OLAHRAGA & TAMAN

U n t u k
Meningkatkan
Interaksi
Sosial
dan
Memfasilitasi
Minat
Olahraga

Laboratorium:

Permodelan Arsitektur & Perkotaan

Dosen Pembimbing:

Fajriyanto, Ir.MTP

Ardytian Cahya Nugraha

21512051





UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :
Final Architecture Design Studio Book Assesment

Nama Lengkap Mahasiswa : Ardytian Cahya Nugraha

Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 21512051

Students Identification Number

Program Studi : Arsitektur

Departement

Judul Perancangan : PERANCANGAN FASILITAS OLAHRAGA & TAMAN INTERAKSI UNTUK MENINGKATKAN
Design Title INTERAKSI SOSIAL DAN MEMFASILITASI MINAT OLAHRAGA DI KOTA JAYAPURA

DESIGN OF SPORTS FACILITIES & INTERACTION PARK TO IMPROVE SOCIAL
INTERACTION AND FACILITATE SPORTS INTEREST IN JAYAPURA CITY

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa seluruh bagian dari karya ini merupakan hasil karya saya sendiri. Jika terdapat kutipan yang berasal dari karya orang lain, kutipan tersebut telah dicantumkan sebagai referensi dengan sumber yang jelas. Dalam proses pembuatan karya ini tidak ada bantuan dari pihak lain baik sebagian ataupun keseluruhan dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan bahwa tidak adanya konflik kepemilikan intelektual atas karya ini.

Demikian Pernyataan ini saya buat, hasil akhir sepenuhnya diserahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk dapat digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi

Yogyakarta, 15 Agustus 2025



Ardytian Cahya Nugraha



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur yang Berjudul :
Final Architecture Design Studio Entitled

**PERANCANGAN FASILITAS OLAHRAGA & TAMAN INTERAKSI UNTUK MENINGKATKAN INTERAKSI SOSIAL
DAN MEMFASILITASI MINAT OLAHRAGA DI KOTA JAYAPURA**
DESIGN OF SPORTS FACILITIES & INTERACTION PARK TO IMPROVE SOCIAL INTERACTION AND FACILITATE SPORTS
INTEREST IN JAYAPURA CITY

Nama Lengkap Mahasiswa
Student's Full Name : Ardytian Cahya Nugraha

Nomor Induk Mahasiswa
Student's Identification : 21512051

Telah Diuji dan Disetujui Pada
Has been evaluated and agreed on : Yogyakarta, 11 Agustus 2025

Pembimbing
Supervisor

Fajriyanto, Ir., M.T.

Penguj i01
Jury 01

Ar. Faiz Hamdi Suprahman, ST., MA., IAI.

Penguj i02
Jury 02

Johanita Anggia Rini, S.T., M.T., Ph.D.

Diketahui i Oleh
Acknowledge By

Ketua Program Studi Arsitektur
Head of Undergraduate Program Architecture



Ir. Hanif Budiman, M.T., Ph.D.,



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

LEMBAR CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Penilaian Buku Studio Akhir Arsitektur :
Final Architecture Design Studio Entitled

PERANCANGAN FASILITAS OLAHRAGA & TAMAN INTERAKSI UNTUK MENINGKATKAN INTERAKSI SOSIAL DAN
MEMFASILITASI MINAT OLAHRAGA DI KOTA JAYAPURA
DESIGN OF SPORTS FACILITIES & INTERACTION PARK TO IMPROVE SOCIAL INTERACTION AND FACILITATE SPORTS
INTEREST IN JAYAPURA CITY

Nama Lengkap Mahasiswa : Ardytian Cahya Nugraha

Student's Full Name

Nomor Mahasiswa : 21512051

Students Identification Number

Kualitas Buku Studio Akhir Arsitektur :
Final Architectural Design Studio Book Quality

Sedang*) Baik*) Sangat Baik*)

Sehingga,
Direkomendasikan / Tidak Direkomendasikan (*)
untuk menjadi acuan produk Studio Akhir Desain Arsitektur
(*) Dilingkari salah satu

Pembimbing
Supervisor



Ir. Fajriyanto, M.T.



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uui.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 2718324680 /Perpus. /10 /Dir. Perpus /VII /2020

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Ardytian Cahya Nugraha

Nomor Mahasiswa : 21012001

Pembimbing : Fajriyanto, Ir. MTP

Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan / Arsitektur

Judul Karya Ilmiah : Perancangan Fasilitas Olahraga & Taman untuk Meningkatkan Interaksi Sosial dan Memfasilitasi Minat Olahraga

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Turnitin dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 6 (Enam) %.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 7/21/2020

Direktur

Muhammad Jamil, SIP.

Kota Jayapura sebagai ibu kota Provinsi Papua memiliki keberagaman suku dan budaya akibat tingginya arus migrasi dari berbagai wilayah di Indonesia. Berdasarkan data sensus penduduk, penduduk asli Papua hanya mencakup 35,13% dari total populasi, sementara sisanya terdiri dari berbagai suku seperti Jawa, Sulawesi, Sumatera, dan lainnya. Keberagaman ini berpotensi menimbulkan kesenjangan sosial, sikap acuh, serta menurunnya tingkat toleransi antar masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan ruang interaksi sosial yang dapat mempererat hubungan antar individu maupun kelompok.

Penelitian ini mengusulkan perancangan Fasilitas Olahraga dan Taman Interaksi di Kota Jayapura sebagai wadah inklusif untuk membangun keharmonisan sosial. Aktivitas olahraga dipilih sebagai pendekatan utama mengingat tingginya minat masyarakat terhadap olahraga, di mana Papua menempati peringkat ke-7 dalam indeks partisipasi olahraga nasional dengan angka 0,583 pada rentang usia 16-30 tahun. Selain olahraga, ruang pasar UMKM dan taman interaksi juga dihadirkan untuk mendukung interaksi sosial secara pasif, semi-pasif, maupun aktif.

Dengan konsep fleksibilitas ruang, keterbukaan, dan inklusivitas, fasilitas ini diharapkan dapat menjadi solusi untuk meningkatkan hubungan sosial, mengurangi potensi konflik akibat perbedaan suku dan budaya, serta menciptakan lingkungan yang harmonis bagi seluruh masyarakat Kota Jayapura.

Kata kunci: Kota Jayapura, interaksi sosial, fasilitas olahraga, taman interaksi, keharmonisan masyarakat.

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat, taufik, dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas askhir ini dengan baik dan tepat waktu.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis sampaikan kepada dosen pembimbing, Bapak Fajriyanto, Ir.MTP, yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, serta motivasi selama proses penyusunan karya ini. Tak lupa, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen penguji, Faiz Hamdi Suprahman, S.T., M.A. & Johanita Anggia Rini, S.T., M.T., Ph.D. , yang telah memberikan masukan dan kritik yang sangat berharga demi kesempurnaan karya ini.

Penulis juga sangat berterima kasih kepada teman-teman seperjuangan yang selalu memberikan dukungan moral, semangat, serta bantuan dalam berbagai bentuk selama proses penyusunan laporan ini. Tanpa kalian, perjalanan ini tentu akan terasa lebih sulit.

Terakhir, penulis juga mengucapkan terima kasih kepada keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang tanpa henti. Semoga semua kebaikan yang telah diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas/skripsi/laporan ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan ilmu pengetahuan pada umumnya.

Daftar Isi

1.1 Latar Belakang Proyek

- 1.1.1 Keberagaman Suku Dan Budaya Di Kota Jayapura
- 1.1.2 Indeks Partisipasi Olahraga Di Kota Jayapura
- 1.1.3 Kegemaran & Hobi Olahraga masyarakat
 - 1.1.3.1 Fasilitas Olahraga
 - 1.1.3.2 Intensitas Kompetisi
- 1.1.4 Kondisi Fasilitas Olahraga non-prestasi
 - 1.1.4.1 UMKM Di Kota Jayapura
 - 1.1.4.2 Jumlah Kegiatan UMKM Di Kota Jayapura
- 1.1.5 Potensi Olahraga Di Kota Jayapura
- 1.1.6 Potensi Masyarakat
- 1.1.7 Aksesibilitas Site

1.2 Latar Belakang Permasalahan

- 1.2.1 Peran Interaksi Sosial
- 1.2.2 Integrasi Interaksi Sosial
- 1.2.3 Peran Olahraga Sebagai pendekatan Interaksi
- 1.2.4 Tantangan lokasi yang belum teratur

1.3 Rumusahan Masalah

- 1.3.1 Permasalahan Umum
- 1.3.2 Permasalahan Khusus
- 1.3.2 Peta Elemen Variabel

1.4 Tujuan Dan Sasaran

- 1.4.1 Tujuan
- 1.4.1 Sasaran

1.5 Metode Perancangan

2.1 Kajian Site

- 2.1.1 Site Terpilih
- 2.1.2 Aksesibilitas
- 2.1.3 Data Klimatologi
 - 2.1.3.1 Suhu

2.1.3.2 Arah Dan Kecepatan Angin

2.1.3.3 Matahari

2.1.4 Teori Perancangan Ruang Interaksi Sosial

2.1.4.1 Kesimpulan Teori Perancangan Ruang Interaksi Sosial

2.1.4.2 Peta Teori Perancangan Ruang Interaksi Sosial

2.2 Kajian Tipologi

2.2.1 Kajian Pendekatan

2.2.1.2 Pendekatan Interaksi Sosial

2.2.1.3 Minat Olahraga

2.2.2.1.3 Struktur rumah honai

2.2.2 Kajian Vernakular

2.2.2.1 Kajian rumah honai

2.2.2.1.2 Filosofi

2.3 Kajian Preseden

3.1 Analisis Konteks Site

3.1.1 Analisis Peraturan Terkait

3.1.1 Analisis Peraturan Terkait

3.1.3 Analisis iklim pada bangunan

3.1.3.1 Analisis dan respon matahari

3.1.3.2 Analisis dan respon persebaran angin

3.1.2 Kebutuhan Luasan Fasilitas Olahraga Yang Di Butuhkan

3.1.3 Analisis Program Ruang

3.1.4 Property size

3.1.4 Analisis pengguna Dan Program Ruang

3.1.4.1 Analisis pengguna, aktivitas, dan penggunaan ruang

- 3.1.4.1.1 Analisis pengguna
- 3.1.4.1.2 Analisis perilaku pengguna
- 3.1.5 Gambaran Gubahan Masa Perancangan
- 3.1.6 Zonasi ruang Perancangan

5.1 Design development

- 5.1.1 Analisis TRIZZ MATRIX
- 5.1.3 Impelentasi vernakular



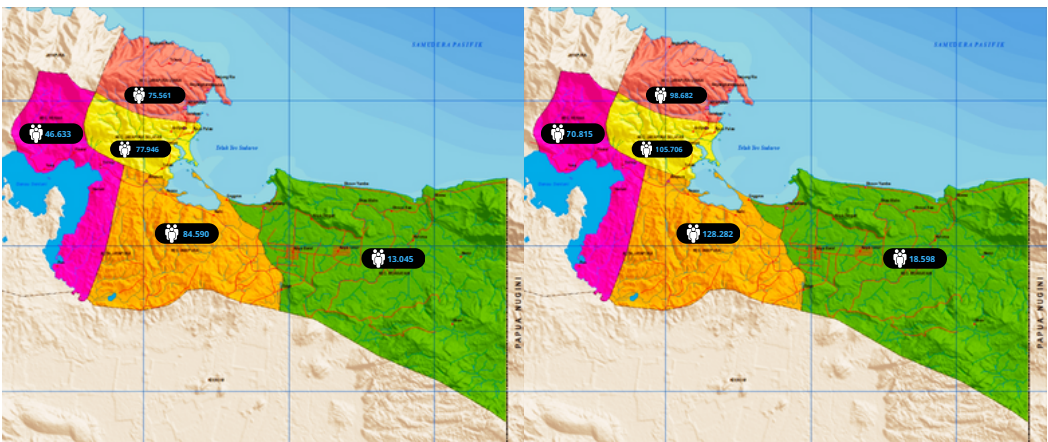
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Proyek

1.1.1 Keberagaman Suku Dan Budaya Di Kota Jayapura

Kota Jayapura merupakan ibukota dari Provinsi Papua, dengan total luas wilayah 940 Km2 kota ini menjadi tempat bagi penduduk asli papua (OAP) serta penduduk yang datang dari luar pulau. Berdasarkan data yang di ambil dari website pemerintahan kabupaten Jayapura serta buku kota Jayapura dalam angka 2024, laju pertumbuhan penduduk di kota Jayapura meningkat 1,18% dari tahun sebelumnya dimana pertumbuhan penduduk ini tidak hanya terhitung dari laju pertumbuhan bagi penduduk asli Papua namun gabungan dari masyarakat pendatang yang menetap di kota Jayapura. Dengan presentase yang didapat pada pencatatan data sensus penduduk yang dapat di akses pada tahun 2010, penduduk asli orang papua sebanyak 35,13% sedangkan penduduk non suku papua yang didapat dari website pemerintahan kabupaten jayapura yaitu seperti Jawa (9,1%), Sulawesi (6,8%), Sumatera (2,9%), Kalimantan (1,3%), Maluku (4,5%), Nusatenggara (1,9%) dan lainnya (5,8%). Dengan beragamnya perbedaan suku, budaya, perilaku, dampak negatif bisa saja terjadi kapan pun seperti adanya kesenjangan perilaku, sikap acuh, perasaan tidak percaya diantara masyarakat, serta turunya toleransi antar sesama.



SUMBER : Kota Jayapura Dalam Angka 2019

SUMBER : Kota Jayapura Dalam Angka 2024

Berdasarkan Data yang di dapat dalam jangka 5 tahun yaitu pada tahun 2019 & 2024, laju pertumbuhan penduduk di kota Jayapura terlihat signifikan.

Dimana pada tahun 2019 total penduduk di kota Jayapura adalah 297.775 jiwa sedangkan pada tahun 2024 total penduduk di kota jayapura adalah 422.083 jiwa yang tercatat menetap di kota jayapura. Angka ini tentu bukan merupakan angka yang terhitung hanya untuk orang asli papua (OAP) namun angka ini adalah gabungan dari masyarakat pendatang serta masyarakat asli papua. Dimana berdasarkan data yang dapat diakses melalui website portal pemerintahan kabupaten Jayapura yaitu, suku pendatang yang bermukim di wilayah Kecamatan Jayapura selain Papua luar Kabupaten Jayapura (Wamena, Sorong, Serui, Biak, Paniai, Merauke dan lainnya) yang keseluruhannya sebanyak 15,80%, juga pendatang dari luar Papua seperti Jawa (9,1%), Sulawesi (6,8%), Sumatera (2,9%), Kalimantan (1,3%), Maluku (4,5%), Nusatenggara (1,9%) dan lainnya (5,8%). Keragaman suku yang ada di wilayah Kabupaten Jayapura ini berbaur menjadi satu membentuk komunitas masyarakat Kabupaten Jayapura. Banyaknya perbedaan suku menjadi tantangan dimana isu ini menjadi hal yang sangat rentan akan adanya perpecahan diantara masyarakat.

1.1.2 Indeks Partisipasi Olahraga Di Kota Jayapura

Kota Jayapura, sebagai ibu kota Provinsi Papua, memiliki keberagaman budaya dan potensi besar dalam pengembangan olahraga sebagai bagian dari kehidupan masyarakatnya. Dengan kondisi geografis yang mendukung serta minat masyarakat yang tinggi terhadap olahraga, Kota Jayapura menjadi pusat kegiatan olahraga di Papua. Olahraga tidak hanya berfungsi sebagai sarana kebugaran fisik, tetapi juga sebagai wadah interaksi sosial yang mampu mempererat hubungan antarwarga dan meningkatkan kesejahteraan sosial. Minat olahraga di Kota Jayapura terlihat dari banyaknya partisipasi masyarakat dalam berbagai kegiatan olahraga, mulai dari sepak bola, atletik, hingga olahraga tradisional yang menjadi bagian dari budaya setempat.

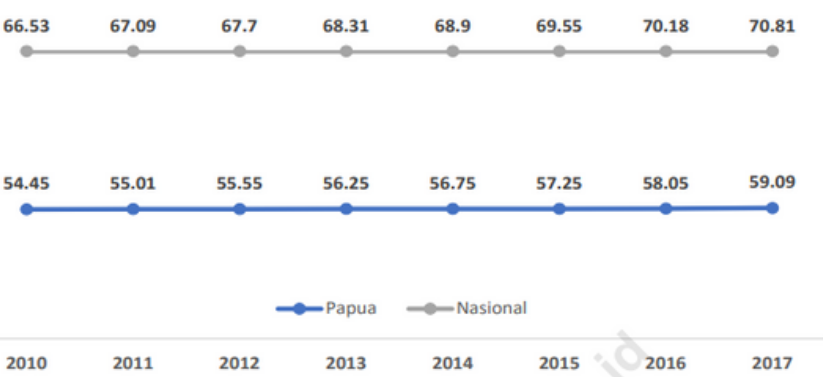
Selain itu, Jayapura telah menjadi tuan rumah berbagai kompetisi olahraga, termasuk PON XX Papua tahun 2021, yang menunjukkan tingginya potensi dan antusiasme masyarakat dalam dunia olahraga.

6. Indeks Partisipasi Olahraga Tahun 2024 Menurut Provinsi								
NO	PROVINSI	RESP	AKTIVITAS >2 KALI PER MINGGU				NILAI AKTUAL	INDEKS
			16-15	16-30	36-44	45-60		
1	Aceh	390	0.491	0.431	0.279	0.350	149	0.382
2	Bali	300	0.371	0.337	0.222	0.340	94	0.313
3	Banten	870	0.172	0.225	0.188	0.149	165	0.190
4	Bengkulu	150	0.300	0.204	0.294	0.333	41	0.273
5	DI Yogyakarta	270	0.263	0.295	0.250	0.267	73	0.270
6	DKI Jakarta	810	0.304	0.301	0.200	0.128	189	0.233
7	Gorontalo	120	0.100	0.341	0.300	0.192	31	0.258
8	Jambi	270	0.385	0.512	0.411	0.164	105	0.389
9	Jawa Barat	3450	0.288	0.228	0.184	0.162	719	0.208
10	Jawa Tengah	2700	0.285	0.272	0.229	0.221	674	0.250
11	Jawa Timur	3000	0.322	0.321	0.247	0.210	827	0.276
12	Kalimantan Barat	390	0.385	0.364	0.244	0.182	114	0.292
13	Kalimantan Selatan	300	0.548	0.534	0.352	0.157	125	0.417
14	Kalimantan Tengah	180	0.156	0.339	0.230	0.419	51	0.283
15	Kalimantan Timur	210	0.429	0.380	0.324	0.275	73	0.348
16	Kalimantan Utara	90	0.333	0.433	0.533	0.333	39	0.433
17	Kep. Bangka Belitung	120	0.375	0.564	0.488	0.250	54	0.450
18	Kep. Riau	150	0.619	0.531	0.260	0.300	61	0.407
19	Lampung	570	0.122	0.341	0.210	0.178	137	0.240
20	Maluku	150	0.364	0.458	0.216	0.241	48	0.320
21	Maluku Utara	120	0.455	0.295	0.211	0.111	29	0.242
22	Nusa Tenggara Barat	390	0.222	0.308	0.283	0.152	100	0.256
23	Nusa Tenggara Timur	390	0.358	0.328	0.412	0.310	138	0.354
24	Papua	90	0.583	0.606	0.333	0.338	32	0.556
25	Papua Barat	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
26	Papua Barat Daya	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
27	Papua Pegunungan	90	0.120	0.059	0.000	0.000	5	0.056
28	Papua Selatan	90	0.333	0.333	0.161	0.471	27	0.300
29	Papua Tengah	90	0.000	0.100	0.033	0.000	4	0.044
30	Riau	480	0.299	0.475	0.317	0.246	171	0.356
31	Sulawesi Barat	120	0.375	0.400	0.299	0.269	40	0.333
32	Sulawesi Selatan	660	0.239	0.260	0.225	0.180	152	0.230
33	Sulawesi Tengah	210	0.167	0.362	0.288	0.182	58	0.276
34	Sulawesi Tenggara	180	0.385	0.463	0.509	0.235	76	0.422
35	Sulawesi Utara	210	0.414	0.423	0.300	0.325	76	0.362
36	Sumatera Barat	360	0.250	0.248	0.225	0.169	81	0.225
37	Sumatera Selatan	630	0.224	0.293	0.255	0.198	159	0.252
38	Sumatera Utara	1050	0.283	0.321	0.201	0.124	248	0.236
NASIONAL			0.450	0.400	0.300	0.250	1.000	0.300

2. Indeks Pembangunan Olahraga Tahun 2024 Menurut Provinsi									
No	PROVINSI	DIMENSI							
		SDM	RT	LT	PAR	KEB	KES	PP	EKO PERP
1	Aceh	0.074	1.000	0.637	0.382	0.183	0.433	0.539	0.574
2	Bali	0.077	0.130	0.560	0.313	0.203	0.410	0.514	0.533
3	Banten	0.022	0.119	0.607	0.190	0.154	0.433	0.543	0.503
4	Bengkulu	0.014	0.785	0.591	0.273	0.094	0.427	0.543	0.660
5	DI Yogyakarta	0.114	0.513	0.562	0.270	0.127	0.423	0.523	0.474
6	DKI Jakarta	0.031	0.053	0.582	0.233	0.137	0.424	0.533	0.543
7	Gorontalo	0.071	0.638	0.591	0.258	0.280	0.447	0.610	0.583
8	Jambi	0.107	0.844	0.634	0.389	0.201	0.444	0.597	0.637
9	Jawa Barat	0.042	0.190	0.580	0.208	0.200	0.423	0.543	0.491
10	Jawa Tengah	0.066	0.533	0.563	0.250	0.184	0.423	0.543	0.482
11	Jawa Timur	0.054	0.400	0.571	0.276	0.197	0.418	0.531	0.491
12	Kalimantan Barat	0.077	0.530	0.579	0.292	0.190	0.423	0.541	0.672
13	Kalimantan Selatan	0.066	0.845	0.636	0.417	0.277	0.420	0.543	0.683
14	Kalimantan Tengah	0.101	0.305	0.562	0.283	0.242	0.419	0.517	0.411
15	Kalimantan Timur	0.069	0.061	0.610	0.348	0.173	0.425	0.527	0.640
16	Kalimantan Utara	0.149	0.463	0.672	0.433	0.261	0.420	0.585	0.733
17	Kep. Bangka Belitung	0.063	1.000	0.609	0.450	0.241	0.419	0.545	0.775
18	Kep. Riau	0.043	0.194	0.625	0.407	0.191	0.434	0.542	0.713
19	Lampung	0.083	0.626	0.592	0.240	0.249	0.421	0.551	0.516
20	Maluku	0.039	0.168	0.573	0.320	0.262	0.438	0.536	0.533
21	Maluku Utara	0.015	0.948	0.579	0.242	0.298	0.434	0.559	0.467
22	Nusa Tenggara Barat	0.076	0.234	0.577	0.256	0.262	0.423	0.534	0.631
23	Nusa Tenggara Timur	0.069	0.581	0.570	0.354	0.249	0.440	0.572	0.513
24	Papua	0.044	0.712	0.653	0.356	0.362	0.441	0.569	0.956
25	Papua Barat	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
26	Papua Barat Daya	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
27	Papua Pegunungan	0.166	1.000	0.485	0.056	0.268	0.450	0.551	0.056
28	Papua Selatan	0.055	0.048	0.642	0.300	0.326	0.413	0.527	0.511
29	Papua Tengah	0.025	0.001	0.490	0.044	0.277	0.427	0.558	0.344
30	Riau	0.069	0.375	0.605	0.356	0.194	0.410	0.530	0.654
31	Sulawesi Barat	0.068	0.300	0.614	0.333	0.145	0.421	0.522	0.692
32	Sulawesi Selatan	0.076	0.348	0.571	0.230	0.169	0.420	0.539	0.661
33	Sulawesi Tengah	0.038	0.792	0.608	0.276	0.179	0.421	0.535	0.774
34	Sulawesi Tenggara	0.037	1.000	0.648	0.422	0.227	0.429	0.561	0.583
35	Sulawesi Utara	0.090	0.711	0.614	0.342	0.162	0.420	0.567	0.724
36	Sumatera Barat	0.090	0.536	0.603	0.225	0.142	0.425	0.541	0.575
37	Sumatera Selatan	0.035	0.090	0.601	0.252	0.207	0.418	0.572	0.510
38	Sumatera Utara	0.025	0.266	0.578	0.236	0.197	0.431	0.555	0.452
NASIONAL		0.049	0.258	0.634	0.263	0.196	0.424	0.544	0.631

1.1.3 Kegemaran & Hobi Olahraga masyarakat

Masyarakat Kota Jayapura menunjukkan minat yang tinggi terhadap berbagai aktivitas olahraga, yang tidak hanya berfungsi sebagai sarana kebugaran fisik tetapi juga sebagai wadah interaksi sosial dan penguatan identitas komunitas. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa Kota Jayapura memiliki Indeks Pembangunan Manusia (IPM) tertinggi di Provinsi Papua, mencapai 79,23 pada tahun 2017. Tingginya IPM ini mencerminkan kualitas hidup yang baik, termasuk dalam aspek kesehatan dan partisipasi olahraga.



SUMBER : Indikator Penting Provinsi Papua

Sepak bola merupakan olahraga yang sangat populer di Jayapura. Kehadiran klub sepak bola profesional seperti Persipura Jayapura telah menjadi inspirasi bagi banyak warga, terutama generasi muda, untuk menekuni olahraga ini. Lapangan sepak bola di berbagai penjuru kota sering digunakan oleh masyarakat untuk berlatih dan mengadakan pertandingan lokal, menunjukkan antusiasme yang tinggi terhadap olahraga ini. Selain sepak bola, olahraga atletik juga diminati oleh masyarakat Jayapura. Banyak anak muda yang aktif dalam cabang olahraga lari, baik sprint maupun jarak jauh. Olahraga air seperti dayung dan renang juga memiliki tempat istimewa di Jayapura, mengingat letak geografis kota yang dekat dengan perairan. Masyarakat memanfaatkan kondisi alam ini untuk berpartisipasi dalam berbagai aktivitas olahraga air, yang tidak hanya memberikan manfaat kesehatan tetapi juga memperkuat keterikatan dengan lingkungan alam sekitar.

SUMBER : Laporan Indeks Pembangunan Olahraga 2024

SUMBER : Laporan Indeks Pembangunan Olahraga 2024

Interaksi sosial yang terjadi dalam dunia olahraga memainkan peran penting dalam membangun solidaritas sosial dan identitas komunitas. Melalui kegiatan olahraga, masyarakat Jayapura tidak hanya memperoleh manfaat fisik tetapi juga membangun jaringan sosial yang lebih luas. Olahraga dapat menjadi sarana untuk mengatasi perbedaan sosial dan budaya serta meningkatkan inklusivitas dalam masyarakat. Namun, masih terdapat tantangan dalam optimalisasi olahraga sebagai sarana interaksi sosial di Kota Jayapura. Beberapa faktor seperti keterbatasan fasilitas olahraga yang memadai, kurangnya program pembinaan yang berkelanjutan, serta rendahnya akses bagi kelompok masyarakat tertentu masih menjadi kendala dalam pengembangan olahraga yang inklusif dan berkelanjutan.

1.1.3.1 Fasilitas Olahraga

Kota Jayapura memiliki sejumlah fasilitas olahraga yang mendukung berbagai aktivitas atletik dan rekreasi bagi masyarakatnya. Berikut adalah beberapa fasilitas olahraga utama yang ada di kota ini:

- **Stadion Mandala Jayapura**

Stadion ini merupakan ikon olahraga di Jayapura dan sering digunakan untuk berbagai acara besar, termasuk pertandingan sepak bola dan upacara pembukaan serta penutupan ajang olahraga nasional. Stadion Mandala memiliki kapasitas sekitar 50.000 penonton dan telah mengalami beberapa kali renovasi untuk memenuhi standar internasional.



- **Lapangan Tenis Wali Kota Jayapura**

Fasilitas ini terdiri dari tujuh lapangan tenis yang dibangun sesuai standar internasional. Pembangunannya didanai oleh Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Provinsi Papua dan dirancang untuk menampung sekitar 400 penonton. Lokasinya yang berada di tepi bukit memerlukan struktur fondasi khusus untuk mencegah risiko longsor, sehingga pembangunan beton pada sisi bukit menjadi komponen penting dalam konstruksi lapangan ini.



- **GOR Trikora**

Gedung Olahraga (GOR) ini merupakan fasilitas milik Pemerintah Kota Jayapura yang dirancang untuk mendukung berbagai cabang olahraga, termasuk sepak takraw. GOR Trikora memiliki tiga lapangan yang dapat digunakan secara simultan untuk pertandingan atau latihan sepak takraw, sehingga mendukung pengembangan olahraga tersebut di tingkat lokal.



1.1.3.2 Intensitas Kompetisi

Dalam lima tahun terakhir, Kota Jayapura telah menjadi tuan rumah bagi berbagai kompetisi olahraga, baik di tingkat lokal maupun nasional. Beberapa di antaranya adalah:

- **Pekan Olahraga Nasional (PON) XX Tahun 2021:** Pada tahun 2021, Papua, termasuk Kota Jayapura, menjadi tuan rumah PON XX. Acara ini melibatkan 56 cabang olahraga dengan partisipasi ribuan atlet dari seluruh Indonesia.
- **Pekan Paralimpik Nasional (Peparnas) XVI Tahun 2021:** Setelah PON XX, Papua juga menyelenggarakan Peparnas XVI. Kompetisi ini mempertandingkan 12 cabang olahraga, termasuk angkat berat, atletik, boccia, bulu tangkis, catur, judo, menembak, panahan, renang, sepak bola cerebral palsy (CP), tenis lapangan kursi roda, dan tenis meja.

- **Olimpiade Olahraga Siswa Nasional (O2SN):**

Kota Jayapura secara rutin mengirimkan kontingen untuk berpartisipasi dalam O2SN tingkat provinsi dan nasional. Pada tahun 2023, Pemerintah Kota Jayapura berharap kontingen O2SN wilayah tersebut dapat mewakili Papua pada ajang serupa di tingkat nasional.

- **Lomba Gerak Jalan:**

Dalam rangka memeriahkan Hari Ulang Tahun ke-78 Republik Indonesia pada tahun 2023, ribuan masyarakat Kota Jayapura ikut serta dalam lomba gerak jalan. Peserta terbagi dalam empat kategori: SD/MI dengan 143 regu, SMP/MTs dengan 73 regu, SMA/SMK/MA dengan 74 regu, dan kategori umum dengan 107 regu.

- **Penghargaan untuk Cabang Olahraga Terbaik:**

Pada tahun 2023, Pemerintah Kota Jayapura memberikan penghargaan kepada lima cabang olahraga terbaik. Dari 42 cabang olahraga yang dimintai portofolio, hanya delapan yang mengajukan dokumen, dan lima di antaranya menerima penghargaan.

1.1.4 Kondisi Fasilitas Olahraga non-prestasi

Kota Jayapura memiliki beberapa fasilitas olahraga yang sering dijadikan venue kompetisi olahraga, namun fasilitas olahraga tersebut bersifat eksklusif dimana masyarakat tidak dapat mengakses fasilitas tersebut setiap hari dan setiap waktu namun fasilitas olahraga non-prestasi di kota Jayapura memiliki kondisi yang kurang terawat dan ada juga yang menggunakan area fasilitas penunjang untuk olahraga. Berikut adalah fasilitas olahraga yang bersifat non-prestasi yang ada di kota Jayapura :

- **Kantor Dinas Otonom Kota Jayapura**



kantor Dinas Otonom Kota Jayapura merupakan kantor pemerintahan kota jayapura yang aktif, pada area kantor terdapat fasilitas olahraga umum yang dapat diakses masyarakat untuk olahraga dan berinteraksi, namun fasilitas yang ada tidak mendapatkan perawatan yang cukup sehingga fasilitas yang ada tidak cukup terawat.

- **Papua Youth Creative Hub**



Papua Youth Creative Hub (PYCH) di Jayapura adalah pusat pengembangan kreativitas yang dirancang untuk memberdayakan pemuda-pemudi Papua dalam berbagai bidang. Selain fasilitas untuk pengembangan industri kreatif, kewirausahaan, dan pendidikan, PYCH juga menyediakan fasilitas olahraga yang dapat digunakan oleh masyarakat sebagai sarana rekreasi dan interaksi sosial. Namun fasilitas ini termasuk semi publik karena fasilitas olahraga di bangunan ini bersifat penunjang sehingga masyarakat butuh izin sebelum menggunakan nya

- **Lapangan Bola TNI AL jayapura Selatan**



Lapangan Bola TNi AL di Jayapura Selatan merupakan lapangan yang sering digunakan oleh TNI AL sebagai tempat acara instansi. Lapangan ini sering digunakan oleh masyarakat sebagai tempat olahraga dan rekreasi di sore hari, lapangan ini menyediakan fasilitas gym bagi masyarakat.

1.1.4.1 UMKM Di Kota Jayapura

Kegiatan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) di Kota Jayapura memiliki peran yang signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Papua dalam publikasi Profil Industri Mikro dan Kecil Provinsi Papua Tahun 2022, sektor industri pengolahan dengan tenaga kerja 1–19 orang mengalami perkembangan yang cukup pesat dalam beberapa tahun terakhir. Meskipun data tersebut mencakup seluruh wilayah Provinsi Papua, informasi ini memberikan gambaran umum mengenai pertumbuhan sektor UMKM di Kota Jayapura sebagai pusat kegiatan ekonomi di provinsi tersebut (BPS Papua, 2022). Sementara itu, dalam publikasi Kota Jayapura Dalam Angka 2024 yang diterbitkan oleh BPS Kota Jayapura, terdapat data yang lebih spesifik mengenai jumlah dan distribusi UMKM di wilayah ini. Publikasi ini mencakup berbagai indikator pembangunan ekonomi, termasuk jumlah pelaku UMKM yang aktif, jenis usaha yang dominan, serta kontribusinya terhadap perekonomian daerah (BPS Kota Jayapura, 2024). Berdasarkan data tersebut, UMKM di Kota Jayapura mencakup berbagai sektor, seperti perdagangan, jasa, industri kreatif, serta kuliner yang berkembang pesat seiring dengan meningkatnya permintaan pasar dan pertumbuhan populasi kota. Dalam kurun waktu lima tahun terakhir, perkembangan UMKM di Kota Jayapura juga dipengaruhi oleh berbagai kebijakan pemerintah daerah yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha mikro dan kecil. Program-program seperti pelatihan kewirausahaan, akses permodalan melalui Kredit Usaha Rakyat (KUR), serta pendampingan usaha telah menjadi faktor penting dalam meningkatkan jumlah serta kualitas UMKM di kota ini. Pemerintah Kota Jayapura melalui Dinas Koperasi dan UMKM terus melakukan inovasi dalam pemberdayaan pelaku usaha agar mampu bertahan dan berkembang di tengah tantangan ekonomi global.

Meskipun pertumbuhan UMKM di Kota Jayapura menunjukkan tren positif, terdapat beberapa tantangan yang masih perlu diatasi, seperti akses terhadap pembiayaan, keterbatasan infrastruktur pendukung, serta persaingan dengan produk dari luar daerah. Oleh karena itu, perlu adanya kebijakan strategis yang lebih inklusif dan berkelanjutan untuk memastikan bahwa UMKM di Kota Jayapura dapat berkembang secara optimal serta memberikan dampak ekonomi yang lebih luas bagi masyarakat.

1.1.4.2 Jumlah Kegiatan UMKM Di Kota Jayapura

Jumlah pertumbuhan UMKM di kota jayapura yang memiliki peningkatan positif, beberapa kegiatan UMKM yang ada di jayapura turut diadakan guna meningkatkan UMKM yang ada di jayapura. Beberapa kegiatan UMKM di kota Jayapura adalah sebagai berikut :

- **Festival Baku Timba**



Festival Baku Timba adalah sebuah acara yang rutin diselenggarakan di Kota dan Kabupaten Jayapura, Papua, dengan tujuan utama untuk meningkatkan perekonomian masyarakat melalui pemberdayaan pelaku Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM). Festival ini berfungsi sebagai ajang kuliner yang melibatkan para pelaku UMKM lokal, menyediakan platform bagi mereka untuk memamerkan dan menjual produk-produk mereka kepada masyarakat luas.

- **Festival Irian Creative Week**



Festival Irian Creative Week yang digelar oleh Dinas Pariwisata Kota Jayapura turut berkontribusi dalam meningkatkan pendapatan pelaku UMKM. Salah satu pelaku UMKM melaporkan pendapatan harian mencapai Rp1,4 juta selama festival, jauh lebih tinggi dibandingkan dengan pendapatan harian biasa. Melalui berbagai festival ini, Kota Jayapura terus berupaya mendukung dan mempromosikan produk-produk lokal, memberikan peluang bagi pelaku UMKM untuk berkembang, serta meningkatkan perekonomian daerah secara keseluruhan.

- **Festival Port Numbay**



Festival Port Numbay adalah acara budaya tahunan yang diselenggarakan di Kota Jayapura, Papua, untuk merayakan Hari Ulang Tahun (HUT) Kota Jayapura setiap tanggal 7 Maret. Festival ini bertujuan melestarikan dan mempromosikan kearifan lokal serta tradisi masyarakat setempat.

Pada tahun 2024, Festival Port Numbay ke-5 diadakan pada 18–20 April, menampilkan berbagai tradisi budaya masyarakat Sentani yang hampir punah, seperti tarian Bh'ee dari Kampung Yoka dan Waena. Selain itu, festival ini juga menampilkan pertunjukan seni dan budaya lainnya, termasuk permainan tradisional dan kuliner khas Papua.

1.1.5 Potensi Olahraga Di Kota Jayapura

Kota Jayapura memiliki potensi besar dalam bidang olahraga, baik dari segi sumber daya manusia maupun fasilitas yang tersedia. Sebagai ibu kota Provinsi Papua, Jayapura telah melahirkan banyak atlet berprestasi yang mengharumkan nama Indonesia di kancah nasional dan internasional. Potensi ini tidak terlepas dari budaya olahraga yang kuat di masyarakat, serta kondisi geografis yang mendukung berbagai cabang olahraga, mulai dari sepak bola, atletik, hingga olahraga air.

Namun, meskipun memiliki potensi yang besar, pengelolaan dan pengembangan fasilitas serta ekosistem olahraga di Kota Jayapura masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu permasalahan utama adalah kurangnya ruang publik yang memadai untuk mendukung aktivitas olahraga masyarakat. Banyak fasilitas yang belum dikelola dengan baik, kurangnya infrastruktur pendukung, serta minimnya ruang komunal yang dapat digunakan oleh berbagai kelompok masyarakat untuk berinteraksi dan berlatih olahraga secara bebas.

Selain itu, interaksi sosial antara masyarakat asli Papua dan pendatang masih menjadi isu yang perlu diperhatikan. Ruang publik yang inklusif dan berbasis olahraga dapat menjadi salah satu solusi dalam membangun sosial di Kota Jayapura. Dengan adanya ruang yang dapat mewadahi kegiatan olahraga secara terbuka dan aksesibel, diharapkan dapat tercipta hubungan yang lebih harmonis antar komunitas serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam olahraga.

1.1.6 Potensi Masyarakat

Kota Jayapura merupakan salah satu kota terbesar di Papua yang memiliki keberagaman etnis dan budaya. Sebagai ibu kota Provinsi Papua, Jayapura menjadi pusat aktivitas sosial, ekonomi, dan olahraga. Kecamatan Abepura, yang terletak di antara pusat Kota Jayapura dan Sentani, memiliki peran penting sebagai kawasan permukiman dan perdagangan yang dihuni oleh masyarakat asli Papua dan pendatang dari berbagai daerah di Indonesia. Keberagaman ini menjadikan interaksi sosial sebagai aspek penting dalam kehidupan masyarakat setempat.

Namun, dalam beberapa tahun terakhir, permasalahan sosial mulai muncul di Kecamatan Abepura, terutama terkait dengan interaksi antara masyarakat asli dan pendatang. Kurangnya ruang publik yang representatif sebagai tempat berkumpul dan beraktivitas bersama menjadi salah satu penyebab utama kurangnya interaksi sosial yang harmonis. Fasilitas umum yang ada belum mampu mengakomodasi kebutuhan masyarakat untuk berkegiatan sosial dan olahraga secara optimal.

Selain itu, Kota Jayapura dikenal sebagai daerah penghasil atlet berbakat di berbagai cabang olahraga, khususnya sepak bola dan atletik. Namun, minimnya fasilitas olahraga yang memadai di Kecamatan Abepura menjadi kendala bagi pengembangan potensi ini. Banyak pemuda yang memiliki minat olahraga tidak memiliki tempat yang layak untuk berlatih dan berkompetisi.

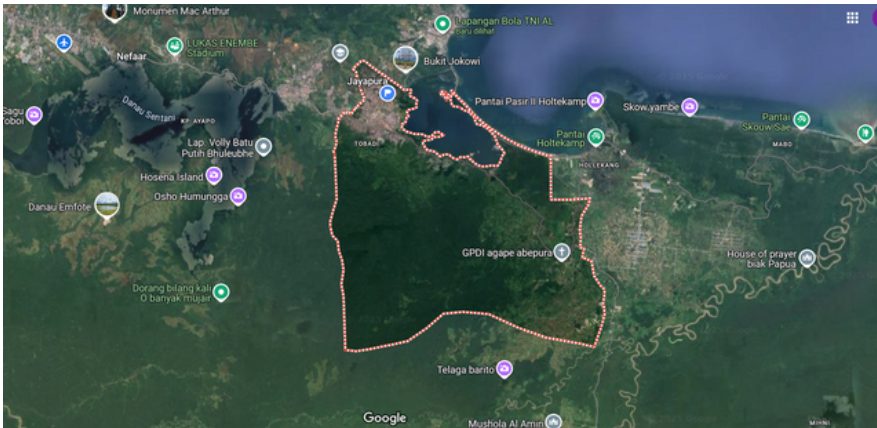
Kecamatan Abepura adalah salah satu kecamatan yang terletak di sebelah Selatan kota Jayapura. Kecamatan Abepura memiliki luas wilayah 155.7 km² dengan kelurahan Asabo merupakan wilayah terluas yaitu 31.879% atau luas wilayah 49.5 km². Aksesibilitas ke dan di dalam Abepura didukung oleh infrastruktur jalan yang menghubungkannya dengan distrik lain di Kota Jayapura, seperti Jayapura Utara, Jayapura Selatan, Heram, dan Muara Tami. Jalan utama yang melintasi Abepura memungkinkan mobilitas yang lancar bagi penduduk dan pengunjung.

Sebagai pusat pendidikan, Abepura menjadi lokasi bagi Universitas Cenderawasih, universitas terbesar di Papua, yang menarik mahasiswa dari berbagai wilayah. Keberadaan universitas ini meningkatkan aksesibilitas pendidikan tinggi bagi masyarakat setempat dan sekitarnya.

Dalam hal transportasi publik, Abepura dilayani oleh angkutan kota (angkot) dan bus yang menghubungkannya dengan area lain di Jayapura. Meskipun belum memiliki sistem transportasi massal yang terintegrasi, moda transportasi ini cukup memadai untuk memenuhi kebutuhan mobilitas harian penduduk.

Secara keseluruhan, aksesibilitas Kecamatan Abepura didukung oleh infrastruktur jalan yang baik, fasilitas pendidikan, dan layanan transportasi publik yang memadai, menjadikannya area strategis bagi perkembangan Kota Jayapura.

1.1.7 Aksesibilitas Site



—— 1.2 Latar Belakang Permasalahan ——

1.2.1 Peran Interaksi Sosial

Interaksi sosial merupakan aspek penting dalam kehidupan bermasyarakat yang memungkinkan individu dan kelompok untuk berkomunikasi, membangun hubungan, serta menyesuaikan diri dengan lingkungan sosial. Interaksi sosial yang terjadi dalam suatu komunitas memiliki peran signifikan dalam membentuk struktur sosial dan menjaga stabilitas dalam masyarakat yang heterogen. Melalui interaksi yang sehat dan berkelanjutan, masyarakat dapat menciptakan lingkungan yang inklusif dan harmonis, sehingga potensi konflik akibat perbedaan sosial, budaya, dan ekonomi dapat diminimalisir.

Menurut Gillin dan Gillin (1954), interaksi sosial didefinisikan sebagai hubungan timbal balik antara individu dengan individu, individu dengan kelompok, maupun kelompok dengan kelompok yang terjadi dalam kehidupan bermasyarakat. Hubungan ini mencakup komunikasi, kerja sama, serta bentuk interaksi lainnya yang berkontribusi terhadap pembentukan pola sosial dalam komunitas. Dengan demikian, interaksi sosial menjadi elemen penting dalam mempertahankan integrasi sosial dan menciptakan kohesi dalam suatu masyarakat. Selanjutnya, Soerjono Soekanto (2012) menyatakan bahwa interaksi sosial merupakan hubungan sosial yang bersifat dinamis, yang mencakup hubungan antara individu dan kelompok dalam masyarakat. Soekanto menekankan bahwa interaksi sosial merupakan syarat utama dalam kehidupan bermasyarakat karena menjadi dasar bagi berbagai proses sosial lainnya, seperti akomodasi, asimilasi, dan kerja sama. Dalam konteks masyarakat yang multikultural, interaksi sosial berperan dalam membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap keberagaman serta mengurangi prasangka sosial yang dapat menghambat integrasi sosial.

Sementara itu, Kimball Young dan Raymond W. Mack (1967) mengungkapkan bahwa interaksi sosial adalah hubungan sosial yang terjadi ketika individu atau kelompok saling memengaruhi dalam kehidupan bermasyarakat. Interaksi ini dapat bersifat positif maupun negatif, tergantung pada bagaimana individu dan kelompok merespons perbedaan yang ada. Oleh karena itu, pola interaksi yang konstruktif perlu dikembangkan untuk menciptakan tatanan sosial yang harmonis serta mencegah terjadinya konflik sosial yang dapat menyebabkan disintegrasi dalam masyarakat.

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa interaksi sosial merupakan elemen yang mendasar dalam membangun keharmonisan dan integrasi sosial dalam masyarakat yang heterogen. Dengan adanya pola interaksi yang inklusif dan berkelanjutan, individu dan kelompok dapat membangun rasa saling memahami, mengurangi kesenjangan sosial, serta memperkuat solidaritas. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang efektif dalam meningkatkan interaksi sosial, seperti penyediaan ruang publik, kegiatan olahraga, serta program sosial berbasis komunitas, guna meminimalisir potensi perpecahan dan memperkuat kesatuan dalam masyarakat.

1.2.2 Integrasi Interaksi Sosial

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa minat olahraga di Kota Jayapura tergolong tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa olahraga dapat menjadi salah satu pendekatan efektif dalam membangun interaksi sosial di masyarakat. Melalui kegiatan olahraga, individu maupun kelompok dari berbagai latar belakang dapat berpartisipasi secara aktif, berinteraksi, dan membangun hubungan yang lebih erat. Oleh karena itu, olahraga dapat diterapkan sebagai strategi untuk meminimalisir risiko perpecahan antar masyarakat dengan pendekatan interaksi aktif.

Selain olahraga, keberadaan ruang publik lainnya seperti pasar UMKM dan taman interaksi juga berperan penting dalam menjaga harmoni sosial. Pasar UMKM dapat menjadi tempat bertemunya masyarakat dengan latar belakang yang beragam melalui aktivitas ekonomi, sedangkan taman interaksi dapat berfungsi sebagai ruang yang memungkinkan masyarakat berkumpul dan beraktivitas bersama. Dengan adanya ruang-ruang ini, masyarakat memiliki lebih banyak kesempatan untuk saling berinteraksi dalam berbagai situasi yang mendukung kebersamaan dan toleransi sosial. Interaksi sosial dalam ruang-ruang publik dapat terjadi dalam berbagai bentuk, baik secara pasif, semi-pasif, maupun aktif. Interaksi pasif terjadi ketika individu atau kelompok hanya mengamati tanpa melakukan komunikasi langsung, seperti melihat sekelompok orang yang sedang berolahraga. Sementara itu, interaksi semi-pasif melibatkan individu atau kelompok dalam suatu ruang tanpa adanya komunikasi langsung, seperti duduk di bangku taman yang sama. Adapun interaksi aktif melibatkan komunikasi atau kegiatan bersama, misalnya bermain basket dengan individu lain yang sebelumnya tidak dikenal. Dengan memahami berbagai bentuk interaksi sosial tersebut, penting bagi Kota Jayapura untuk memiliki fasilitas olahraga dan taman interaksi yang dirancang secara inklusif dan fleksibel. Ruang-ruang ini harus mampu mewadahi berbagai bentuk interaksi, baik yang pasif, semi-pasif, maupun aktif, sehingga setiap individu memiliki kesempatan untuk berpartisipasi sesuai dengan preferensinya. Dengan desain yang memperhatikan aspek keterbukaan dan kenyamanan, ruang publik dapat menjadi tempat yang efektif dalam membangun hubungan sosial yang harmonis di tengah keberagaman masyarakat Jayapura. Perancangan fasilitas olahraga dan taman interaksi di Kota Jayapura menjadi langkah strategis dalam memperkuat hubungan sosial masyarakat tanpa memandang perbedaan suku, umur, maupun gender.

Dengan menekankan fleksibilitas ruang, inklusivitas, serta kemudahan akses bagi seluruh masyarakat, ruang publik ini dapat berkontribusi dalam menciptakan lingkungan yang lebih harmonis dan meminimalisir dampak negatif dari perbedaan sosial dan budaya. Oleh karena itu, pembangunan ruang-ruang interaksi sosial yang terencana dengan baik sangat penting untuk mendukung keberagaman yang ada di Kota Jayapura dan menjaga persatuan dalam masyarakat.

1.2.3 Peran Olahraga Sebagai pendekatan Interaksi

Kota Jayapura sebagai ibu kota Provinsi Papua merupakan pusat aktivitas sosial, ekonomi, dan budaya yang dihuni oleh masyarakat dengan latar belakang etnis yang beragam, baik suku asli Papua maupun pendatang dari berbagai daerah di Indonesia. Keberagaman ini menciptakan dinamika sosial yang kompleks, di mana interaksi antar kelompok menjadi faktor penting dalam menjaga harmoni sosial dan membangun solidaritas komunitas. Namun, kurangnya ruang publik yang inklusif dan memadai menjadi kendala utama dalam membangun interaksi sosial yang sehat di Kota Jayapura.

Saat ini, ruang interaksi sosial di Jayapura masih terbatas, baik dalam jumlah maupun kualitasnya. Taman kota, alun-alun, dan fasilitas olahraga publik belum mampu sepenuhnya memenuhi kebutuhan masyarakat dalam beraktivitas, bersosialisasi, dan berolahraga. Banyak ruang publik yang ada kurang terawat, tidak memiliki fasilitas yang memadai, atau kurang aman untuk digunakan oleh semua kelompok usia. Akibatnya, masyarakat cenderung mencari alternatif ruang berkumpul yang tidak selalu kondusif, seperti trotoar, pinggir jalan, atau warung kopi, yang tidak dirancang untuk menunjang interaksi sosial yang optimal. Di sisi lain, Jayapura memiliki potensi besar dalam bidang olahraga.

Kota ini telah melahirkan banyak atlet berprestasi nasional maupun internasional, terutama di cabang sepak bola dan atletik. Namun, kurangnya fasilitas olahraga yang terjangkau dan dapat diakses oleh masyarakat umum menghambat potensi pengembangan bakat olahraga di tingkat komunitas. Minimnya ruang untuk aktivitas fisik juga berdampak pada pola hidup masyarakat, yang berisiko mengalami berbagai masalah kesehatan akibat kurangnya aktivitas fisik. Dengan latar belakang ini, kebutuhan akan ruang interaksi sosial yang representatif dan inklusif semakin mendesak. Perancangan fasilitas yang dapat mengakomodasi interaksi sosial sekaligus memfasilitasi minat olahraga menjadi solusi yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas kehidupan masyarakat Kota Jayapura. Fasilitas ini tidak hanya berfungsi sebagai tempat berkumpul, tetapi juga sebagai sarana yang dapat mempererat hubungan sosial, meningkatkan kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat, serta memperkuat identitas budaya dan komunitas di Jayapura.

1.2.4 Tantangan lokasi yang belum teratur

Kecamatan Abepura, sebagai salah satu pusat aktivitas di Kota Jayapura, memiliki berbagai tantangan lingkungan yang perlu mendapat perhatian dalam pengelolaannya. Meskipun daerah ini memiliki peran strategis dalam menghubungkan wilayah Kota Jayapura dengan Kabupaten Jayapura dan Kabupaten Keerom, masih terdapat beberapa kekurangan lingkungan yang berdampak pada kualitas hidup masyarakat. Permasalahan ini mencakup aspek tata ruang, infrastruktur, pengelolaan limbah, serta kelestarian lingkungan. Salah satu kekurangan utama di Kecamatan Abepura adalah keterbatasan infrastruktur yang memadai untuk mendukung perkembangan kawasan. Pertumbuhan penduduk yang pesat serta aktivitas ekonomi yang meningkat menyebabkan tekanan terhadap sarana dan prasarana publik, seperti jalan, drainase, serta sistem transportasi. Beberapa ruas jalan di Abepura mengalami kerusakan, terutama akibat curah hujan yang tinggi dan sistem drainase yang kurang optimal. Hal ini sering kali menyebabkan genangan air dan banjir di beberapa titik, terutama di wilayah dengan topografi rendah.

Selain itu, masalah pengelolaan sampah dan limbah menjadi tantangan besar bagi Kecamatan Abepura. Peningkatan jumlah penduduk serta aktivitas komersial menghasilkan volume sampah yang semakin besar, sementara sistem pengelolaan limbah yang tersedia masih terbatas. Sampah yang tidak terkelola dengan baik dapat mencemari lingkungan, baik di darat maupun di sungai, yang kemudian berdampak pada kesehatan masyarakat. Kurangnya kesadaran akan pentingnya pengelolaan sampah yang baik, seperti pemilahan dan daur ulang, juga memperburuk kondisi lingkungan di wilayah ini. Kecamatan Abepura juga menghadapi tantangan dalam hal kelestarian lingkungan, terutama terkait dengan deforestasi dan degradasi lahan. Perluasan permukiman dan kawasan perdagangan sering kali dilakukan tanpa mempertimbangkan dampaknya terhadap ekosistem sekitar. Penggundulan lahan yang tidak terkendali berkontribusi terhadap meningkatnya risiko bencana alam, seperti tanah longsor dan banjir. Selain itu, berkurangnya ruang hijau dan area resapan air menyebabkan suhu udara semakin panas serta menurunkan kualitas udara di wilayah ini.

1.3 Rumusahan Masalah

Maka rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan adalah :

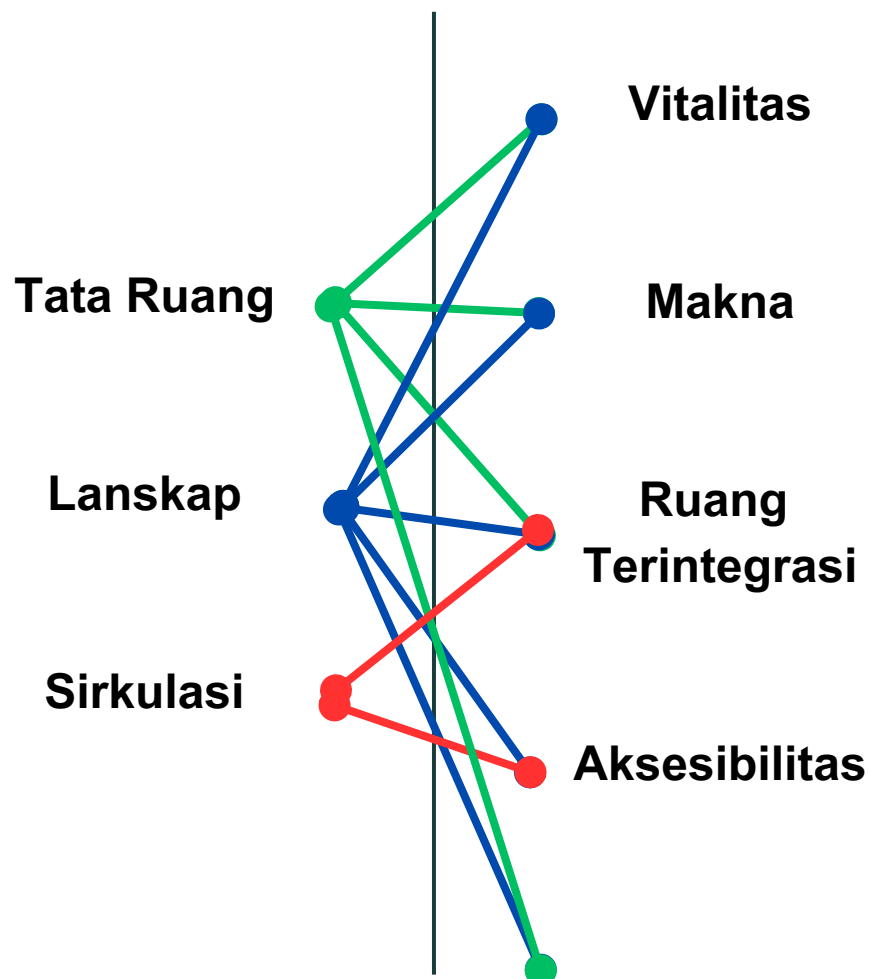
1.3.1 Permasalahan Umum

- Bagaimana merancang fasilitas olahraga dan taman interaksi yang dapat meningkatkan interaksi sosial serta memfasilitasi minat olahraga masyarakat di Kecamatan Abepura, Kota Jayapura?

1.3.2 Permasalahan Khusus

- Bagaimana merancang sebuah ruang yang membentuk pengalaman interaksi sosial yang lebih dalam ?
- Memberikan kemudahan aksesibilitas dan rasa memiliki ?
- Bagaimana merancang lanskap yang memberikan kenyamanan secara visual dan termal serta memberikan pandangan identitas

1.3.2 Peta Elemen Variabel



1.4 Tujuan Dan Sasaran

1.4.1 Tujuan

Perancangan Ruang Fasilitas Olahraga serta Ruang Interaksi Sosial Untuk Meningkatkan Interaksi Sosial dan Minat Olahraga di Kecamatan Abepura Kota Jayapura, adalah untuk memberikan ruang bagi masyarakat untuk bisa berinteraksi tanpa adanya batasan aksesibilitas tanpa memandang perbedaan, serta memberikan fasilitas yang layak agar masyarakat dapat berolahraga dan adanya pasar UMKM sehingga pilihan untuk dapat berinteraksi menjadi banyak. Dengan adanya perancangan ini diharapkan hubungan sosial di lingkungan masyarakat dapat berjalan harmonis sehingga dapat mencegah perpecahan diantara masyarakat.

1.4.1 Sasaran

- Terancangnya ruang interaksi yang mampu menciptakan pengalaman dalam berinteraksi lebih dalam
- Terancangnya ruang yang terintegrasi dalam aspek budaya, psikologis dan budaya
- Terancangnya sebuah bangunan yang dapat beradaptasi dengan lingkungan sekitar

———— 1.5 Metode Perancangan ————

Ketika melakukan sebuah perancangan maka diperlukanya sebuah metode untuk mendapatkan penyelesaian sesuai dengan kajian dan teori yang telah ditentukan. Dalam tahap awal perancangan ini memiliki beberapa tahap yang harus dilalui diantaranya adalah :

Identifikasi Masalah

Melakukan identifikasi terkait permasalahan yang ada di kawasan site terpilih yaitu di kecamatan Abepura kota Jayapura, permasalahan yang didapat antara lain : belum adanya upaya untuk meminimalisir dampak negatif perbedaan.

Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan guna mengetahui hal-hal yang penting dalam proses perancangan, seperti data indeks partisipasi olahraga kota jayapura, indeks pembangunan olahraga kota jayapura, indeks pembangunan manusia kota jayapura, kegiatan UMKM di kota jayapura, teori tentang pendekatan yang digunakan, kajian teori, melengkapkan perancangan ini.

Analisis Site

Melakukan analisis terhadap site yang meliputi data pembangunan fasilitas olahraga, data aksesibilitas, kebutuhan ruang, gambaran perancangan.

Konsep

Konsep merupakan tahap perancangan yang merupakan ide awal sebelum desain di aplikasikan dan digunakan sebagai pedoman desain.

Desain Skematik

Melakukan percobaan desain dari ide awal konsep dapat berupa sketsa, desain 2 dimensi ataupun modelling.

Evaluasi Desain

Mengevaluasi hasil desain skematik yang dibuat agar tetap dalam konteks variabel yang dipilih.

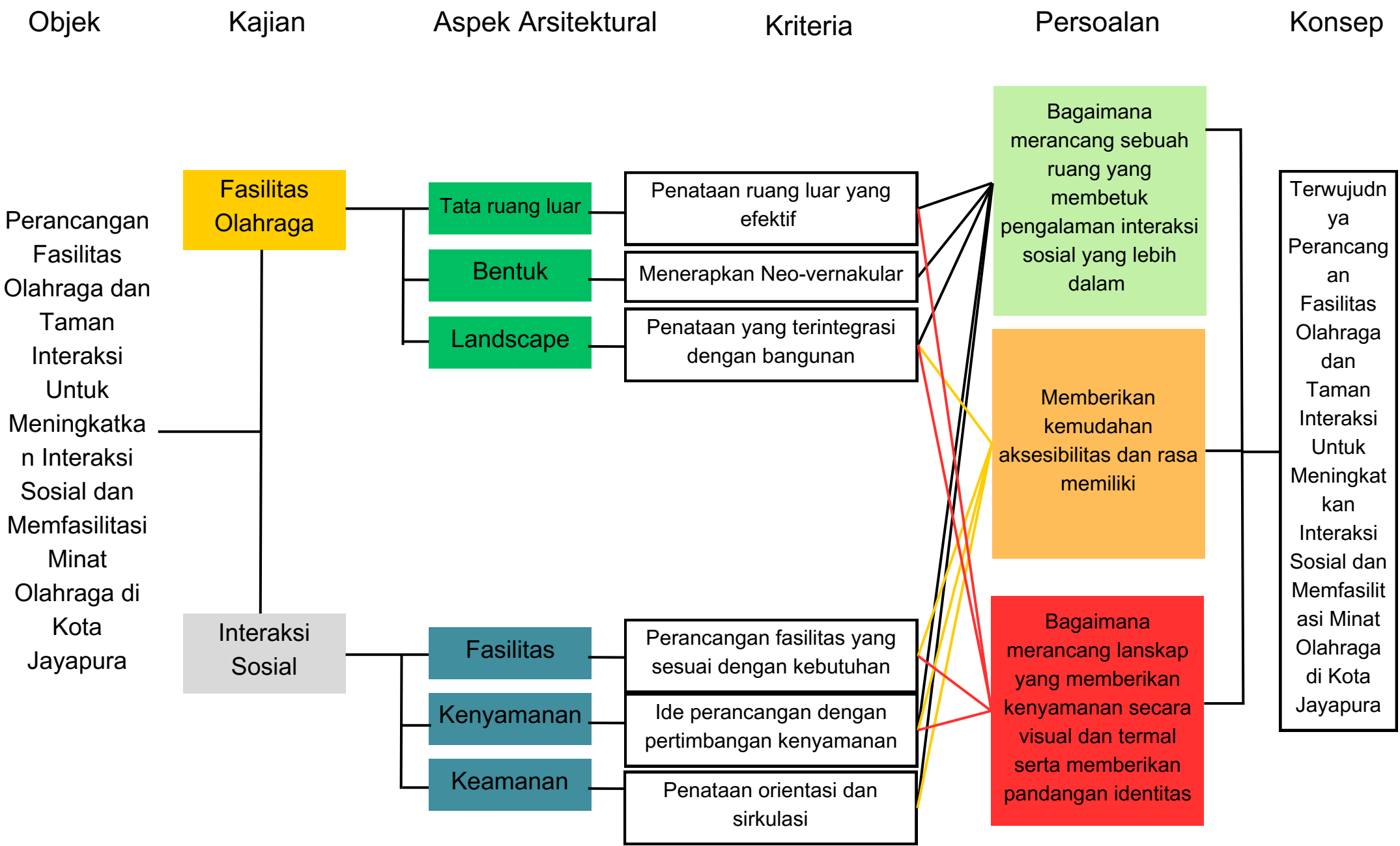
Pengembangan Desain

Setelah melakukan evaluasi desain skematik, pengembangan desain berdasarkan hasil evaluasi dengan memastikan bahwa perancangan tetap berada pada batas tolak ukur.

Desain Final

Desain merupakan tahap akhir pada perancangan setelah melewati beberapa metode perancangan. Tahap akhir ini adalah presentasikepada dosen penguji dan juga dosen pembimbing.

1.6 Peta Permasalahan



1.7 Peta Kerangka Berfikir

OBJEK

Perancangan Fasilitas Olahraga dan Taman Interaksi Untuk Meningkatkan Interaksi Sosial dan Memfasilitasi Minat Olahraga di Kota Jayapura

LATAR BELAKANG

LATAR BELAKANG PROYEK

LATAR BELAKANG PERMASALAHAN

PERMASALAHAN UMUM

Bagaimana merancang fasilitas olahraga dan taman interaksi yang dapat meningkatkan interaksi sosial serta memfasilitasi minat olahraga masyarakat di Kecamatan Abepura, Kota Jayapura?

PERMASALAHAN KHUSUS

Bagaimana merancang sebuah ruang yang membentuk pengalaman interaksi sosial yang lebih dalam ?
Memberikan kemudahan aksesibilitas dan rasa memiliki ?
Bagaimana merancang lanskap yang memberikan kenyamanan secara visual dan termal serta memberikan pandangan identitas?

ANALISIS

Pendekatan Interaksi Sosial

Integrasi interaksi sosial dengan olahraga

PERSOALAN DESAIN

Tata Ruang

Sirkulasi

Lanskap

Konsep Desain

Skematik Desain

Evaluasi Desain

Desain Final

1

Taman Olahraga di Kridosono “Ruang Sosial Sebagai Penentu Perancangan”

Pendekatan : Tematik Ruang Sosial
Penulis : Andy Murti Kurniawan
Institusi : Universitas Islam Indonesia
Publikasi : 2012
Perbedaan : Perbedaan terletak pada pendekatan dan lokasi yang dipilih
Persamaan : Persamaan terletak pada lingkup isu yang sama integrasi olahraga dan sosial

2

Placemaking Ruang Interaksi Sosial Melalui Kegiatan Olahraga di Lapangan Bulutangkis Pakem

Pendekatan : Placemaking
Penulis : Khoirunisa Ramadhani
Institusi : Universitas Islam Indonesia
Publikasi : 2021
Perbedaan : Perbedaan terletak pada pendekatan dan lokasi yang dipilih
Persamaan : Persamaan terletak pada lingkup isu yang sama integrasi olahraga dan sosial

3

Perancangan Gedung Olahraga di Kabupaten Buol, Sulawesi Tengah dengan Pendekatan Arsitektur Kontekstual

Pendekatan : Arsitektur Kontekstual
Penulis : Nabila Ramadhani
Institusi : Universitas Islam Indonesia
Publikasi : 2024
Perbedaan : Perbedaan terletak pada pendekatan dan lokasi yang dipilih
Persamaan : Persamaan terletak pada lingkup isu yang sama yaitu fasilitas olahraga



BAB II

KAJIAN

2.1 Kajian Site

2.1.1 Site Terpilih



Kecamatan Abepura merupakan salah satu wilayah administratif di Kota Jayapura yang memiliki karakteristik unik sebagai pusat pendidikan, perdagangan, dan interaksi sosial di Papua. Kecamatan ini juga dikenal sebagai titik perlintasan utama yang menghubungkan Kota Jayapura dengan kabupaten lain di sekitarnya. Dengan populasi yang heterogen, Abepura menjadi melting pot antara suku asli Papua dan suku pendatang dari berbagai daerah di Indonesia. Hal ini menjadikan wilayah ini menarik untuk dikaji dalam konteks perancangan ruang publik yang dapat meningkatkan interaksi sosial dan mendukung minat olahraga masyarakat setempat. Abepura memiliki kondisi topografi yang beragam, dengan kombinasi antara daerah dataran rendah dan perbukitan yang memengaruhi pola pemanfaatan lahannya. Beberapa area masih mempertahankan ruang hijau alami, sementara sebagian besar telah dikembangkan untuk permukiman, perkantoran, pendidikan, dan perdagangan. Fasilitas umum cukup lengkap, seperti pasar tradisional, pusat perbelanjaan, fasilitas kesehatan, serta kampus-kampus ternama seperti Universitas Cenderawasih. Namun, kurangnya ruang publik yang memadai masih menjadi kendala dalam mendukung interaksi sosial dan aktivitas olahraga masyarakatnya.

Salah satu isu utama di Abepura adalah kurangnya ruang publik komunal yang dapat diakses secara gratis oleh masyarakat. Banyak lahan digunakan untuk kebutuhan komersial dan perumahan, sehingga ruang terbuka hijau dan fasilitas olahraga masih kurang tersedia. Selain itu, keberagaman etnis yang tinggi terkadang menjadi tantangan dalam membangun interaksi sosial yang harmonis. Kendala lain termasuk kurangnya fasilitas olahraga yang representatif bagi atlet muda serta masalah kemacetan di jalur utama yang menghubungkan Kota Jayapura dengan wilayah lainnya. Meskipun menghadapi tantangan, Abepura memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai wilayah yang lebih inklusif dan mendukung interaksi sosial. Keanekaragaman budaya dapat dimanfaatkan sebagai aset dalam merancang ruang publik yang mengakomodasi berbagai tradisi dan seni masyarakat setempat. Beberapa area juga masih dapat dikembangkan menjadi ruang terbuka hijau yang multifungsi, seperti taman rekreasi dan area olahraga. Dengan dukungan pemerintah dan sektor swasta, pengembangan infrastruktur dapat diarahkan untuk menciptakan fasilitas publik yang lebih baik guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat di Kecamatan Abepura.

2.1.2 Aksesibilitas

Kecamatan Abepura memiliki peran strategis sebagai penghubung utama antara berbagai wilayah di Kota Jayapura dan daerah sekitarnya. Secara geografis, Abepura terletak di antara Distrik Jayapura Utara, Jayapura Selatan, dan Heram, serta menjadi jalur utama menuju Kabupaten Keerom dan Kabupaten Jayapura. Keberadaan jalan-jalan utama seperti Jalan Raya Abepura-Sentani dan Jalan Baru Abepura-Kotaraja menjadikan kecamatan ini sebagai simpul transportasi yang vital bagi aktivitas ekonomi, pendidikan, dan pemerintahan.

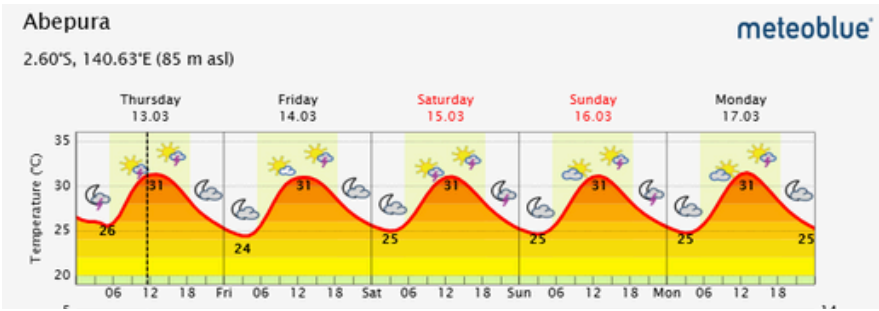
Aksesibilitas di Abepura didukung oleh berbagai moda transportasi, termasuk angkutan kota (angkot), ojek, dan transportasi daring yang memudahkan mobilitas masyarakat. Terminal Angkutan Umum Abepura menjadi pusat pergerakan penumpang, terutama bagi mereka yang bepergian ke pusat Kota Jayapura atau ke daerah Sentani. Namun, meskipun infrastruktur jalan cukup berkembang, kepadatan lalu lintas sering menjadi tantangan, terutama pada jam sibuk di sekitar pasar, sekolah, dan kampus Universitas Cenderawasih. Selain jalan utama, Abepura juga memiliki akses ke jalur alternatif yang menghubungkan permukiman dengan pusat kegiatan ekonomi dan pendidikan. Beberapa infrastruktur pendukung, seperti jembatan dan trotoar pejalan kaki, telah dibangun untuk meningkatkan kenyamanan pengguna jalan. Namun, beberapa ruas jalan masih memerlukan perbaikan karena mengalami kerusakan akibat curah hujan tinggi dan beban kendaraan berat.



Sebagai kawasan yang terus berkembang, peningkatan aksesibilitas di Abepura menjadi prioritas dalam pembangunan kota. Upaya untuk mengurangi kemacetan, seperti pelebaran jalan dan peningkatan fasilitas transportasi umum, perlu terus dilakukan. Selain itu, perancangan ruang publik yang terintegrasi dengan jalur transportasi yang baik dapat menjadi solusi untuk meningkatkan konektivitas dan kualitas mobilitas di wilayah ini.

2.1.3 Data Klimatologi

2.1.3.1 Suhu



Bedasarkan Grafik diatas kecamatan Abepura memiliki suhu tertinggi di angka rata-rata 31.01 celcius di rentan waktu13.00-17.00.

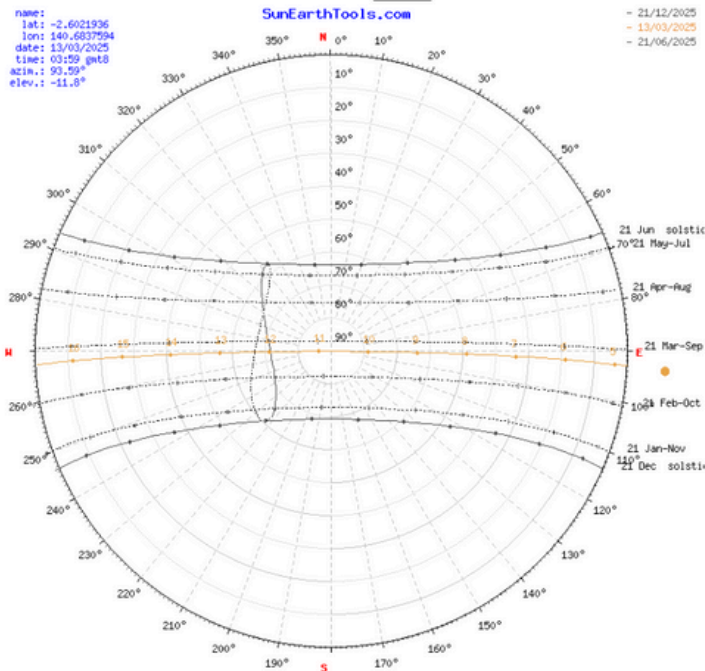
2.1.3.2 Arah Dan Kecepatan Angin



Bedasarkan gambar di atas persebaran angin di kecamatan Abepura berasal dari arah selatan menuju utara dengan kecepatan kisaran 4-6 km/h

2.1.3.3 Matahari





Berdasarkan data yang di dapat ditemukan bahwa matahari di kecamatan Abepura mulai muncul pada waktu 05.00 dan mulai terbenam pada waktu 16.50 waktu setempat.

2.1.4 Teori Perancangan Ruang Interaksi Sosial

• Teori Good City Form – Kevin Lynch

Kevin Lynch mengidentifikasi bahwa bentuk kota yang baik harus memenuhi lima kriteria utama yang dapat menjadi variabel dalam perancangan ruang interaksi sosial:

- Vitalitas : Ruang harus mendukung kehidupan manusia dengan menyediakan lingkungan yang sehat, aman, dan nyaman bagi pengguna.
- Makna (Sense) : Ruang harus memiliki identitas yang jelas, mudah dikenali, dan dapat memberikan pengalaman yang berkesan bagi penggunanya.
- Kepuasan (Fitness) : Ruang harus menyesuaikan dengan kebutuhan dan aktivitas masyarakat, baik dalam skala individu maupun kelompok.
- Aksesibilitas (Access) : Ruang harus mudah diakses oleh semua lapisan masyarakat, termasuk anak-anak, lansia, dan penyandang disabilitas.
- Kendali (Control) : Masyarakat harus memiliki rasa kepemilikan terhadap ruang, baik dalam hal perawatan maupun penggunaan ruang secara kolektif

• Konsep Neighborhood Unit – Clarence Perry

Konsep ini menyoroti pentingnya desain lingkungan yang dapat meningkatkan interaksi sosial antarwarga melalui beberapa variabel utama:

- Skala Wilayah : Perancangan lingkungan harus mempertimbangkan jumlah penduduk dalam satu unit lingkungan agar tetap nyaman dan mudah berinteraksi. Perry menyarankan satu unit lingkungan terdiri dari 5.000 hingga 9.000 orang.
- Fasilitas Publik : Lingkungan harus menyediakan fasilitas-fasilitas utama seperti taman, pusat komunitas, dan fasilitas olahraga sebagai tempat interaksi sosial.
- Keamanan dan Kenyamanan : Ruang harus dirancang dengan mempertimbangkan keamanan bagi pengguna, seperti adanya jalur pejalan kaki yang terpisah dari kendaraan bermotor.
- Pola Sirkulasi : Jalanan dalam lingkungan harus mengedepankan orientasi pejalan kaki agar mobilitas antarwarga lebih mudah dan meningkatkan interaksi sosial.
- Ruang Publik yang Terintegrasi : Ruang-ruang seperti taman dan alun-alun harus dirancang sebagai pusat aktivitas yang menarik warga untuk berkumpul dan berinteraksi.

• Teori Produksi Ruang – Henri Lefebvre

Henri Lefebvre mengajukan konsep bahwa ruang bukan hanya sebagai entitas fisik, tetapi juga merupakan hasil dari interaksi sosial dan budaya masyarakat. Teori ini memiliki tiga variabel utama dalam pembentukan ruang interaksi sosial:

- Ruang yang Dipersepsikan (Perceived Space) : Aspek fisik dan tata ruang yang dapat diamati secara langsung oleh masyarakat, seperti tata letak bangunan, jalan, taman, dan ruang publik lainnya.

- Ruang yang Dikonsepsikan (Conceived Space) : Perancangan ruang berdasarkan ide, peraturan, dan kebijakan yang dibuat oleh perencana kota, arsitek, atau pemerintah.
- Ruang yang Dialami (Lived Space) : Pengalaman subjektif masyarakat dalam menggunakan ruang, seperti bagaimana mereka berinteraksi dan beradaptasi terhadap lingkungan sosial di sekitarnya.
- Oleh karena itu, perancangan ruang harus mempertimbangkan bagaimana masyarakat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari, agar dapat menciptakan pengalaman sosial yang lebih mendalam.
- Ruang interaksi sosial yang efektif harus mampu menyesuaikan diri dengan dinamika sosial dan budaya masyarakat yang menggunakannya.

Secara keseluruhan, ketiga teori tersebut memberikan pemahaman bahwa perancangan ruang interaksi sosial yang baik harus memperhatikan integrasi antara bentuk fisik ruang, pola interaksi masyarakat, serta pengalaman sosial yang dihasilkan. Dengan aspek sosial, budaya, dan psikologis, ruang interaksi sosial dapat menjadi elemen penting dalam meningkatkan kohesi sosial dan memperkuat hubungan antarindividu di tengah keberagaman masyarakat.

2.1.4.1 Kesimpulan Teori Perancangan Ruang Interaksi Sosial

Teori Kevin Lynch: Struktur Kota dan Identitas Ruang

- Kota yang baik harus memenuhi lima kriteria utama: vitalitas, makna, kepuasan, aksesibilitas, dan kendali.
- Ruang interaksi sosial yang ideal harus memiliki identitas yang kuat dan memberikan pengalaman bermakna bagi penggunanya.
- Aksesibilitas menjadi faktor penting, di mana ruang harus mudah dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat dan mampu mendukung aktivitas sosial yang beragam.

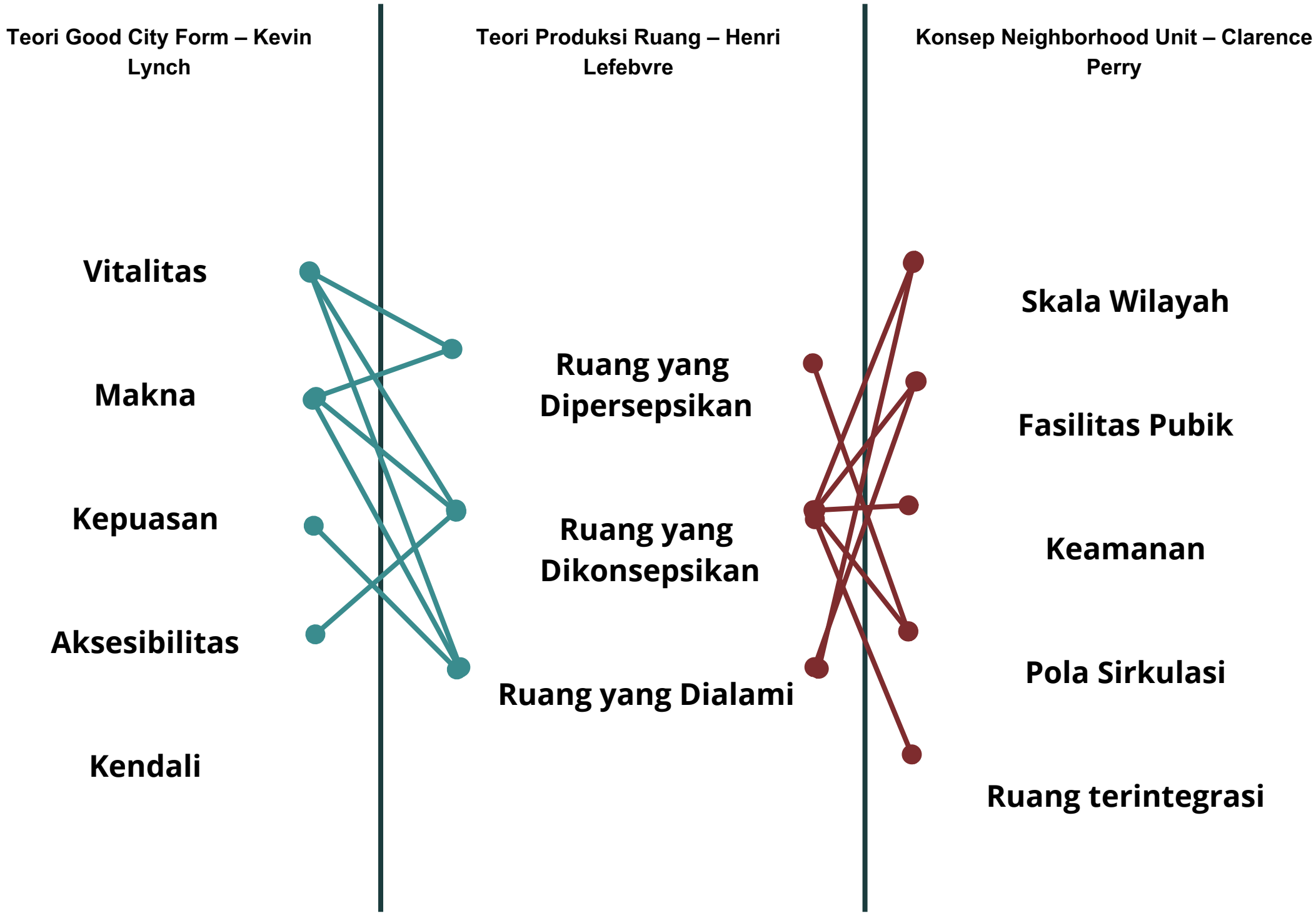
Teori Clarence Perry: Konsep Neighborhood Unit

- Lingkungan yang mendorong interaksi sosial harus memiliki skala yang sesuai, dengan fasilitas publik yang mendukung kebutuhan komunitas.
- Pola sirkulasi yang baik dapat memperkuat keterhubungan antarwarga, sehingga ruang interaksi sosial harus mempermudah pergerakan dan konektivitas di dalamnya.
- Keberadaan pusat aktivitas komunitas yang terencana dengan baik berperan dalam menciptakan ruang publik yang aktif, fungsional, dan mampu mempererat hubungan sosial.

Teori Henri Lefebvre: Produksi Ruang sebagai Hasil Interaksi Sosial

- Ruang tidak hanya dipahami dari aspek fisiknya, tetapi juga sebagai hasil interaksi sosial dan budaya masyarakat.

2.1.4.2 Peta Teori Perancangan Ruang Interaksi Sosial



—— 2.2 Kajian Tipologi ——

2.2.1 Kajian Pendekatan

2.2.1.2 Pendekatan Interaksi Sosial

Interaksi sosial adalah hubungan timbal balik antara individu atau kelompok yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari dan menjadi dasar pembentukan struktur sosial dalam masyarakat (Soekanto, 2012). Interaksi sosial dapat mempererat hubungan antar individu dan kelompok, membentuk norma sosial, serta menciptakan harmoni atau konflik dalam masyarakat.

Faktor yang Mempengaruhi Interaksi Sosial

- Perbedaan Budaya: Setiap suku memiliki budaya, adat istiadat, dan norma sosial yang berbeda, yang dapat menjadi tantangan dalam membangun pemahaman dan hubungan yang harmonis.
- Bahasa dan Komunikasi: Perbedaan bahasa atau dialek dapat menjadi hambatan dalam interaksi sosial, terutama jika terdapat keterbatasan dalam memahami bahasa masing-masing kelompok.
- Ekonomi dan Pekerjaan: Penduduk asli dan pendatang sering kali memiliki peran ekonomi yang berbeda dalam suatu daerah, yang dapat menciptakan kesenjangan sosial dan ekonomi.
- Stereotip dan Prasangka: Adanya stereotip atau prasangka sosial terhadap kelompok lain dapat menimbulkan ketidakpercayaan dan menghambat hubungan yang harmonis.

Strategi Meningkatkan Interaksi Sosial Antar Suku

Untuk menciptakan interaksi sosial yang harmonis di daerah dengan keberagaman suku, beberapa strategi yang dapat diterapkan adalah:

- Peningkatan Ruang Publik yang terbuka: Menciptakan ruang yang memungkinkan masyarakat dari berbagai latar belakang untuk berinteraksi secara alami, seperti taman kota, pusat komunitas, dan fasilitas olahraga bersama.
- Pendidikan Multikultural: Mendorong pemahaman budaya melalui pendidikan formal dan informal untuk mengurangi prasangka sosial.

- Kegiatan Sosial dan Budaya: Mengadakan festival budaya, kegiatan gotong royong, dan diskusi komunitas untuk memperkuat hubungan sosial.
- Pemberdayaan Ekonomi Bersama: Mendorong kolaborasi dalam bidang ekonomi, seperti koperasi atau usaha bersama, agar suku asli dan pendatang memiliki kepentingan yang sama dalam kemajuan ekonomi daerah.

2.2.1.3 Minat Olahraga

Minat olahraga dapat didefinisikan sebagai ketertarikan seseorang untuk melakukan aktivitas fisik yang bersifat kompetitif maupun rekreasi. Menurut Siedentop (1991), minat dalam olahraga muncul dari pengalaman yang menyenangkan dan relevan dengan kebutuhan individu. Minat ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti lingkungan, fasilitas, pendidikan, dan dukungan sosial.

Minat Olahraga di Kota Jayapura

Kota Jayapura dikenal sebagai salah satu daerah dengan minat olahraga yang tinggi, khususnya dalam beberapa cabang olahraga seperti sepak bola, atletik, dan bela diri. Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap tingginya minat olahraga di kota ini antara lain:

Kota Jayapura Sebagai Penghasil Atlet Berprestasi

- Jayapura telah melahirkan banyak atlet nasional dan internasional, terutama di bidang sepak bola dan atletik. Klub sepak bola Persipura Jayapura menjadi salah satu ikon olahraga yang meningkatkan semangat masyarakat untuk berolahraga. Selain itu, Jayapura juga memiliki tradisi kuat dalam olahraga bela diri dan olahraga air, seperti dayung.

Dukungan dari Masyarakat dan Pemerintah Daerah

- Pemerintah daerah dan komunitas olahraga di Jayapura terus berupaya meningkatkan fasilitas dan program pembinaan atlet muda. Namun, masih terdapat kendala dalam hal aksesibilitas fasilitas olahraga yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat.

Permasalahan dan Tantangan dalam Meningkatkan Minat Olahraga di Jayapura

Meskipun memiliki potensi besar, terdapat beberapa tantangan dalam meningkatkan minat olahraga di Jayapura, di antaranya:

- Kurangnya Fasilitas Olahraga Publik: Banyak masyarakat yang tidak memiliki akses terhadap lapangan olahraga, stadion, atau pusat kebugaran yang layak.
- Terbatasnya Program Pembinaan Olahraga: Kurangnya wadah bagi atlet muda untuk berkembang menyebabkan banyak bakat potensial tidak tersalurkan dengan baik.
- Kurangnya Ruang Publik untuk Berolahraga: Minimnya ruang publik yang dapat digunakan untuk olahraga secara gratis menyebabkan kurangnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan fisik.

2.2.2 Kajian Vernakular

2.2.2.1 Kajian rumah honai

Rumah Honai adalah rumah tradisional suku Dani yang berasal dari Lembah Baliem, Papua. Dibangun dari bahan-bahan alami dan beradaptasi secara arif terhadap lingkungan pegunungan yang dingin dan lembap, Honai mencerminkan nilai-nilai budaya, sosial, dan ekologis masyarakat lokal. Kajian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik arsitektural Honai dan potensi adaptasinya dalam tipologi bangunan masa kini.

2.2.2.1.2 Filosofi



Simbol kehangatan dan keutuhan keluarga.

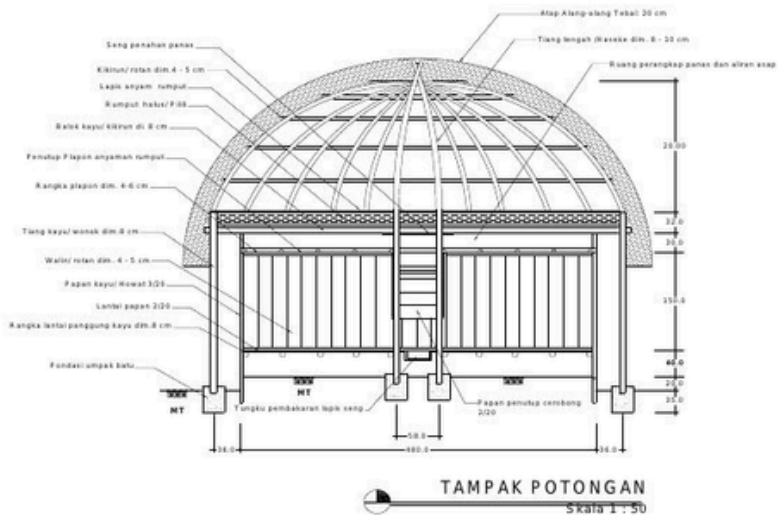


Tempat pembelajaran nilai budaya, norma, dan tradisi suku.



Refleksi prinsip keberlanjutan dan hidup selaras dengan alam.

2.2.2.1.3 Struktur rumah honai



Rumah Honai adalah rumah tradisional suku Dani yang berasal dari Lembah Baliem, Papua. Rumah ini memiliki bentuk khas, yaitu bundar dengan atap kerucut yang runcing, dirancang untuk menahan dinginnya udara pegunungan dan tekanan angin kencang. Bahan bangunannya menggunakan material alami seperti kayu untuk dinding dan jerami atau ilalang untuk atap, sedangkan lantainya berupa tanah padat. Ukurannya relatif kecil, dengan diameter sekitar 4 hingga 6 meter dan tinggi sekitar 2,5 meter, serta mampu menampung sekitar 3 hingga 10 orang. Rumah Honai tidak memiliki jendela, hanya satu pintu kecil, dan di bagian tengah ruangan terdapat perapian yang digunakan untuk menghangatkan ruangan dan sebagai tempat berkumpul. Asap dari perapian dibiarkan mengendap di dalam rumah karena tidak ada cerobong, sehingga turut membantu menjaga suhu ruangan dan mengusir serangga. Honai terdiri atas beberapa jenis, seperti rumah untuk pria (Honai), rumah untuk wanita dan anak-anak (Ebe'ai), serta kandang babi (Wamai), yang masing-masing memiliki fungsi sosial dan budaya tersendiri. Tanpa menggunakan paku atau logam, Honai dibangun dengan alat-alat tradisional, menunjukkan kearifan lokal masyarakat suku Dani dalam beradaptasi dengan lingkungan dan mempertahankan nilai-nilai budaya leluhur mereka.

Son Tra Art Exhibition Center



Pusat Pameran Seni Son Tra, yang terletak di distrik Son Tra, Da Nang, Vietnam, adalah ikon budaya baru yang berfungsi sebagai ruang publik dan pusat seni. Dirancang oleh Ho Khue Architects, pusat ini menampilkan bentuk organik yang mengalir dengan taman atap dan jembatan pejalan kaki yang berkelok-kelok, menciptakan pengalaman unik bagi pengunjung.



Lesson learned

Son Tra Art Exhibition Center, yang dirancang oleh Ho Khue Architects di Da Nang, Vietnam, merupakan contoh penerapan prinsip arsitektur berkelanjutan dan desain ruang publik yang inovatif. Dari studi preseden ini, dapat diidentifikasi beberapa pembelajaran penting yang relevan dalam konteks perancangan pusat seni dan ruang publik.

- **Integrasi dengan Lingkungan**

Arsitektur yang menyatu dengan alam melalui taman berjalan menciptakan pengalaman meruang yang harmonis dengan lanskap sekitar.

- **Desain Fleksibel**

Struktur adaptif dengan transisi mulus antara elemen bangunan memungkinkan penggunaan ruang yang dinamis dan beragam.

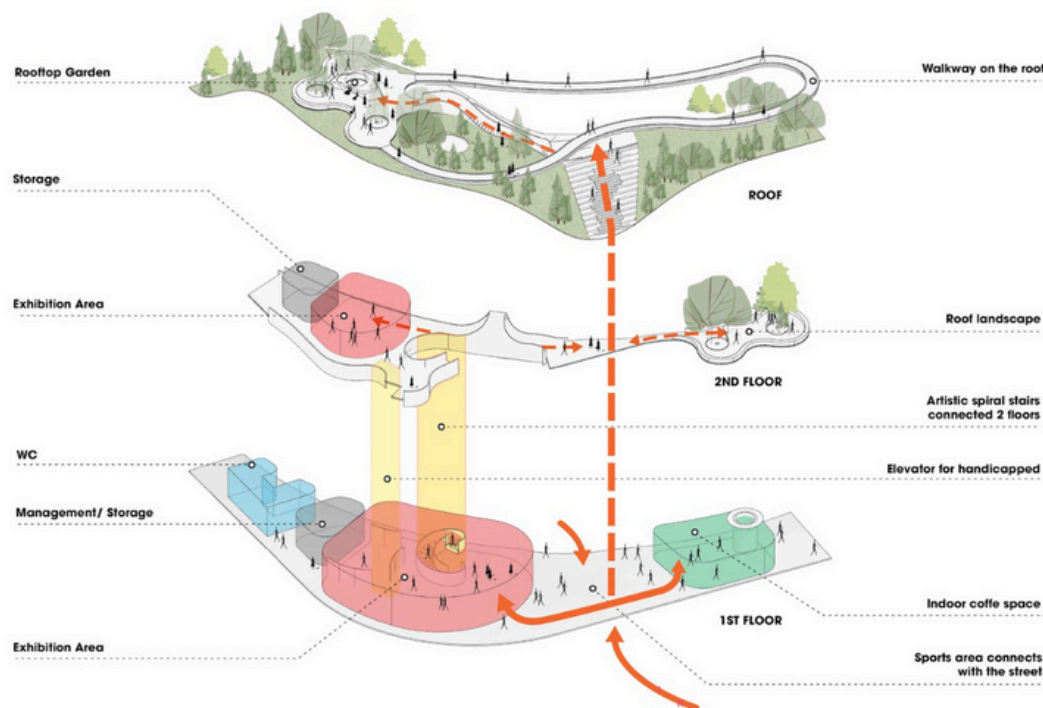
- **Keberlanjutan**

Pemanfaatan atap hijau dan vegetasi lokal meningkatkan efisiensi termal serta mendukung ekologi kawasan.

- **Pemberdayaan Komunitas**

Sebagai ruang publik dan ikon budaya, pusat seni ini memperkuat interaksi sosial serta meningkatkan aksesibilitas terhadap seni dan budaya.

Preseden ini menunjukkan bahwa integrasi alam, fleksibilitas, keberlanjutan, dan keterlibatan komunitas adalah prinsip utama dalam perancangan ruang publik yang responsif dan berkelanjutan.



MRNW Daegu Cultural Center / Society of Architecture + Yerin Kang



Lesson learned

- **Integrasi dengan Lanskap**

Bangunan dirancang menyatu dengan lanskap melalui ruang transisi yang mendukung interaksi sosial. Strategi ini relevan untuk merancang ruang publik di Abepura yang terbuka dan inklusif.

- **Fasilitasi Interaksi Sosial**

Penyediaan ruang publik yang adaptif, seperti amfiteater dan area serbaguna, berkontribusi pada aktivitas komunitas. Pendekatan ini dapat diterapkan untuk meningkatkan interaksi sosial antar kelompok di Abepura.

- **Penggunaan Material Kontekstual**

Material seperti beton ekspos dan kayu menciptakan harmoni dengan lingkungan. Adaptasi material lokal, seperti kayu Papua dan batu alam, dapat memperkuat identitas budaya dan keberlanjutan proyek.

- **Fleksibilitas Ruang**

Ruang yang dapat beradaptasi dengan berbagai fungsi meningkatkan pemanfaatan bangunan. Prinsip ini penting dalam desain ruang publik Abepura untuk mewadahi kebutuhan olahraga dan budaya.

- **Respons terhadap Iklim**

Optimalisasi pencahayaan alami dan ventilasi silang meningkatkan kenyamanan termal. Desain ini dapat mengurangi ketergantungan pada pendinginan buatan di iklim tropis lembab Abepura.

- **Partisipasi dan Identitas Komunitas**

Bangunan berfungsi sebagai landmark dengan keterlibatan masyarakat dalam proses desain. Prinsip ini mendukung keberlanjutan sosial dan meningkatkan rasa memiliki terhadap ruang publik di Abepura.

Kesimpulan

MRNW Daegu Cultural Center menunjukkan pendekatan kontekstual, fleksibel, dan berorientasi komunitas dalam desain ruang publik. Prinsip-prinsip ini dapat menjadi referensi untuk meningkatkan interaksi sosial dan aktivitas olahraga di Abepura.



Stadion Lukas enembe



Lesson learned

Studi preseden terhadap area Stadion Lukas Enembe mengungkapkan beberapa aspek penting dalam perancangan ruang publik di sekitar fasilitas olahraga.

- **Integrasi Infrastruktur**

Aksesibilitas yang memadai perlu dioptimalkan dengan perencanaan transportasi yang terintegrasi untuk meningkatkan mobilitas masyarakat.

- **Optimalisasi Ruang Publik**

Ruang terbuka di sekitar stadion belum sepenuhnya dimanfaatkan sebagai area interaksi sosial, sehingga diperlukan strategi desain yang lebih inklusif.

- **Keberlanjutan dan Pemeliharaan**

Tingginya biaya perawatan mengindikasikan perlunya pemilihan material yang tahan lama serta sistem pengelolaan yang efisien.

- **Integrasi Identitas Lokal**

Meskipun stadion merepresentasikan budaya Papua, ruang publik sekitarnya perlu lebih banyak mengakomodasi unsur budaya lokal dalam desain dan fungsinya.

- **Fleksibilitas Ruang**

Ruang di sekitar stadion masih kurang optimal untuk aktivitas harian, sehingga desain harus memungkinkan penggunaan multifungsi.

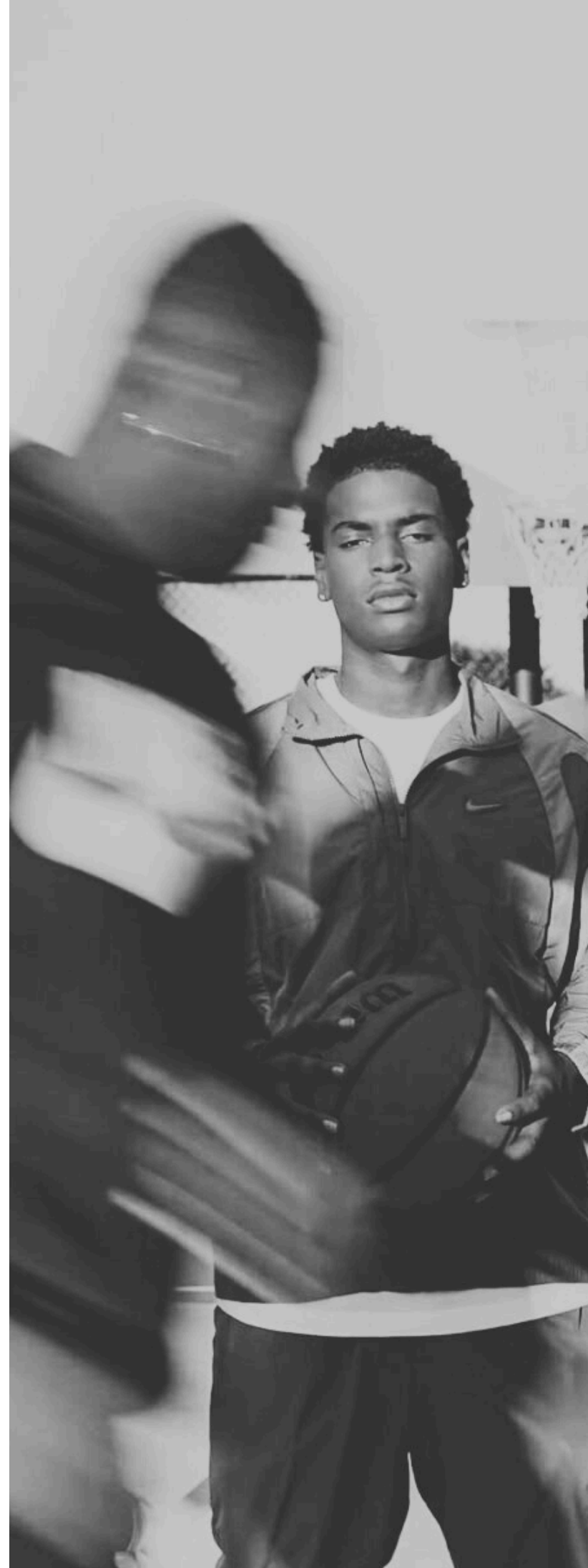
- **Dampak Sosial dan Ekonomi**

Pemanfaatan ruang publik harus mempertimbangkan kontribusinya terhadap perekonomian lokal melalui fasilitas komersial dan pemberdayaan masyarakat.



BAB III

PEMECAHAN PERSOALAN PERANCANGAN



3.1 Analisis Konteks Site

3.1.1 Analisis Peraturan Terkait

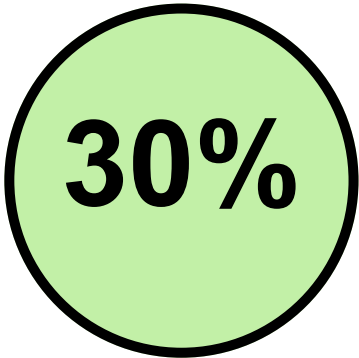


Berdasarkan analisis terhadap regulasi serta ketentuan tata ruang yang berlaku, lokasi yang dipilih untuk pelaksanaan proyek ini memiliki luas total sebesar 71.288,924 meter persegi. Luas tersebut akan dimanfaatkan sepenuhnya sebagai dasar dalam perancangan dan pengembangan fasilitas yang direncanakan. Seluruh pemanfaatan lahan ini akan disesuaikan dengan pedoman tata ruang yang berlaku, dengan tujuan untuk memastikan bahwa proses pengembangan yang dilakukan tidak hanya memenuhi regulasi yang ada, tetapi juga mendukung optimalisasi penggunaan ruang yang efisien dan berkelanjutan.

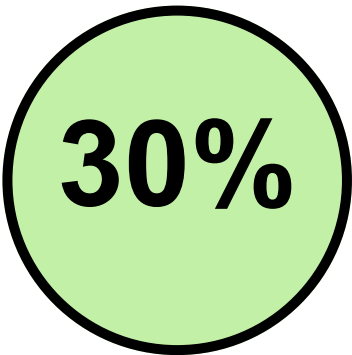
GSB



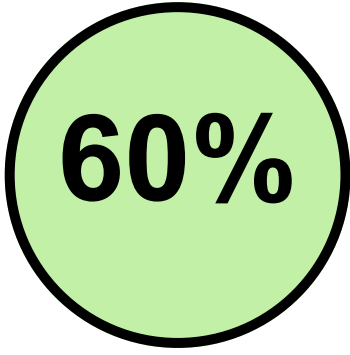
KDH:



KLB



KDB



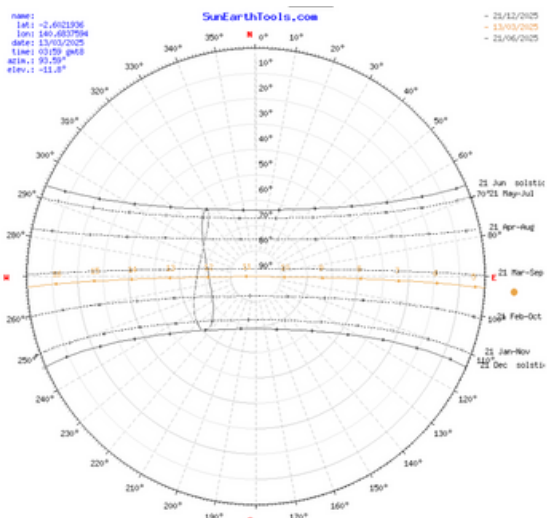
3.1.2 Analisis penggunaan lahan



Berdasarkan analisis terhadap regulasi serta ketentuan tata ruang yang berlaku, lokasi yang dipilih untuk pelaksanaan proyek ini memiliki luas total sebesar 71.288,924 meter persegi. Setelah melakukan perhitungan kebutuhan lahan yang diperlukan adalah sebesar 50.000 meter persegi dimana angka tersebut sudah termasuk didalam gubahan massa, landscaping, dan lahan penunjang lainnya.

3.1.3 Analisis iklim pada bangunan

3.1.3.1 Analisis dan respon matahari



Berdasarkan analisis orientasi matahari pada site, reespon bangunan yaitu dengan meminimalisir cahaya yang ada pada jam 10.00 - 14.00. Bukan pada bangunan dimaksimalkan pada jam 06.00 - 09.00 dengan arah orientasi bukan menghadap timur, selatan serta adanya bukan maksimal pada arah utara. Respon bangunan pada matahari bertujuan memberikan pengguna pencahayaan yang baik namun tidak memberikan efek negatif.

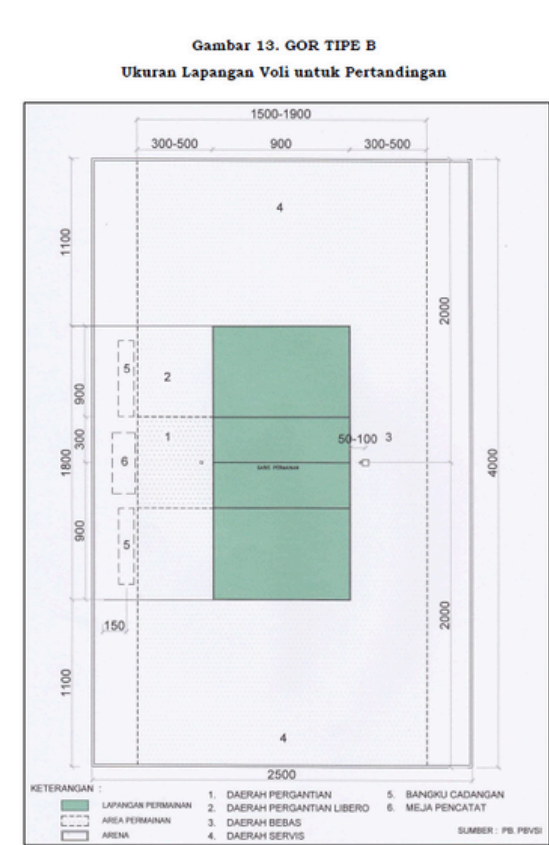
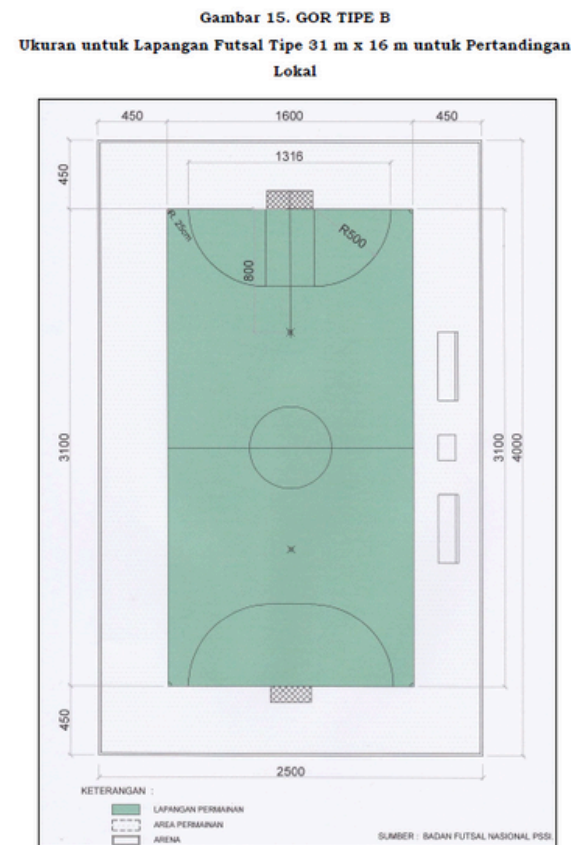
3.1.3.2 Analisis dan respon persebaran angin



Berdasarkan data persebaran angin didapatkan dalam sehari persebaran angin di lokasi site berada di angka 4 - 6 km/h sehingga respon bangunan adalah sirkulasi bangunan mengarah dari arah selatan menuju utara sehingga pada bangunan sisi selatan minim penghalang serta bukaan seperti jendela, pintu menghadap utara dan timur.

3.1.2 Kebutuhan Luasan Fasilitas Olahraga Yang Di Butuhkan

Berdasarkan Peraturan Kementrian Olahraga tipe B minimum panjang 40m, lebar 25 m, tinggi diatas area permainan 12,5 m dan tinggi diatas zona bebas (diluar area permainan) 5,5 m.



Berdasarkan ketentuan yang tercantum dalam peraturan teknis pembangunan fasilitas olahraga, satu unit gedung olahraga idealnya memiliki luas bangunan sebesar 1.000 meter persegi. Perancangan gedung tersebut direncanakan untuk dapat menampung berbagai cabang olahraga seperti futsal, bulu tangkis, bola voli, dan bola basket, yang membutuhkan ruang dengan standar tertentu agar kegiatan latihan maupun pertandingan dapat berlangsung secara optimal. Dengan mempertimbangkan kebutuhan ruang utama, sirkulasi, area penunjang, serta kelengkapan fasilitas pendukung seperti tribun, ruang ganti, dan area parkir, maka estimasi total kebutuhan lahan untuk pembangunan fasilitas olahraga secara keseluruhan mencapai sekitar 4.000 meter persegi. Luas ini diperlukan untuk memastikan gedung olahraga yang dirancang dapat berfungsi secara maksimal dan memenuhi standar kenyamanan, keselamatan, dan aksesibilitas bagi seluruh pengguna.

3.1.3 Analisis Program Ruang

Fasilitas Olahraga

RUANG	PENGGUNA	AKTIVITAS	JENIS RUANG
Gedung Futsal Indoor	Pengunjung	Berolahraga cabang olahraga futsal	Publik
Gedung Basket Indoor	Pengunjung	Berolahraga cabang olahraga basket	Publik
Gedung Voli Indoor	Pengunjung	Berolahraga cabang olahraga voli	Publik
Gedung Bulu Tangkis Indoor	Pengunjung	Berolahraga cabang olahraga bulu tangkis	Publik
Ruang Mimpi Atlet	Pengunjung	Ruang interaksi anak-anak untuk memberikan visi sebagai atlet	Publik
Track Running Outdoor	Pengunjung	Berolahraga jogging	Publik
Toilet Indoor	Pengunjung dan Karyawan	BAB dan BAK	Publik
janitor	Karyawan	Servis	Private
Locker room	Pengunjung	menyimpan barang	semi private
Ruang CCTV	Karyawan	Duduk mengawasi rekaman CCTV	Semi private
Ruang Security	Karyawan	Duduk bersiaga	Private

PASAR UMKM

RUANG	PENGGUNA	AKTIVITAS	JENIS RUANG
Kios UMKM	Pengunjung	Berjualan dan membeli	Publik
Stand UMKM	Pengunjung	Berjualan dan membeli	Publik
Area Serba Guna	Pengunjung	Mengadakan event	Publik
Toilet & Cuci Tangan	Pengunjung & Karyawan	BAB, BAK &cuci tangan	Publik
Loading Dock	Karyawan	Menurunkan barang & barang kebutuhan UMKM	Semi private
janitor	Karyawan	Servis	Private
Ruang CCTV	Karyawan	Duduk mengawasi rekaman CCTV	Semi private
Ruang Security	Karyawan	Duduk bersiaga	private

TAMAN INTERAKSI

RUANG	PENGGUNA	AKTIVITAS	JENIS RUANG
Area Duduk	Pengunjung	Bersosialisasi	Publik
Panggung Rakyat	Pengunjung	Mengadakan event	Publik
Area Serba Guna	Pengunjung	Mengadakan event	Publik
Toilet Umum	Pengunjung & Karyawan	BAB & BAK	Publik
Gazebo	Pengunjung	Bersosialisasi	Publik
Taman Bermain Anak	Pengunjung	Tempat bermain anak	Publik

FASILITAS PENUNJANG

RUANG	PENGGUNA	AKTIVITAS	JENIS RUANG
Mushola	Pengunjung	Beribadah	Publik
Pusat informasi	Pengunjung	Bertanya informasi area	Publik
Lahan parkir	Pengunjung	Parkir kendaraan	Publik

3.1.4 Property size

No	Fasilitas	Sumber	Kapasitas	Jumlah Ruang	Luas Total (m2)	
1	Lapangan Futsal	Menpora		1	1.000 m2	
2	Lapangan Basket	Menpora		1	1.000 m2	
3	Lapangan Voli	Menpora		1	1.000 m2	
4	Lapangan Bulu Tangkis	Menpora		1	1.000 m2	
5	Lapangan Futsal Tipe c	Menpora		1	500 m2	
6	Lapangan Basket Tipe c	Menpora		1	500 m2	
7	Lapangan Voli Tipe c	Menpora		1	500 m2	
8	Lapangan badminton Tipe c	Menpora		1	500 m2	
9	Gym		25 Orang	1	550 m2	
10	Ruang Mimpi Atlet Kecil		40 Orang	1	600 m2	
11	Kios UMKM	Data Arsitek	3 Orang	10	10 m2	
12	Stand UMKM	Mendag	5 Orang	10	6 m2	
13	Area serba guna	Data Arsitek	30-100 Orang	1	50-100 m2	
14	Area duduk		100 Orang			
15	Panggung Rakyat		15 Orang	1		
16	Locker Room		250 Orang	1	600 m2	
17	Gazebo		5-10 Orang	4	70 m2	
18	Toilet umum		4 Orang	4	24 m2	
19	Mushola	SNI	15 Orang	1	23,4 m2	
20	Jantior	Data Arsitek	3 Orang	5	5 m2	
21	loading Dock	Data Arsitek	3 Orang	1	10-15 m2	

3.1.4 Analisis pengguna Dan Program Ruang
3.1.4.1 Analisis pengguna, aktivitas, dan penggunaan ruang
3.1.4.1.1 Analisis pengguna

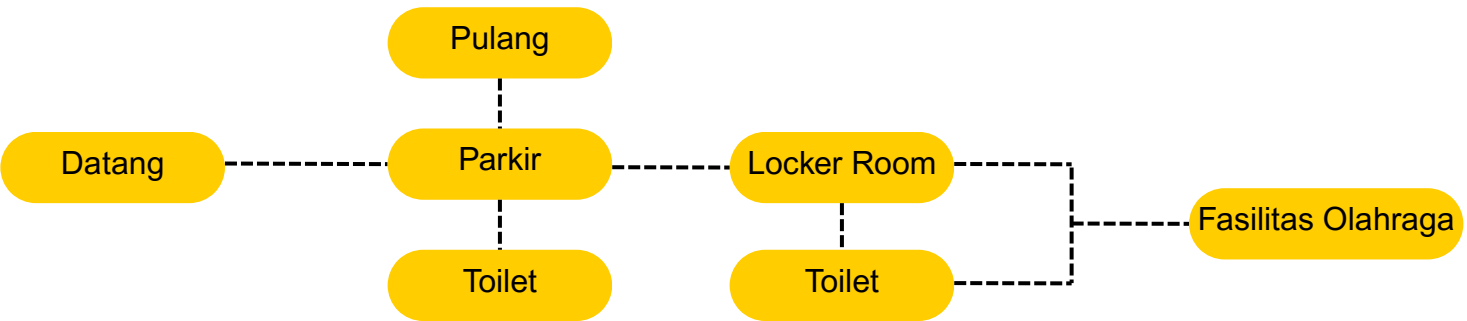
Pengunjung

- 1. Pengunjung yang berolahraga
- 2. Pengunjung yang tidak berolahraga

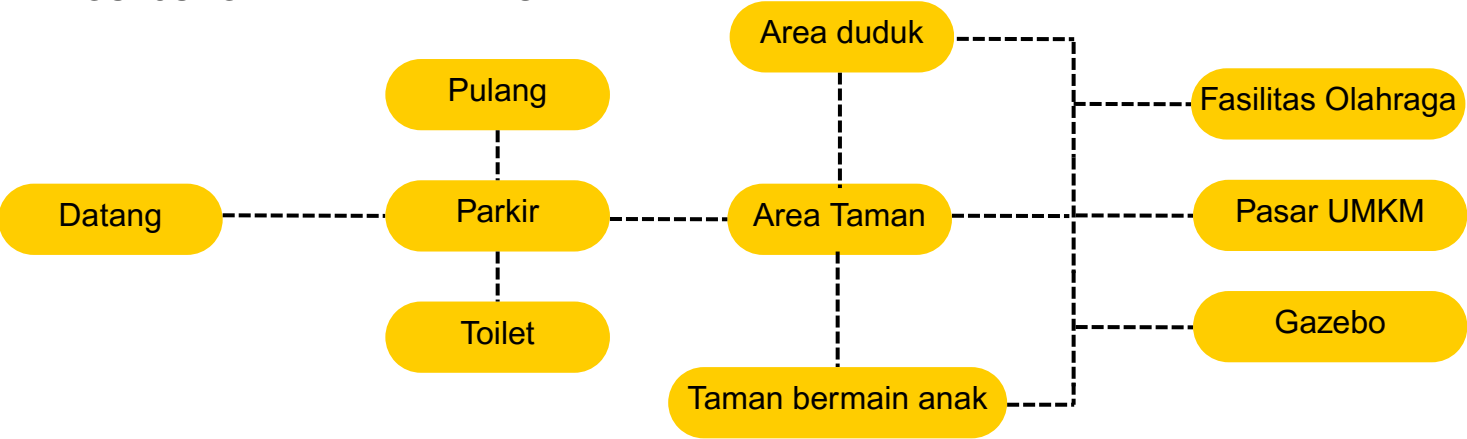
Pengelola Fasilitas Olahraga

- 1. Manager
- 2. Karyawan
- 3. Housekeeper

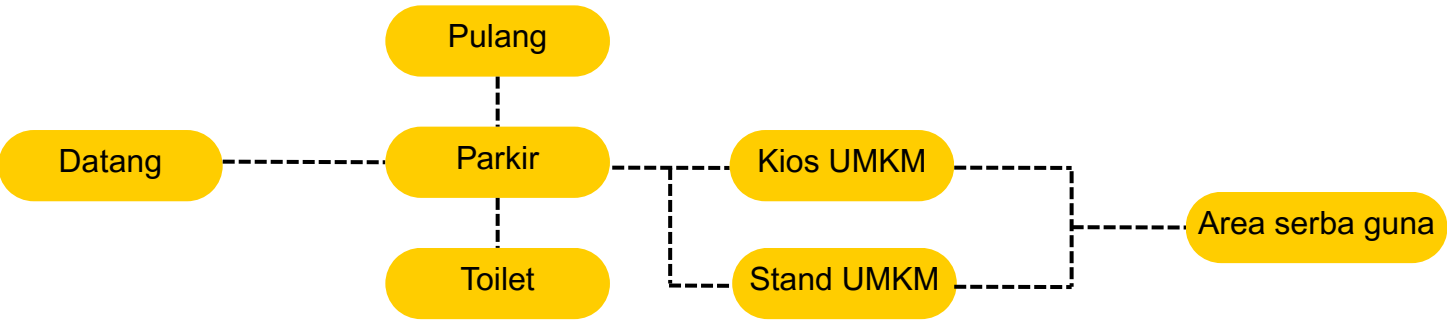
PENGUNJUNG FASILITAS OLAHRAGA



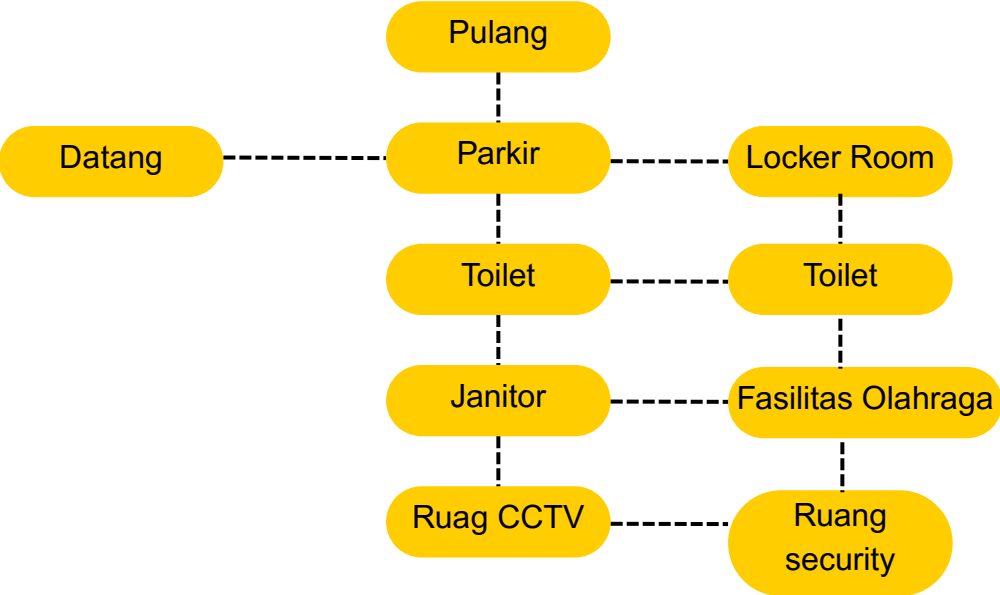
PENGUNJUNG TAMAN INTERAKSI



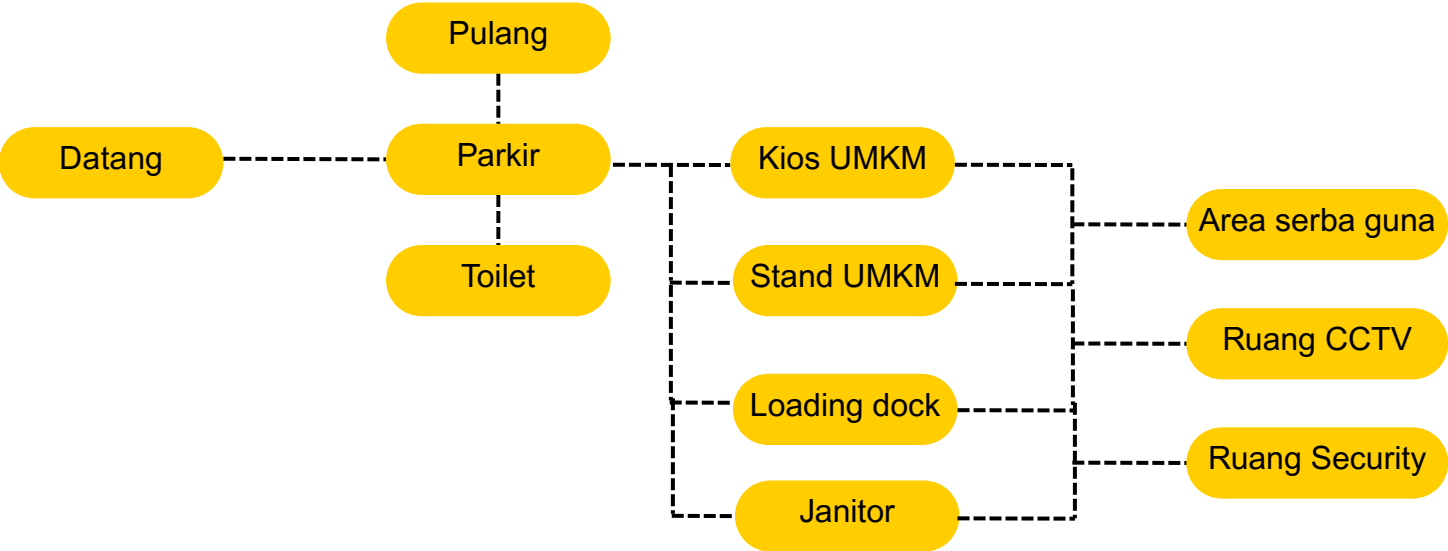
PENGUNJUNG PASAR UMKM



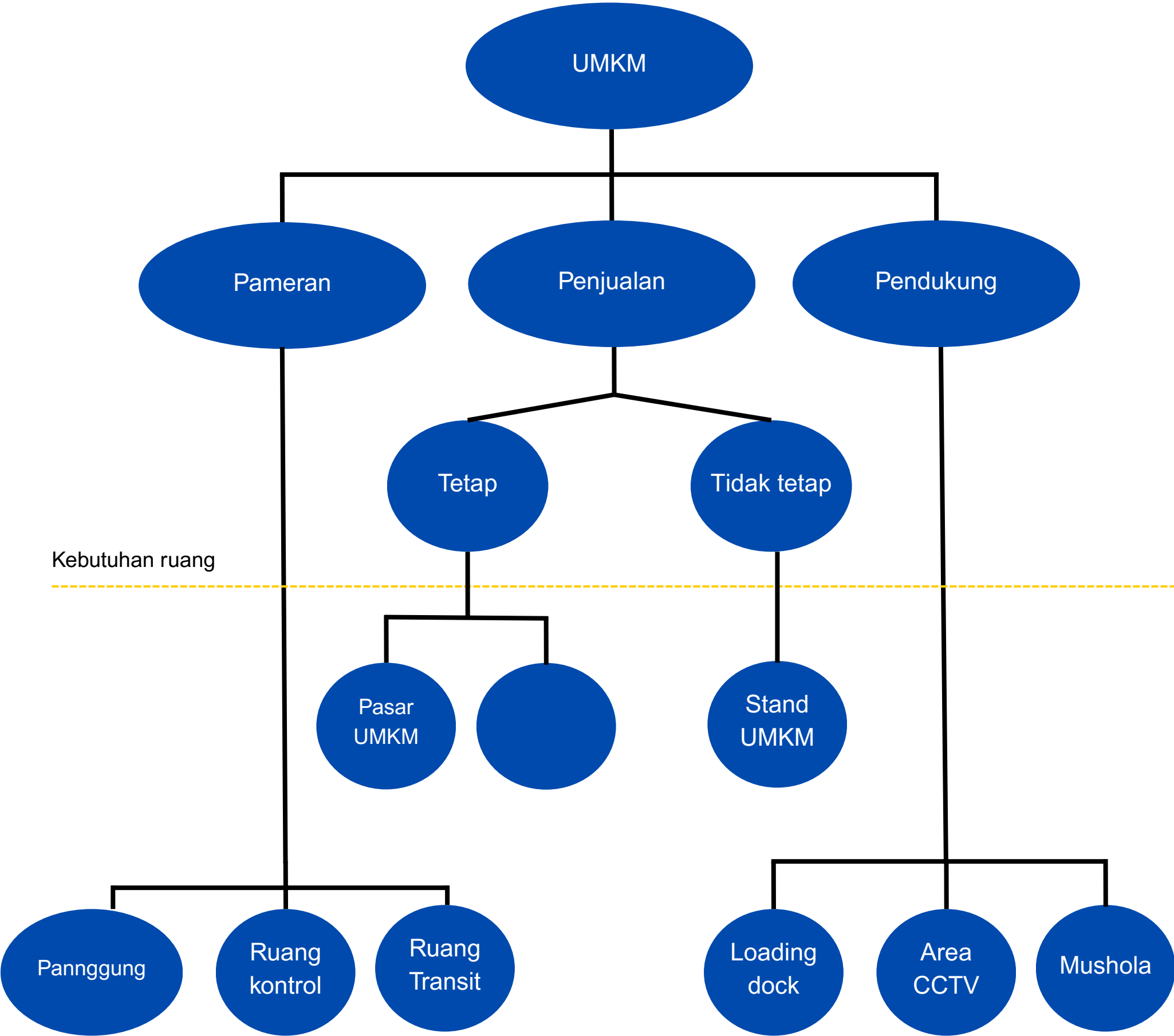
PENGELOLA FASILITAS OLAHRAGA

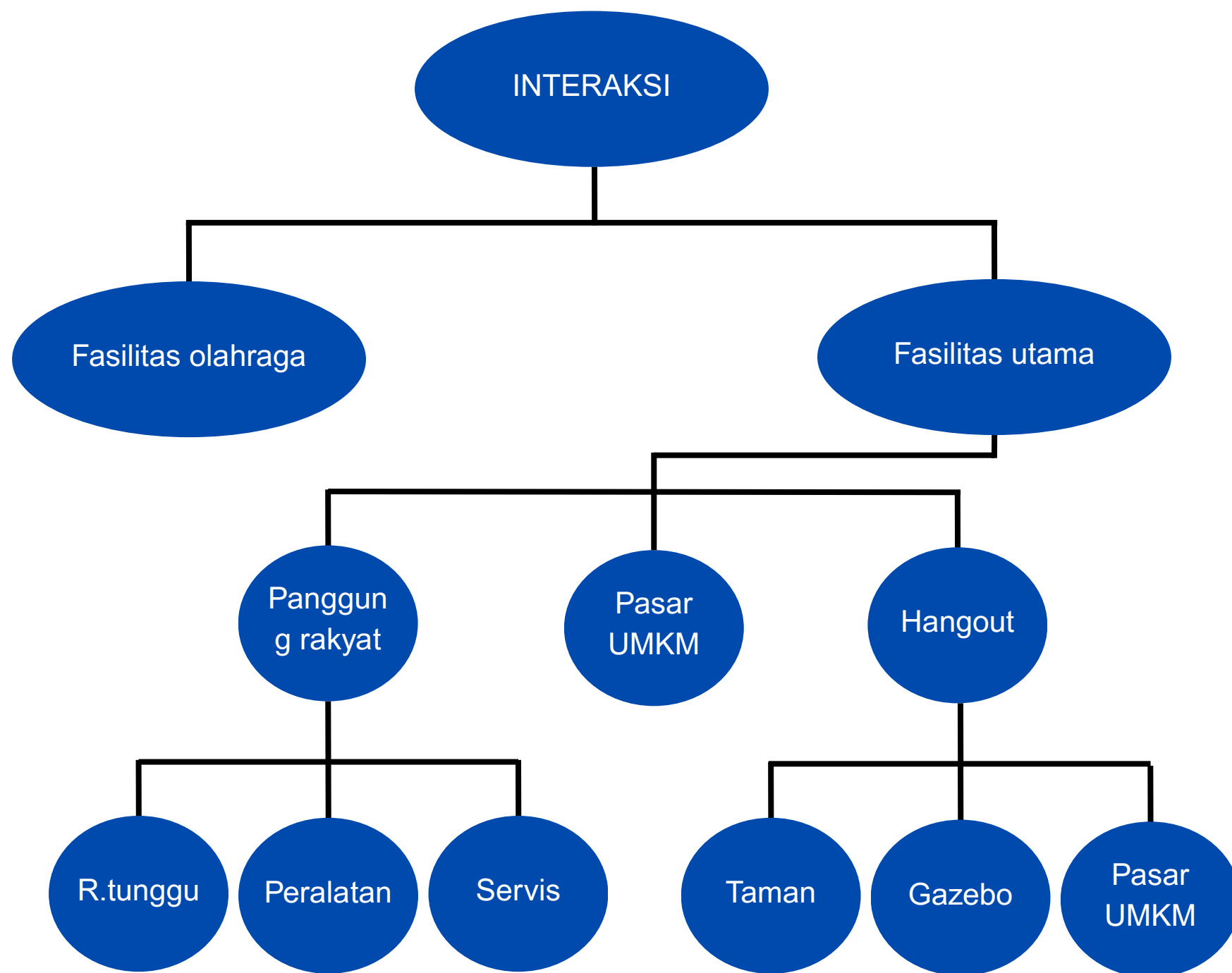


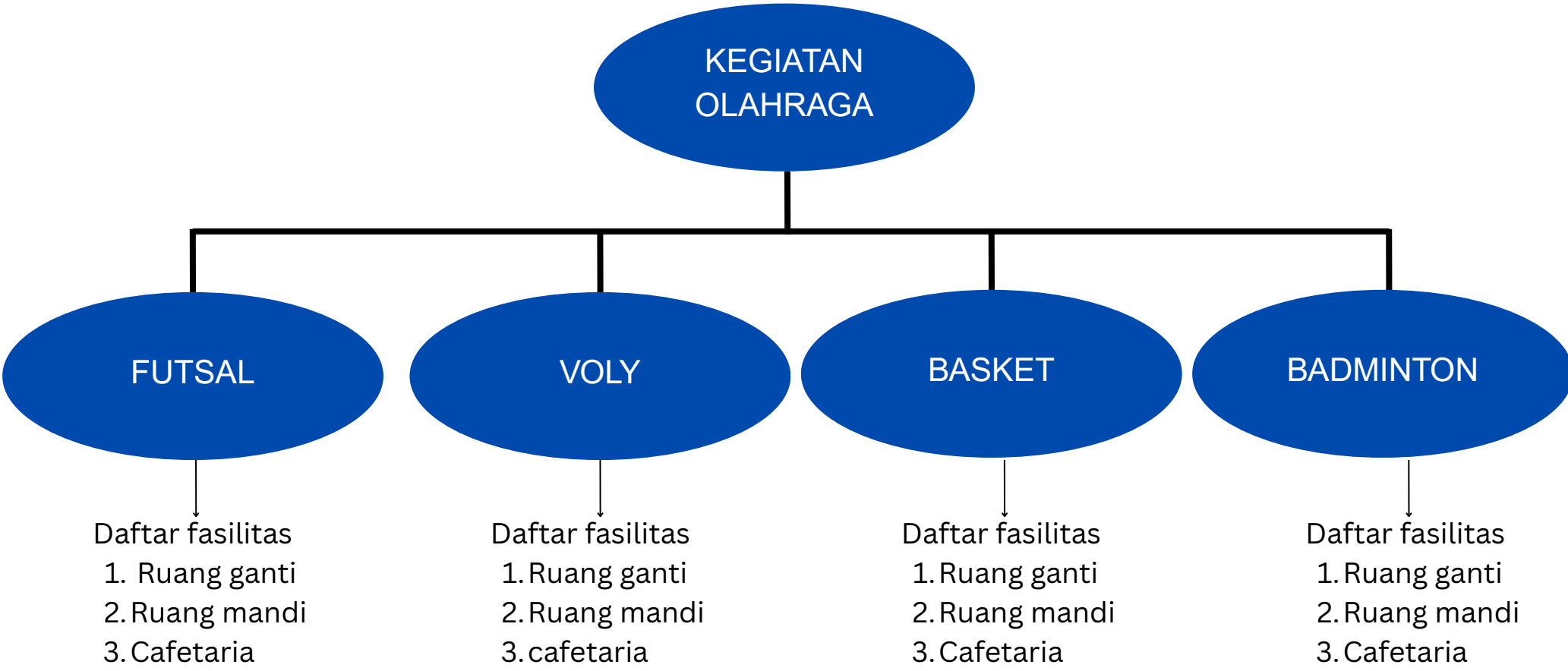
PENGELOLA PASAR UMKM



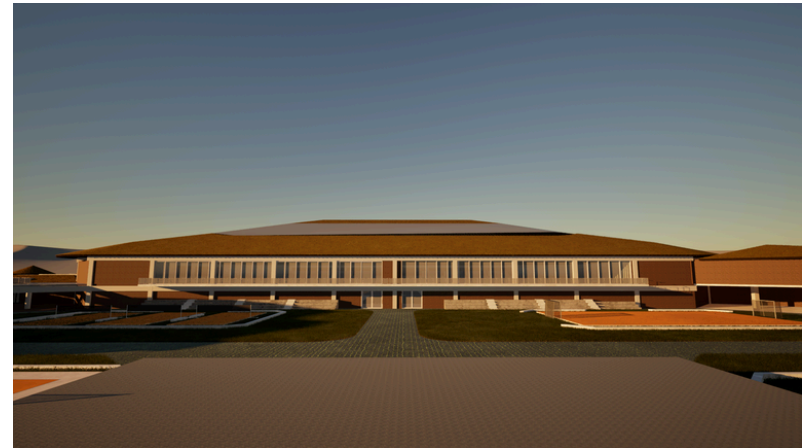
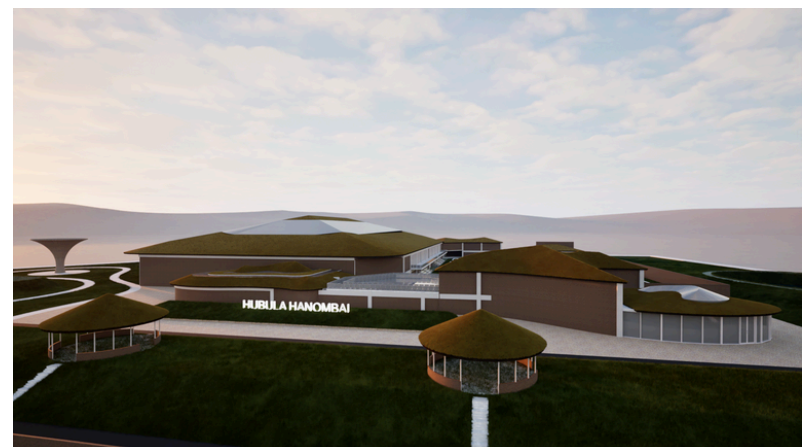
3.1.4.1.2 Analisis perilaku pengguna





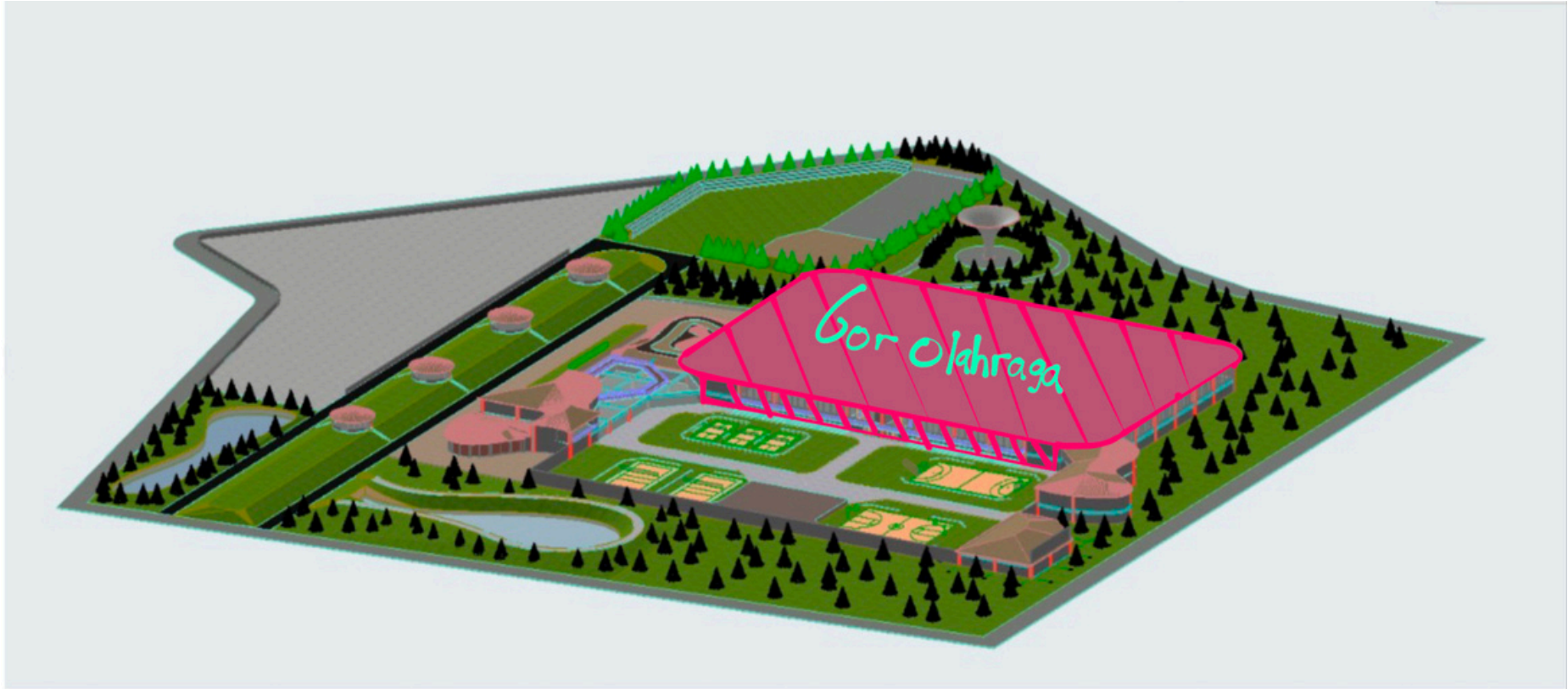


3.1.5 Gambaran Gubahan Masa Perancangan



Gubahan masa pada perancangan ini mengambil bentuk dasar persegi lalu dikembangkan dengan mengambil unsur rumah honai sebagai tipologi bangunan dimana pada perancangan ini mengambil filosofi rumah honai yaitu kehangatan, kebersamaan, dan kekeluargaan. gubahan. Masa yang saling terintegrasi antara masing masing gubahan, dan orientasi gubahan bangunan yang melingkar sebagai implementasi dari kebersamaan dan bisa meningkatkan potensi interaksi sosial.

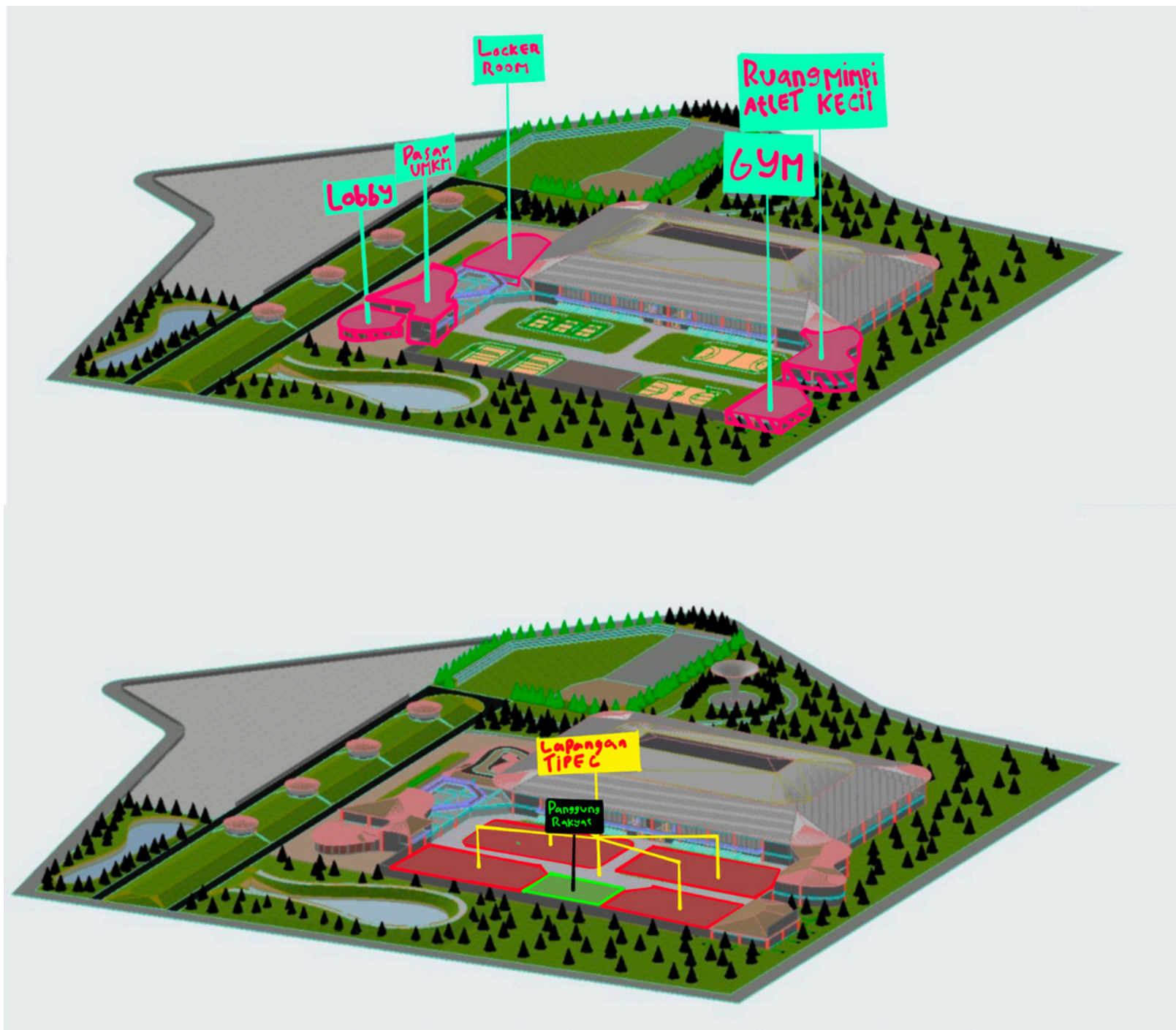
3.1.6 Zonasi ruang Perancangan



Gedung Olahraga menjadi bangunan utama yang memiliki 2 lantai, pada lantai 1 fungsi dimaksimalkan menjadi area olahraga dan pada lantai 2 digabungkan sebagai area komunal dimana pengguna dapat berkumpul dan ,menikmati pemandangan luar bangunan maupun dalam bangunan.

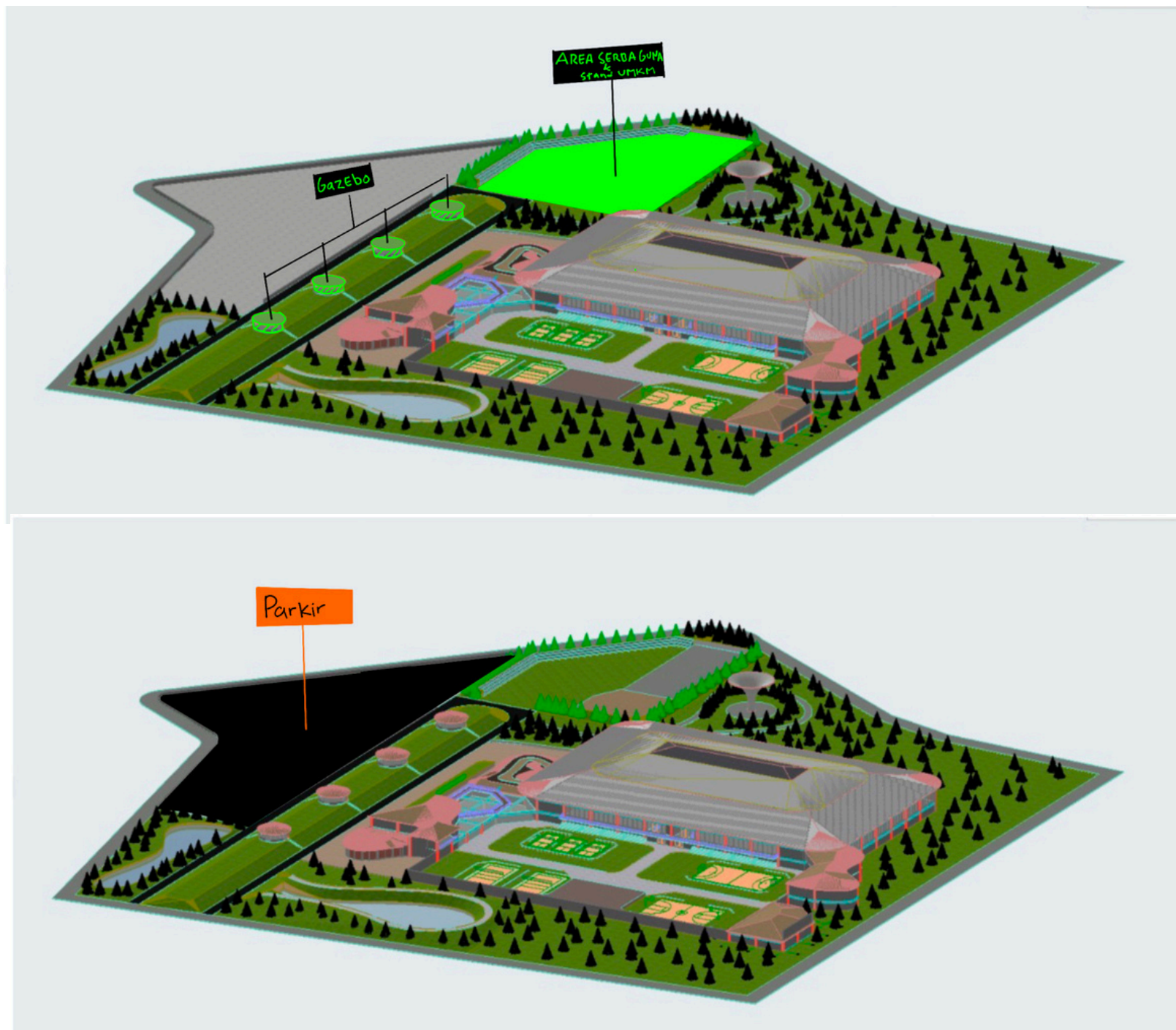


3.1.6 Zonasi ruang Perancangan



Pada perancangan ini terdapat fungsi penunjang yang bertujuan sebagai cara memaksimalkan interaksi sosial sehingga bangunan ini dapat mencakup berbagai tipe pengunjung sehingga interaksi sosial dapat terjadi.

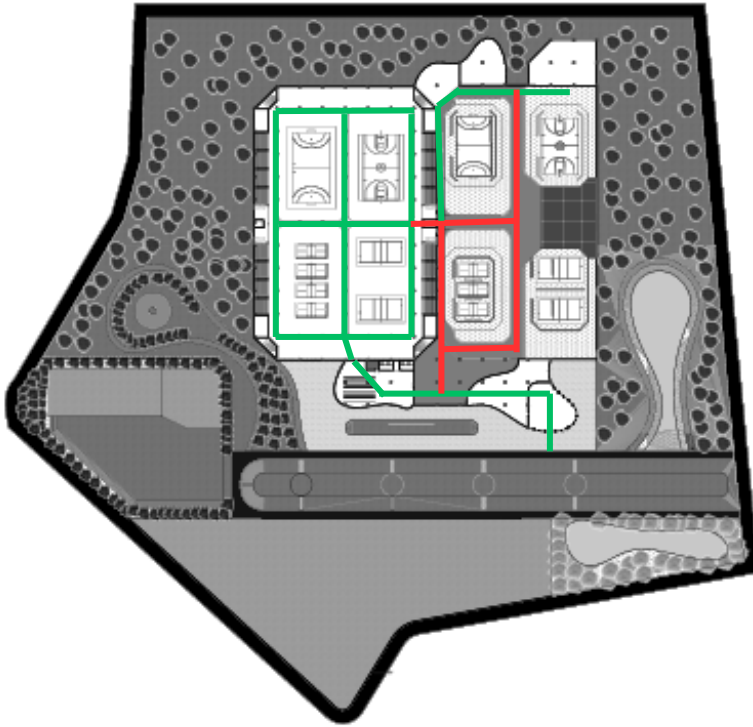
3.1.6 Zonasi ruang Perancangan



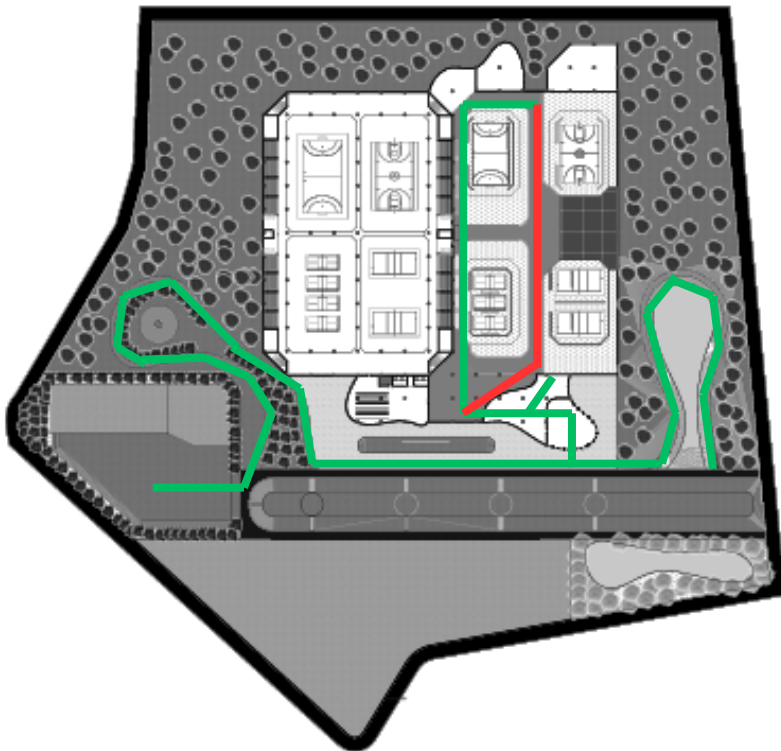
Sebagai bangunan yang bertujuan meningkatkan interaksi sosial, perancangan ini menyediakan fasilitas seperti area serba guna, stand UMKM sehingga bagi pengguna yang tidak ingin masuk ke area dalam bangunan dapat tetap memiliki potensi interaksi sosial dimana perancangan ini menyediakan fasilitas yang tidak tertuju per individu namun berkelompok.

3.1.6 Sirkulasi

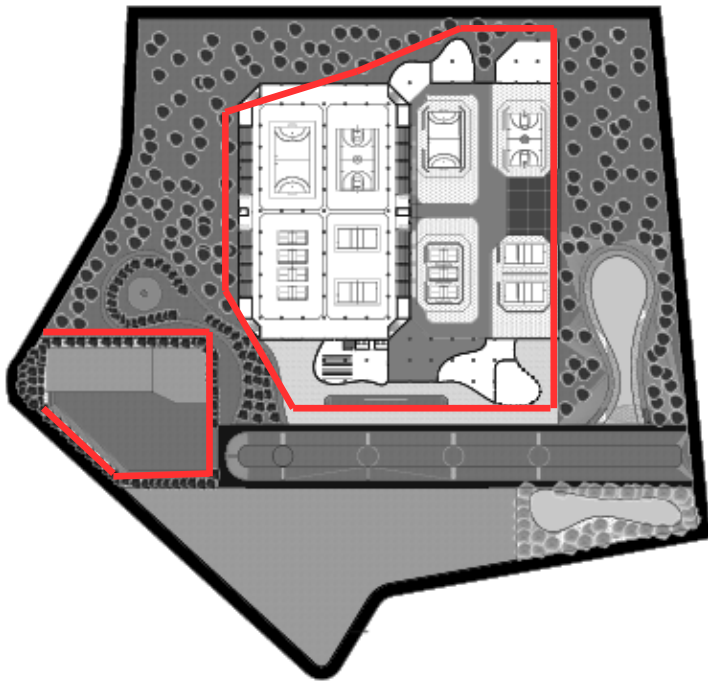
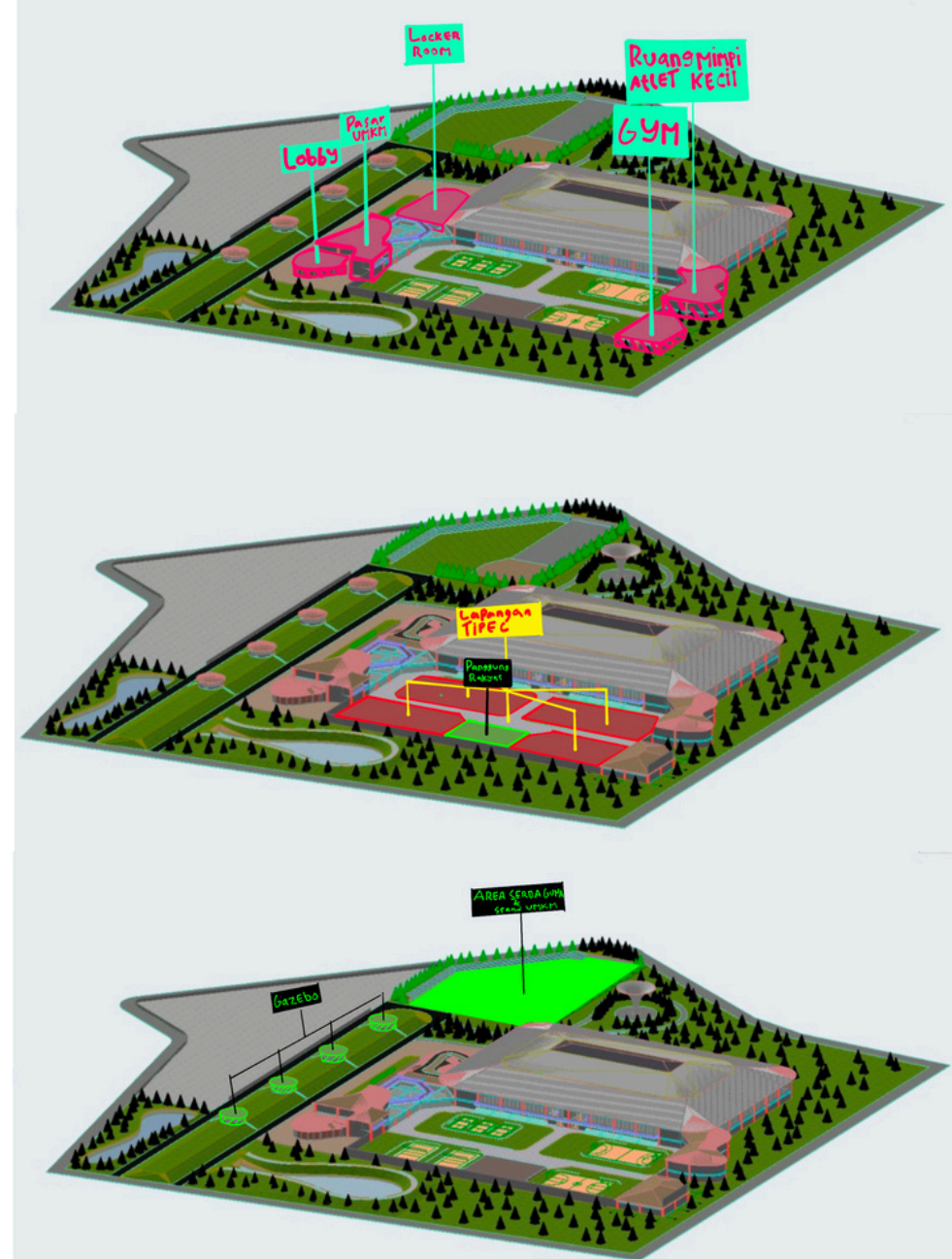
3.1.6.1 Sirkulasi pengguna Olahraga



3.1.6.2 Sirkulasi pengguna Wisata



3.1.7 Implementasi Vernakular



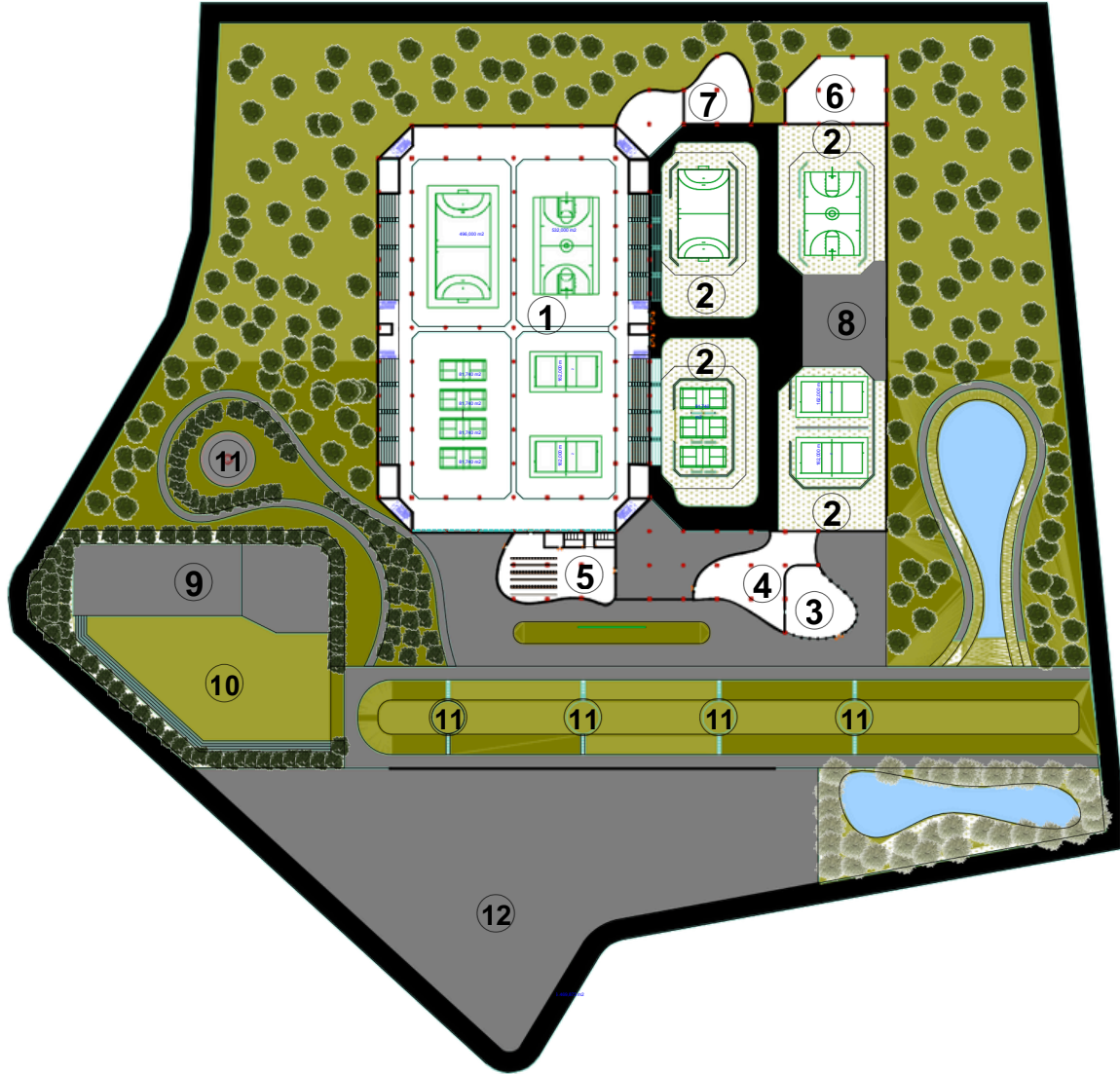
Implementasi pendekatan ‘integrasi sosial dengan olahraga’ dalam perancangan ini diwujudkan melalui konsep massa bangunan yang terinspirasi dari bentuk dasar persegi dan dikembangkan berdasarkan tipologi rumah Honai, yang secara filosofis merepresentasikan nilai-nilai kehangatan, kebersamaan, dan kekeluargaan. Gubahan massa yang saling terintegrasi dan orientasi bangunan yang melingkar dirancang untuk menciptakan ruang yang mendukung interaksi sosial secara alami, di mana kebersamaan menjadi pusat dari pengalaman ruang. Gedung olahraga sebagai bangunan utama memiliki dua lantai, dengan lantai pertama difungsikan secara optimal untuk aktivitas olahraga, sementara lantai dua dirancang sebagai area komunal yang memungkinkan pengguna untuk berkumpul, berinteraksi, dan menikmati pemandangan baik ke arah dalam maupun luar bangunan. Perancangan ini juga dilengkapi dengan fungsi penunjang seperti area serba guna dan stand UMKM, yang dirancang untuk memperluas cakupan interaksi sosial, baik bagi pengguna yang berpartisipasi langsung dalam kegiatan olahraga maupun pengunjung yang hanya berada di sekitar kawasan. Dengan menyediakan fasilitas yang berorientasi pada kelompok, bukan individu, bangunan ini tidak hanya mendukung kegiatan fisik tetapi juga membentuk ruang sosial yang inklusif dan beragam.

BAB IV

HASIL PERANCANGAN



HASIL PERANCANGAN (TAHAP KOMPREHENSIF)



LEGENDA	
1	GOR
2	LAPANGAN TIPE C
3	LOBBY
4	PASAR UMKM
5	LOCKER ROOM
6	GYM
7	RUANG ATLET CILIK
8	PANGGUNG RAKYAT
9	STAND UMKM
10	AREA SERBA GUNA
11	GAZEBO
12	PARKIR



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAL

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

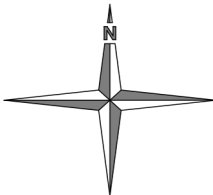
JUDUL GAMBAR

SITEPLAN

SKALA

1:1500

UTARA





NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

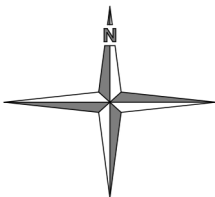
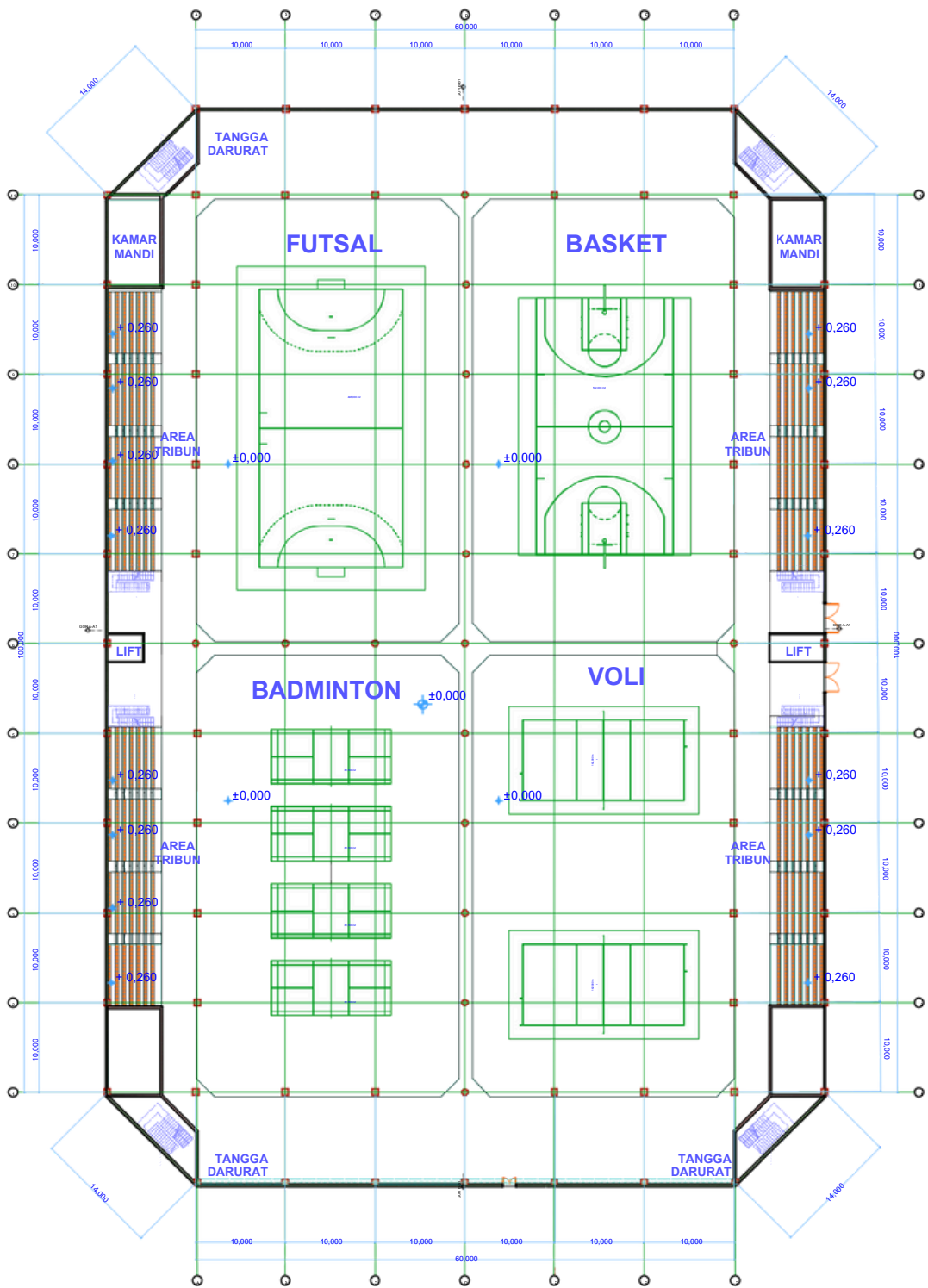
JUDUL GAMBAR

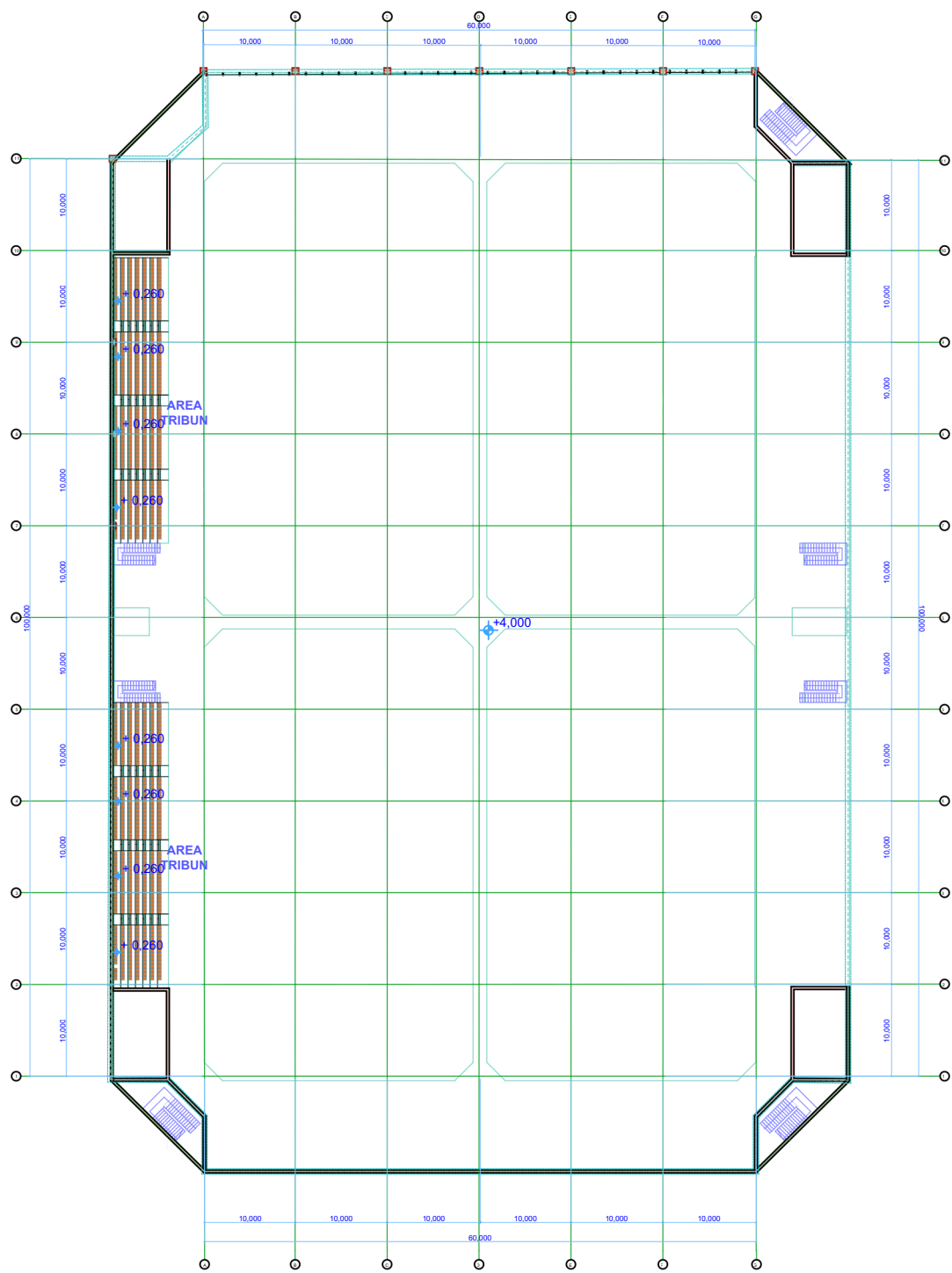
DENAH GOR LT 1

SKALA

1:500

UTARA





NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAL

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

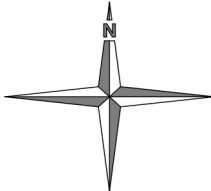
JUDUL GAMBAR

DENAH GOR LT 2

SKALA

UTARA

1:500





NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAL

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

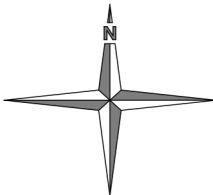
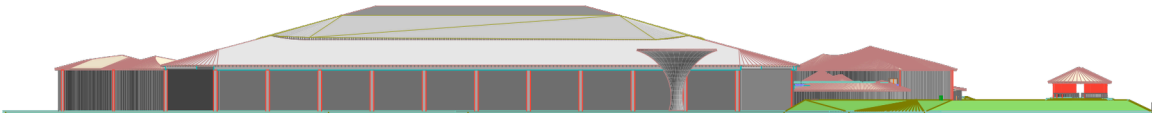
NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

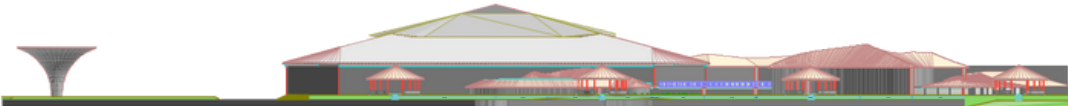
JUDUL GAMBAR

SKALA

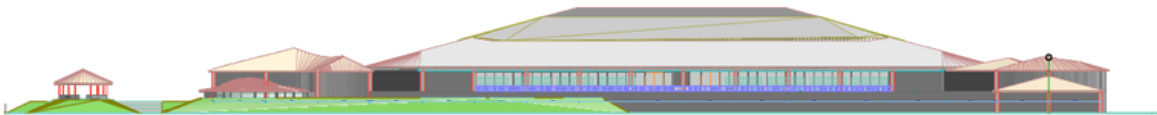
UTARA



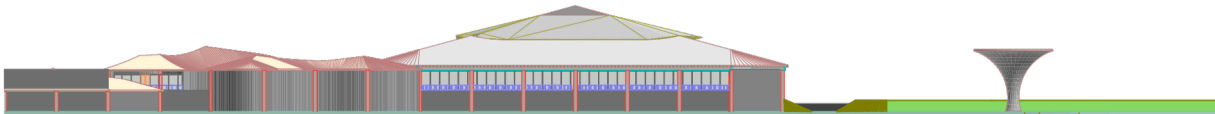
TAMPAK BARAT



TAMPAK SELATAN



TAMPAK TIMUR



TAMPAK UTARA



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

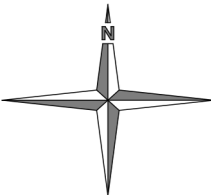
NAMA DOSEN

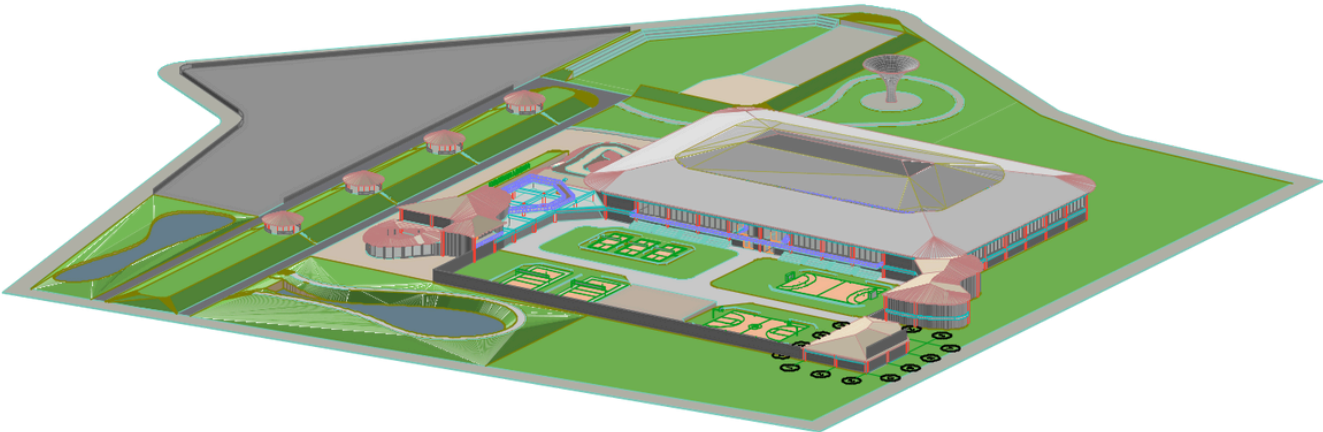
Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

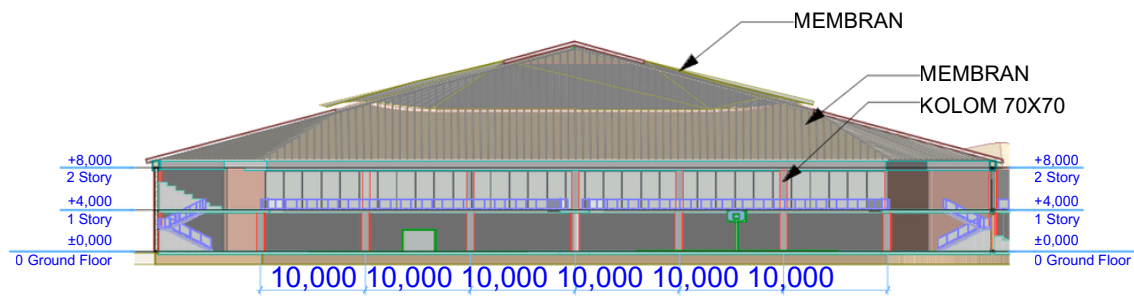
SKALA

UTARA

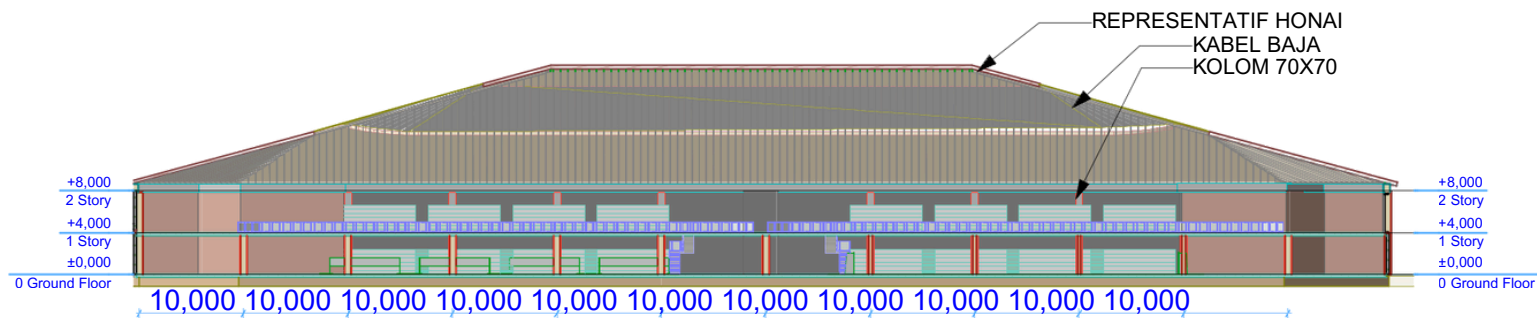




ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAI	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
AKSONOMETRI BANGUNAN	
SKALA	UTARA
	

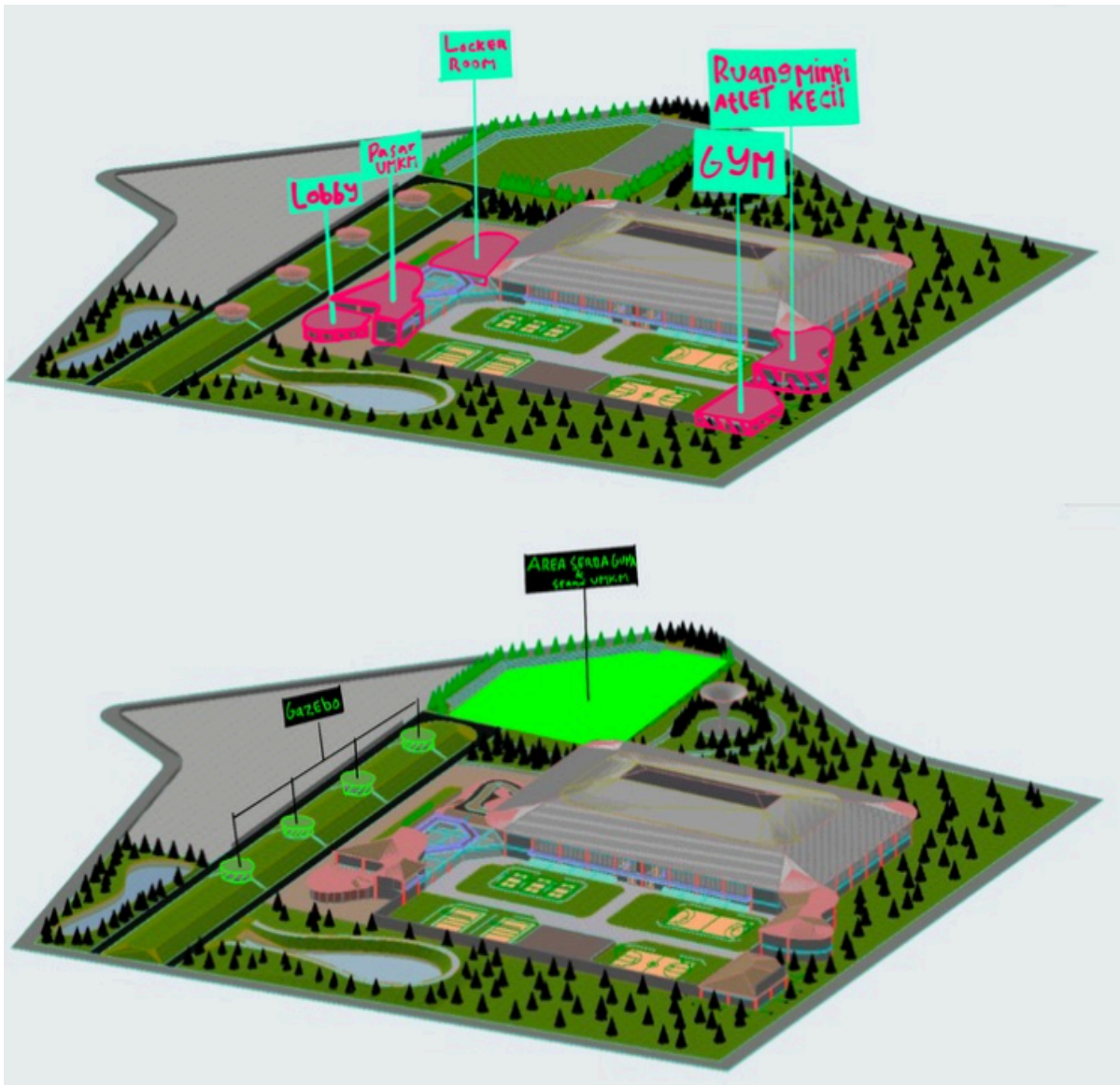


POTONGAN A-A

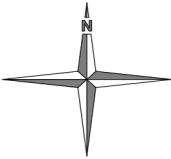


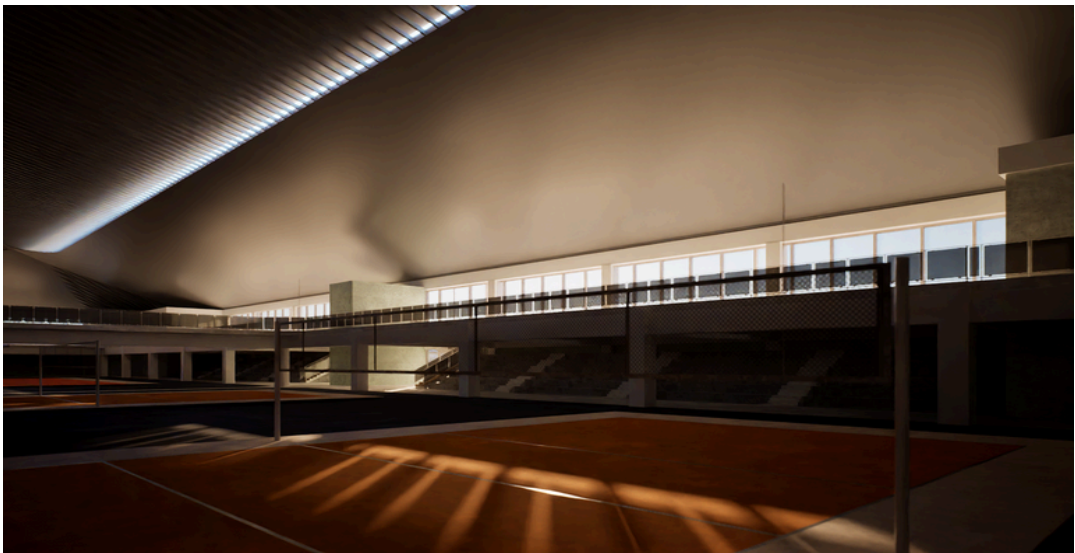
POTONGAN B-B

ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAL	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
SKALA	UTARA
1:500	



Implementasi pendekatan ‘integrasi sosial dengan olahraga’ dalam perancangan ini diwujudkan melalui konsep massa bangunan yang terinspirasi dari bentuk dasar persegi dan dikembangkan berdasarkan tipologi rumah Honai, yang secara filosofis merepresentasikan nilai-nilai kehangatan, kebersamaan, dan kekeluargaan. Gubahan massa yang saling terintegrasi dan orientasi bangunan yang melingkar dirancang untuk menciptakan ruang yang mendukung interaksi sosial secara alami, di mana kebersamaan menjadi pusat dari pengalaman ruang. Gedung olahraga sebagai bangunan utama memiliki dua lantai, dengan lantai pertama difungsikan secara optimal untuk aktivitas olahraga, sementara lantai dua dirancang sebagai area komunal yang memungkinkan pengguna untuk berkumpul, berinteraksi, dan menikmati pemandangan baik ke arah dalam maupun luar bangunan. Perancangan ini juga dilengkapi dengan fungsi penunjang seperti area serba guna dan stand UMKM, yang dirancang untuk memperluas cakupan interaksi sosial, baik bagi pengguna yang berpartisipasi langsung dalam kegiatan olahraga maupun pengunjung yang hanya berada di sekitar kawasan. Dengan menyediakan fasilitas yang berorientasi pada kelompok, bukan individu, bangunan ini tidak hanya mendukung kegiatan fisik tetapi juga membentuk ruang sosial yang inklusif dan beragam.

ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAL	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
IMPLEMENTASI PENDEKATAN	
SKALA	UTARA
	



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAL

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

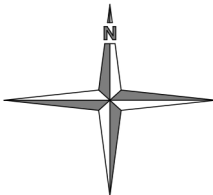
NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

SKALA

UTARA





NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

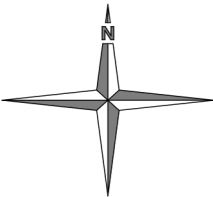
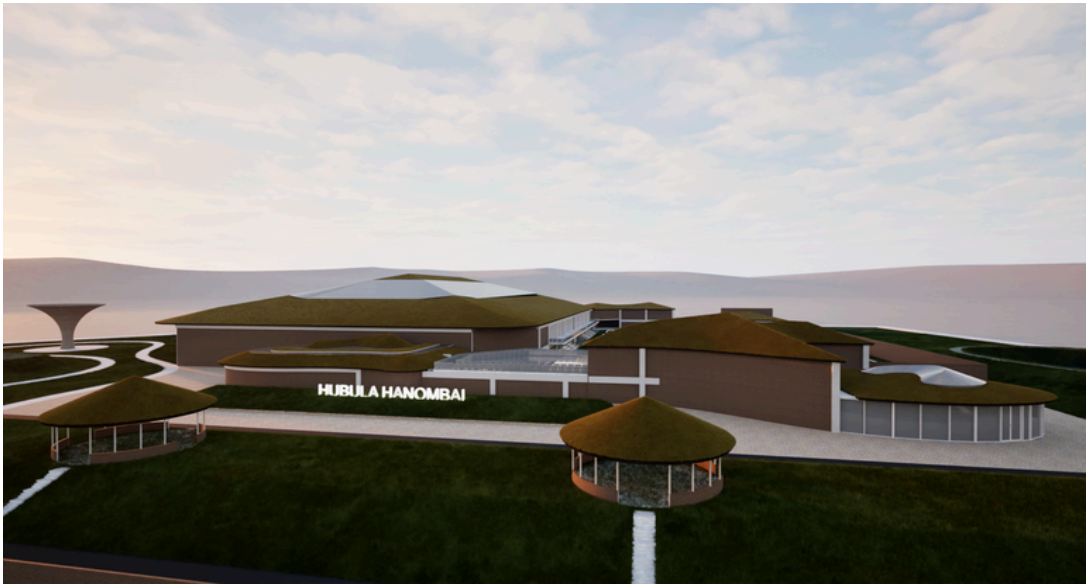
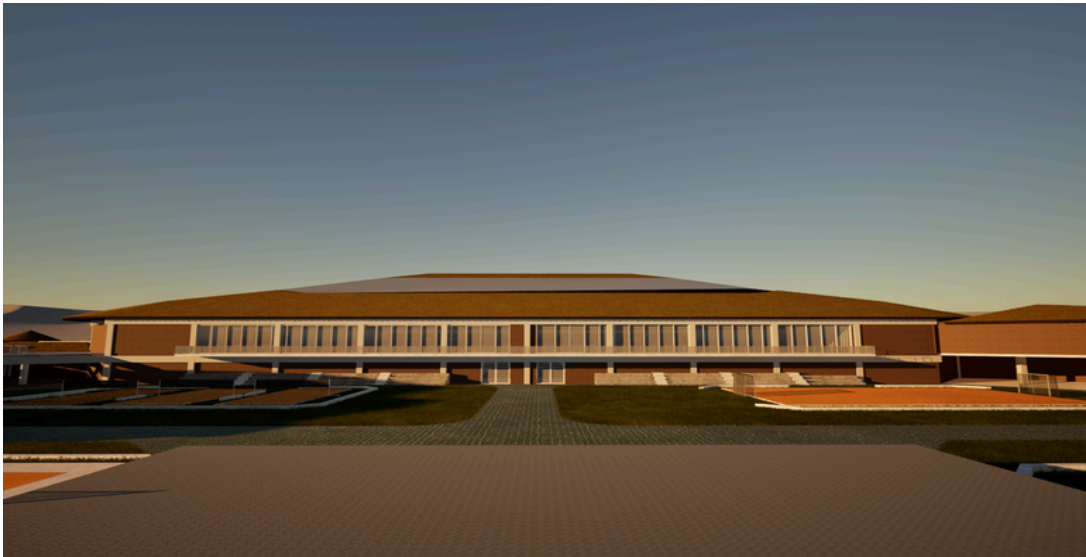
NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

SKALA

UTARA





DESIGN DEVELOPMENT

5.1 Design development

5.1.1 Analisis TRIZZ MATRIX

EVALUASI KOMPRE

14 Spheroidality - Curvature

Instead of using rectilinear parts, surfaces, or forms, use curvilinear ones; move from flat surfaces to spherical ones; from parts shaped as a cube (parallelepiped) to ball-shaped structures.

- Use arches and domes for strength in architecture.

Use rollers, balls, spirals, domes.

- Spiral gear (Nautilus) produces continuous resistance for weight lifting.
- Ball point and roller point pens for smooth ink distribution

Go from linear to rotary motion, use centrifugal forces.

- Produce linear motion of the cursor on the computer screen using a mouse or a trackball.
- Replace wringing clothes to remove water with spinning clothes in a washing machine.
- Use spherical casters instead of cylindrical wheels to move furniture.



Menggunakan TRIZ MATRIX sebagai cara improve design

PROBLEM

INTERAKSI SOSIAL DAN FASILITAS OLAHRAGA

THEN

Merancang bangunan yang dapat meningkatkan interaksi sosial dengan mengintegrasikan dengan olahraga

BUT

Lanskap yang terlalu luas sehingga penggunaan energi yang berlebihan dalam menggunakan bangunan

4.1.2 Evaluasi komprehensif

Setelah melewati tahap uji komprehensif, evaluasi utama terhadap perancangan Hubula Hanombai adalah :

- **EKSPLORASI DESAIN**

Ditekankan perlunya pendekatan desain yang lebih eksploratif dan tidak berhenti pada bentuk dasar, agar mampu mencerminkan nilai-nilai lokal secara lebih kreatif dan mendalam.

- **KESELARASAN KONSEP TERSENTRAL**

Prinsip perancangan perlu selaras dengan karakter arsitektur lokal yang tersentral, sebagaimana pada konsep perumahan Honai yang menjadi acuan konteks kultural.

- **EFEKTIVITAS TATA RUANG DAN SIRKULASI**

Penataan ruang dan sirkulasi internal perlu diolah lebih efektif agar hubungan antar fungsi dapat berlangsung secara lancar dan logis, sesuai kebutuhan pengguna.

- **PENAJAMAN VARIABEL PERMASALAHAN**

Variabel-variabel perancangan yang menjadi dasar pertanyaan utama yang harus dijawab secara nyata dalam desain final, baik secara fungsi dan bentuk.

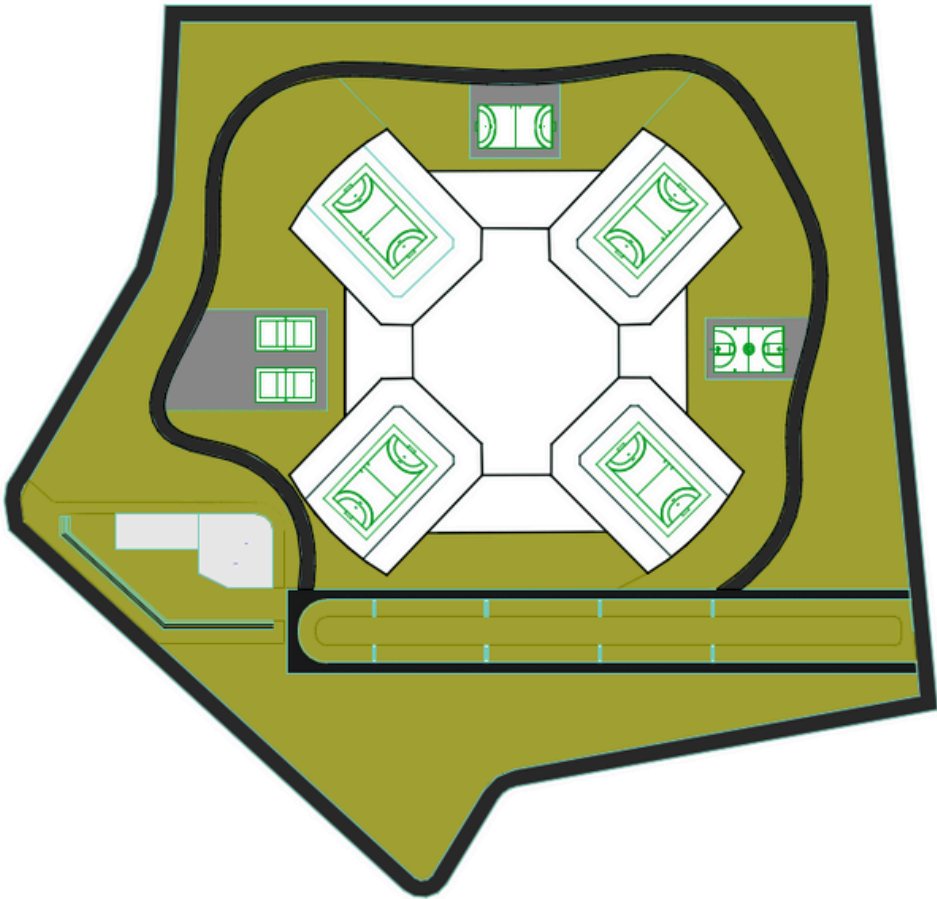
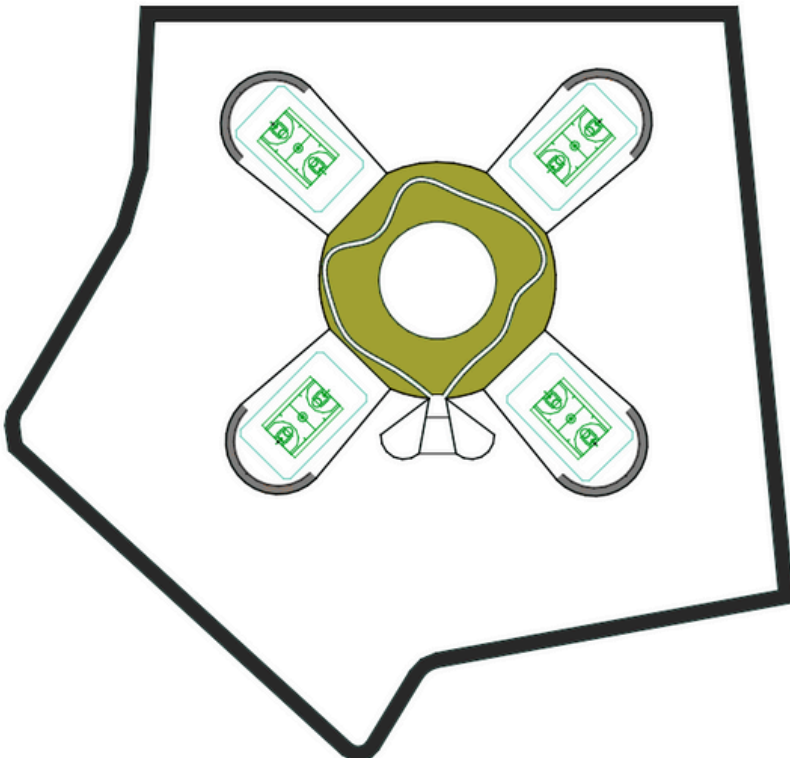
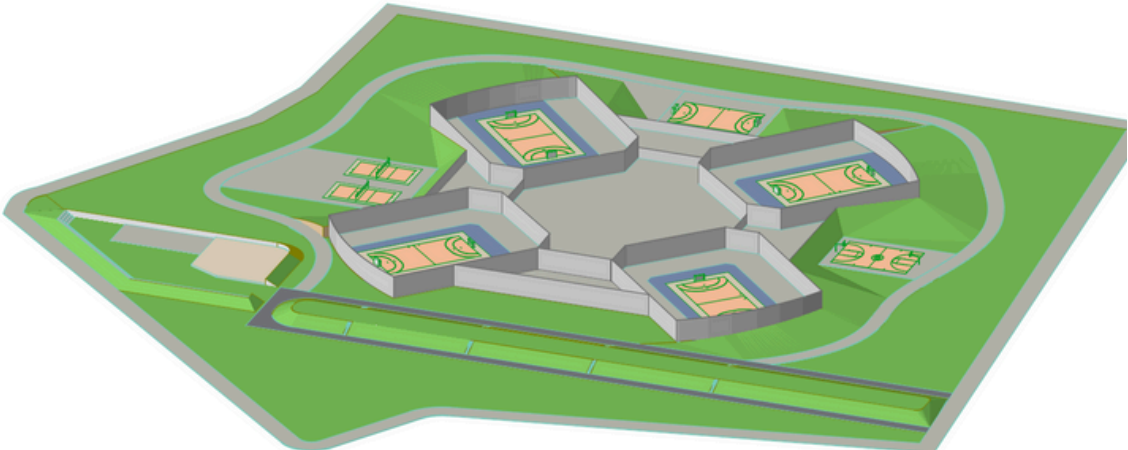
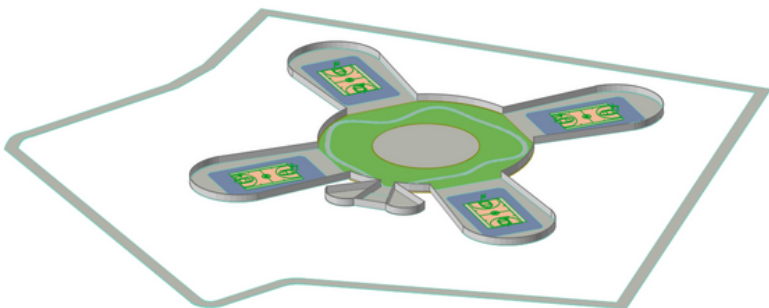
- **INTEGRASI SOSIAL DAN OLAHRAGA**

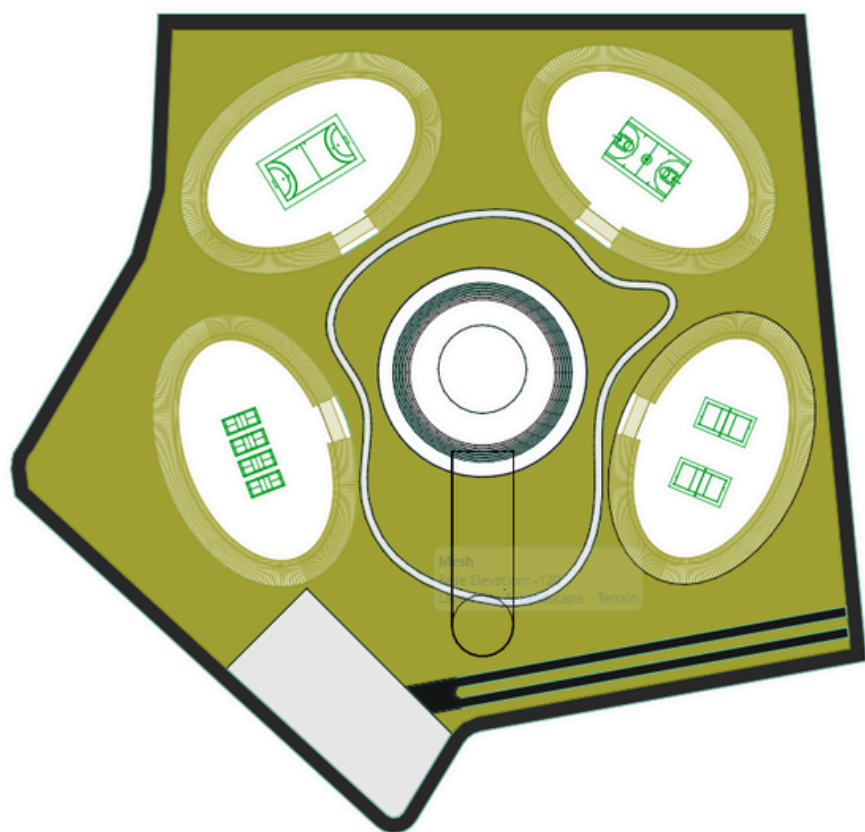
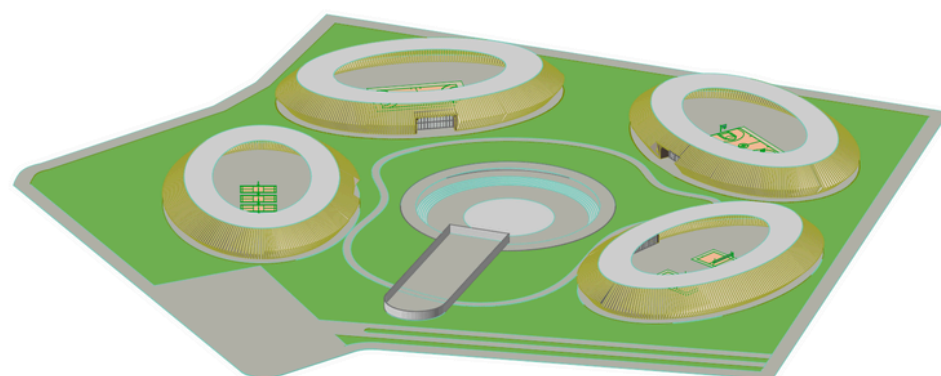
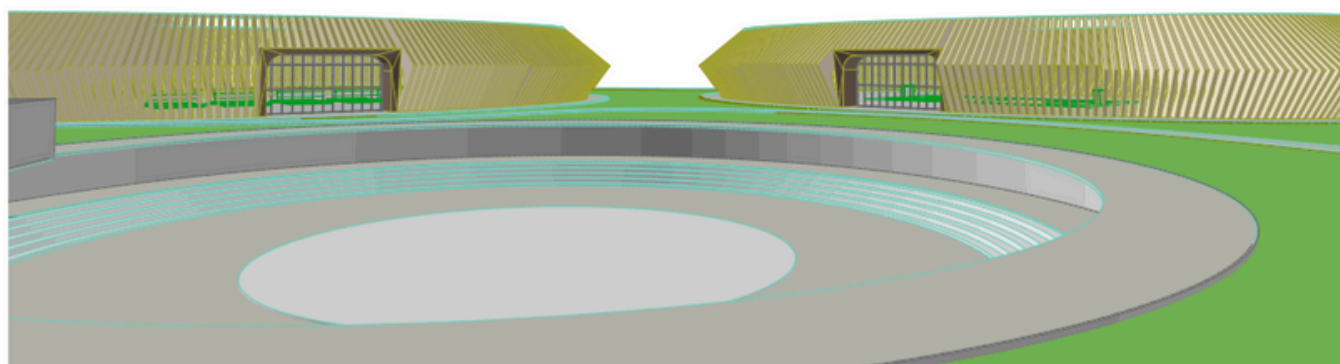
Perancangan akhir mengarah pada Hubula Hanombai sebagai solusi atas isu interaksi sosial yang diangkat, dengan mengintegrasikan fungsi olahraga sebagai fokus utama dalam membangun ruang temu, kolaborasi, dan aktivitas bersama masyarakat.

HUBULA HANOMBAI

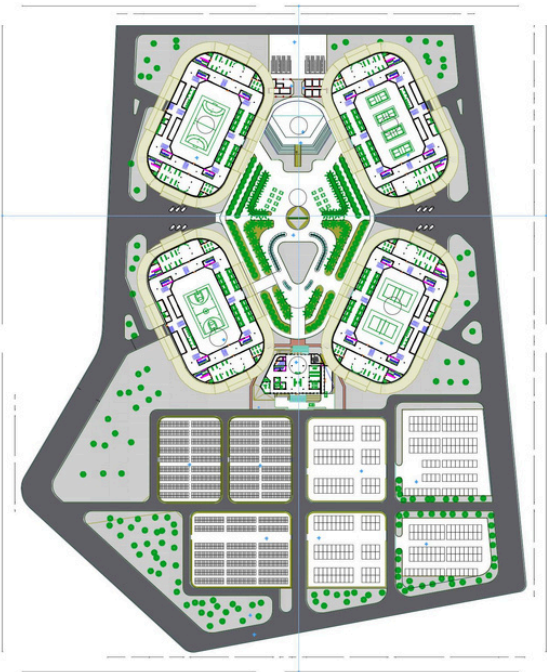
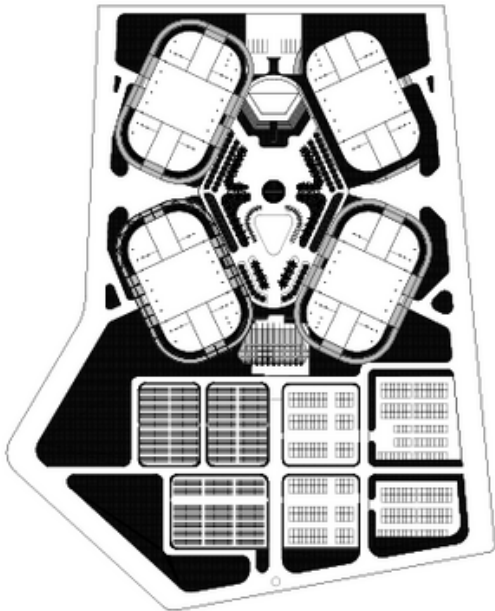
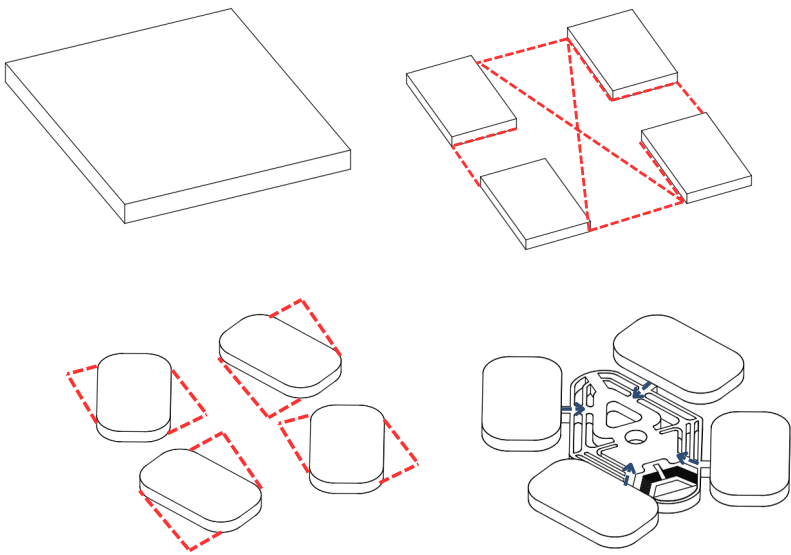


5.1.2 Exlpore bangunan





5.1.3 Impelentasi vernakular



MOTOR

MOBIL



344 PLOT PARKIR MOBIL | 2.064 Jiwa jika di
kali dengan 6 orang satu mobil

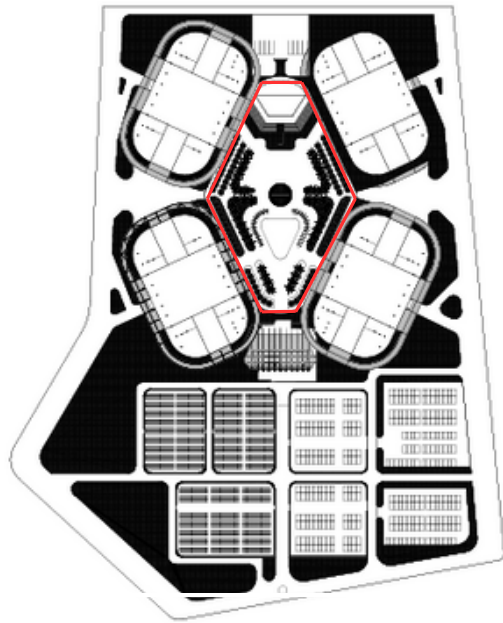
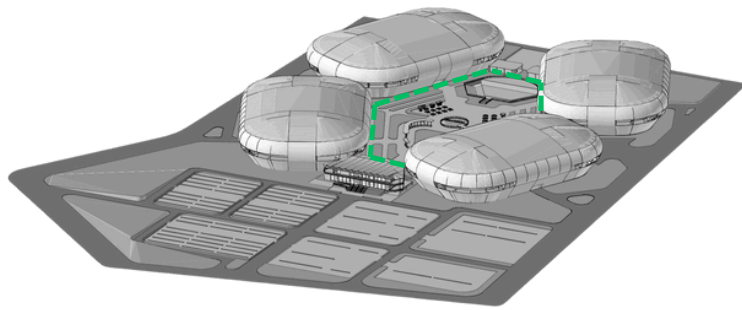
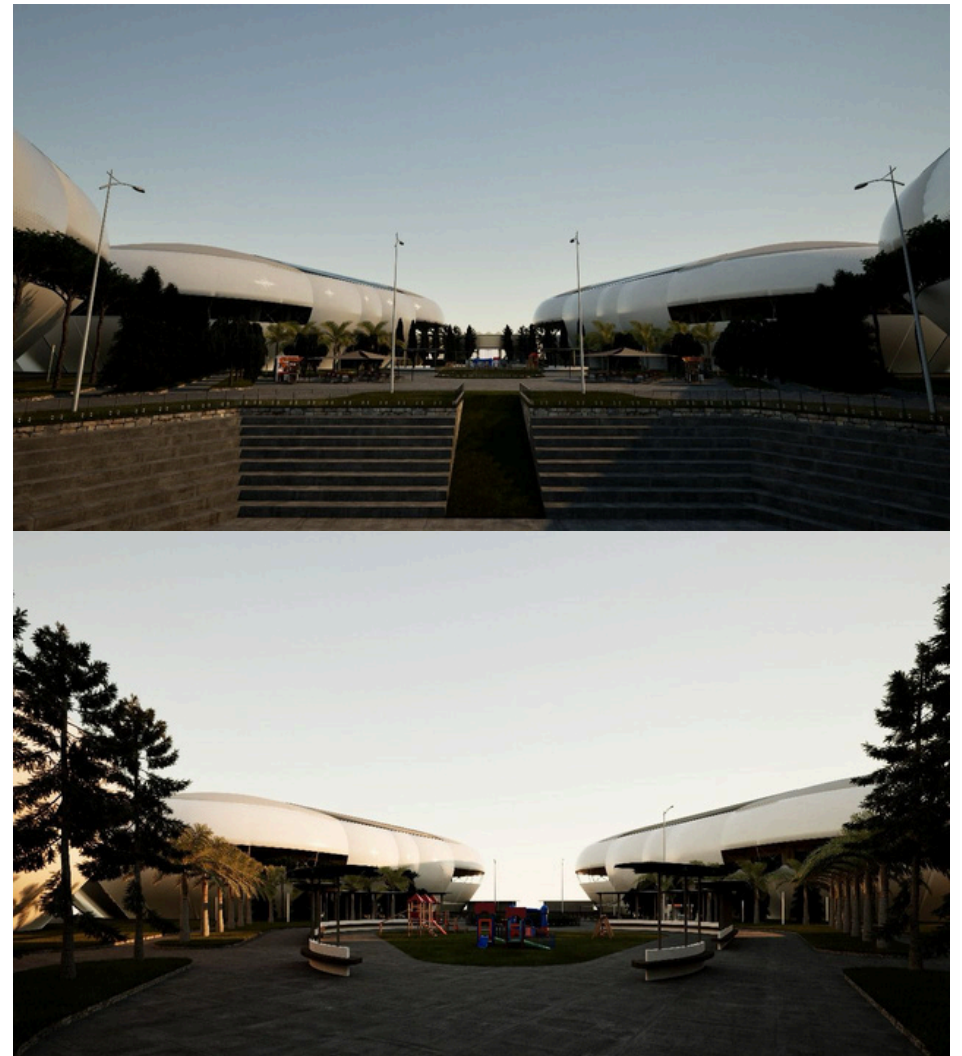
2.728 PLOT PARKIR MOTOR | 5.456 Jiwa jika
di kali dengan 2 orang satu motor

Pola tata letak gubahan massa dirancang membentuk konfigurasi melingkar yang secara konseptual mengadopsi prinsip tersentral yang menjadi karakter utama dalam arsitektur tradisional rumah Honai. Prinsip ini dipilih karena mengandung nilai-nilai sosial budaya masyarakat Papua, di mana ruang pusat bukan hanya menjadi titik orientasi fisik, tetapi juga simbol interaksi, kebersamaan, dan ruang musyawarah. Dalam konteks perancangan Hubula Hanombai, pendekatan tersebut diterjemahkan ke dalam penataan lima massa bangunan yang mengelilingi sebuah taman interaksi di tengah sebagai pusat kegiatan bersama. Dengan sirkulasi yang didesain secara radial dan terpusat menuju area tengah, pola ini mendorong terjadinya pertemuan antar pengguna dari berbagai arah secara alami. Konsep ini diharapkan mampu memperkuat intensitas interaksi sosial antar individu, dengan menjadikan taman interaksi sebagai ruang transisi sekaligus ruang aktif yang berfungsi sosial, rekreatif, dan simbolik. Dengan demikian, keterhubungan spasial antara massa bangunan dan ruang terbuka tidak hanya bersifat fungsional, tetapi juga merepresentasikan nilai kultural dan memperkuat tujuan utama perancangan yang mengedepankan integrasi antara ruang olahraga dan ruang sosial.

5.1.3 Implementasi vernakular

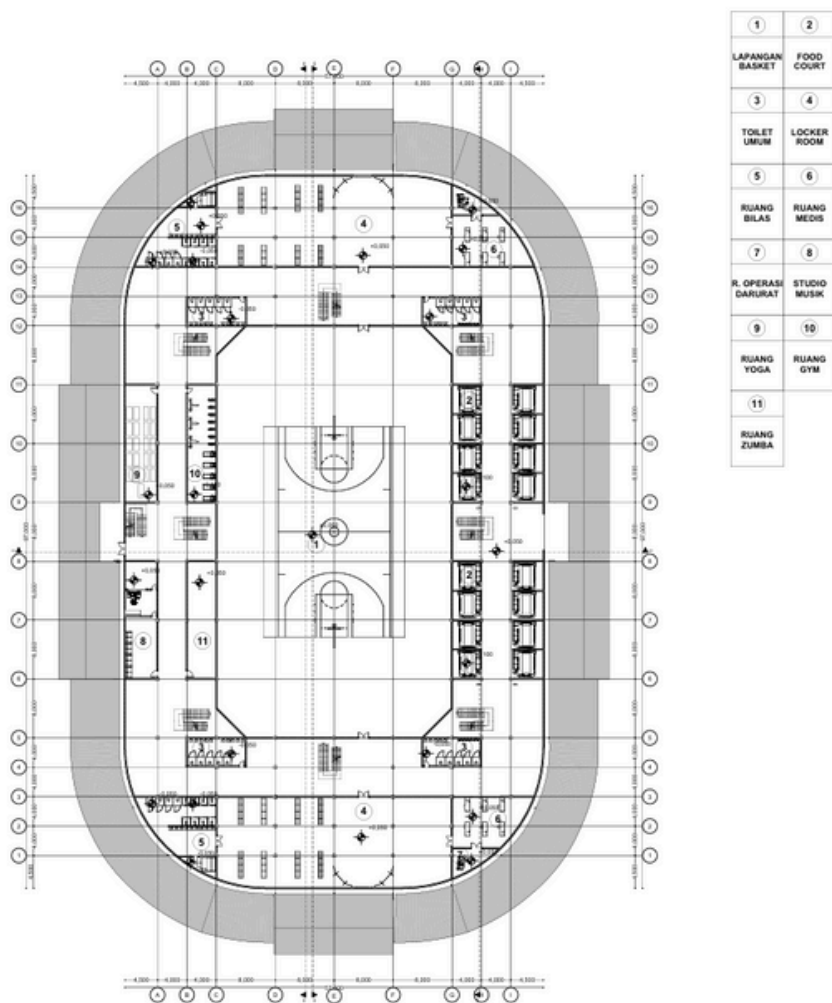
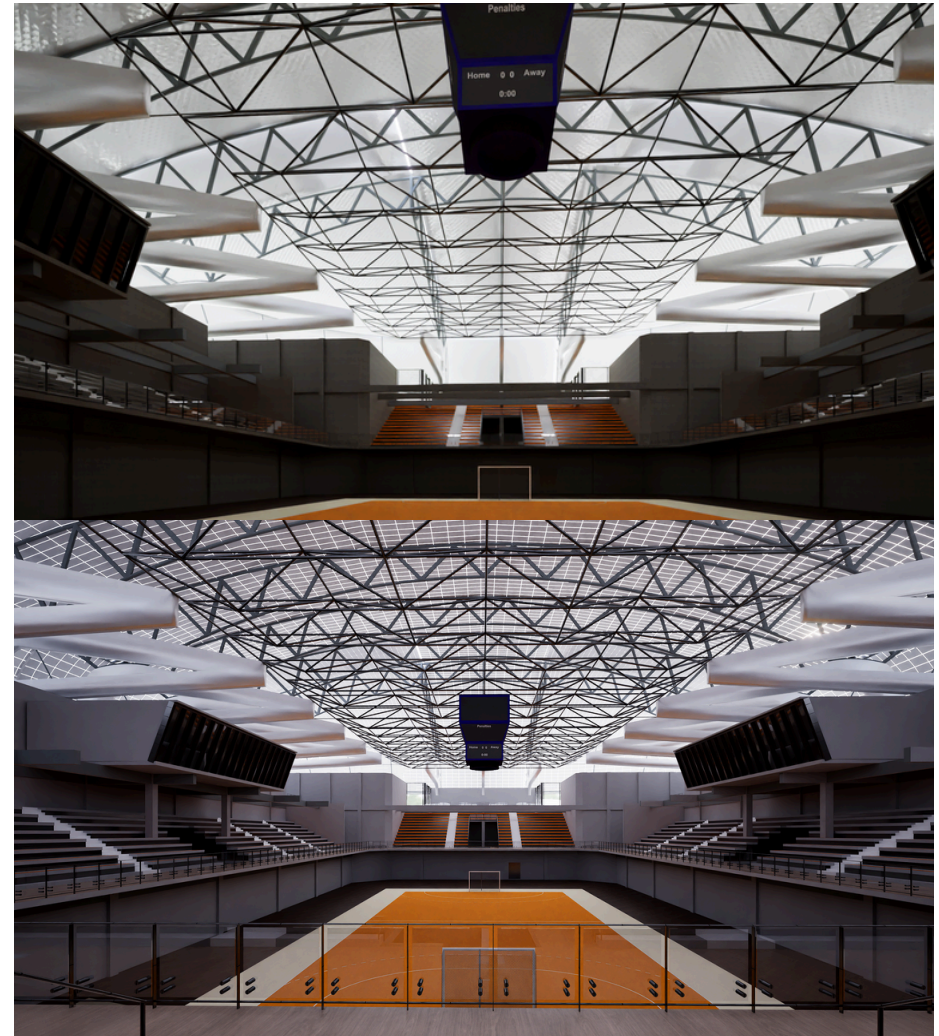


Komposisi perancangan yang terdiri atas empat gubahan utama untuk fungsi GOR (Gedung Olahraga) dan satu massa bangunan lobby diformulasikan tidak hanya sebagai elemen fungsional, tetapi juga sebagai elemen penyambut yang memiliki peran penting dalam mengarahkan pengalaman awal pengunjung ketika memasuki kawasan Hubula Hanombai. Area lobby ini secara strategis diposisikan sebagai titik transit awal yang menghubungkan pengguna dari area luar menuju ke berbagai zona dalam kawasan, termasuk fasilitas olahraga dan ruang interaksi sosial lainnya. Tidak hanya berfungsi sebagai sirkulasi masuk, massa lobby juga dirancang secara integratif dengan berbagai fasilitas penunjang yang bersifat terbuka dan inklusif, seperti ruang workshop komunitas, pojok baca, ruang kerja bersama (co-working space), butik produk lokal, hingga area pasar UMKM. Keberadaan elemen-elemen tersebut merupakan implementasi dari strategi desain yang berupaya menciptakan ruang pertemuan lintas segmen pengguna tidak terbatas hanya pada atlet atau pengunjung olahraga, tetapi juga masyarakat umum, pelaku usaha lokal, komunitas kreatif, serta pengunjung dari luar kawasan. Dengan demikian, massa lobby ini berfungsi sebagai 'wajah depan' dari Hubula Hanombai sebuah representasi dari semangat keterbukaan, kemandirian ekonomi lokal, serta integrasi sosial yang menjadi nilai inti dari perancangan kawasan ini. Pendekatan ini diharapkan dapat memperluas jangkauan dan keterlibatan pengguna, serta menjadikan kawasan sebagai pusat kegiatan yang beragam namun saling terhubung secara spasial dan fungsional."

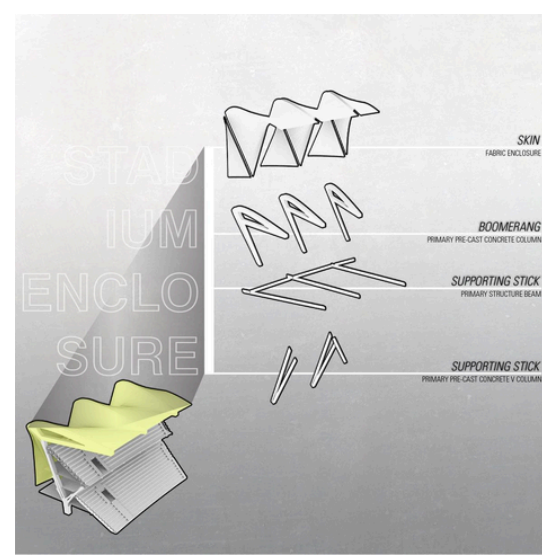


Sebagai elemen utama dalam struktur spasial Hubula Hanombai, taman interaksi dirancang untuk berfungsi sebagai pusat kegiatan utama yang tidak hanya bersifat rekreatif, tetapi juga memiliki peran sosial, edukatif, dan ekonomis. Penempatan taman ini berada di tengah gubahan massa, menjadikannya secara fisik dan visual sebagai titik sentral dari keseluruhan kawasan. Dalam mendukung fungsi tersebut, taman interaksi dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang dirancang untuk menjawab kebutuhan beragam kelompok pengguna. Di antaranya adalah taman bermain anak yang berfungsi sebagai ruang eksplorasi bagi anak-anak dalam lingkungan yang aman dan inklusif. Stand UMKM yang menjadi wadah pemberdayaan ekonomi lokal serta ajang promosi produk komunitas; amphitheater terbuka yang dapat difungsikan sebagai ruang pertunjukan, diskusi publik, atau kegiatan komunitas; dan jogging track yang mendukung aktivitas fisik dan gaya hidup sehat bagi masyarakat umum.

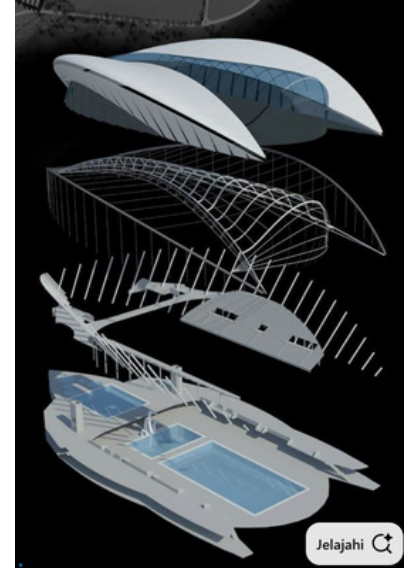
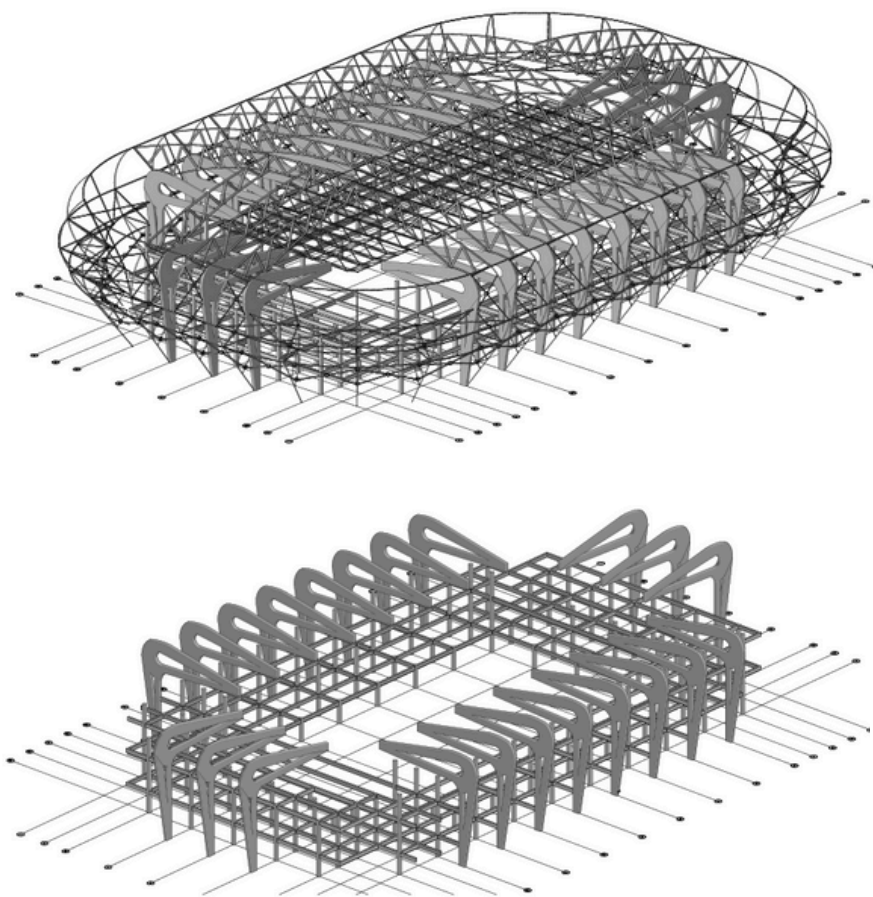
Kehadiran elemen-elemen ini tidak bersifat parsial, melainkan merupakan bagian dari strategi perancangan yang menegaskan fungsi taman interaksi sebagai jantung kegiatan di Hubula Hanombai. Melalui penggabungan aspek rekreasi, ekonomi, sosial, dan kesehatan dalam satu ruang terbuka publik, taman ini diposisikan sebagai titik temu kawasan, di mana berbagai aktivitas pengguna dapat bertemu dan saling berinteraksi. Dengan kata lain, taman interaksi bukan hanya sekadar ruang terbuka pelengkap, melainkan medium strategis dalam mewujudkan visi Hubula Hanombai sebagai ruang sosial yang inklusif, adaptif, dan berorientasi pada pemberdayaan masyarakat. Pendekatan ini mencerminkan paradigma perancangan yang mengutamakan keterhubungan fungsi dan ruang, serta integrasi antara desain dan konteks sosial-budaya.



Sebagai salah satu aspek utama dalam perancangan Hubula Hanombai, kehadiran empat unit GOR modular dirancang mengacu pada standar GOR Tipe B sesuai pedoman Kementerian Pemuda dan Olahraga (Kemenpora), dengan kapasitas ideal antara 1.000 hingga 3.000 penonton. Setiap GOR mampu menampung 2.050 orang melalui tribun yang disediakan, sehingga memenuhi ketentuan kapasitas dan fungsi sebagai ruang olahraga skala menengah. Pendekatan modular digunakan untuk menciptakan efisiensi tata ruang serta fleksibilitas dalam pengelolaan fungsi. Selain itu, setiap GOR dilengkapi dengan area foodcourt dan ruang luar sebagai respons terhadap kebiasaan budaya masyarakat lokal, khususnya tradisi makan pinang secara komunal. Integrasi ini diharapkan menjadikan GOR tidak hanya sebagai ruang olahraga, tetapi juga sebagai ruang sosial yang inklusif dan kontekstual

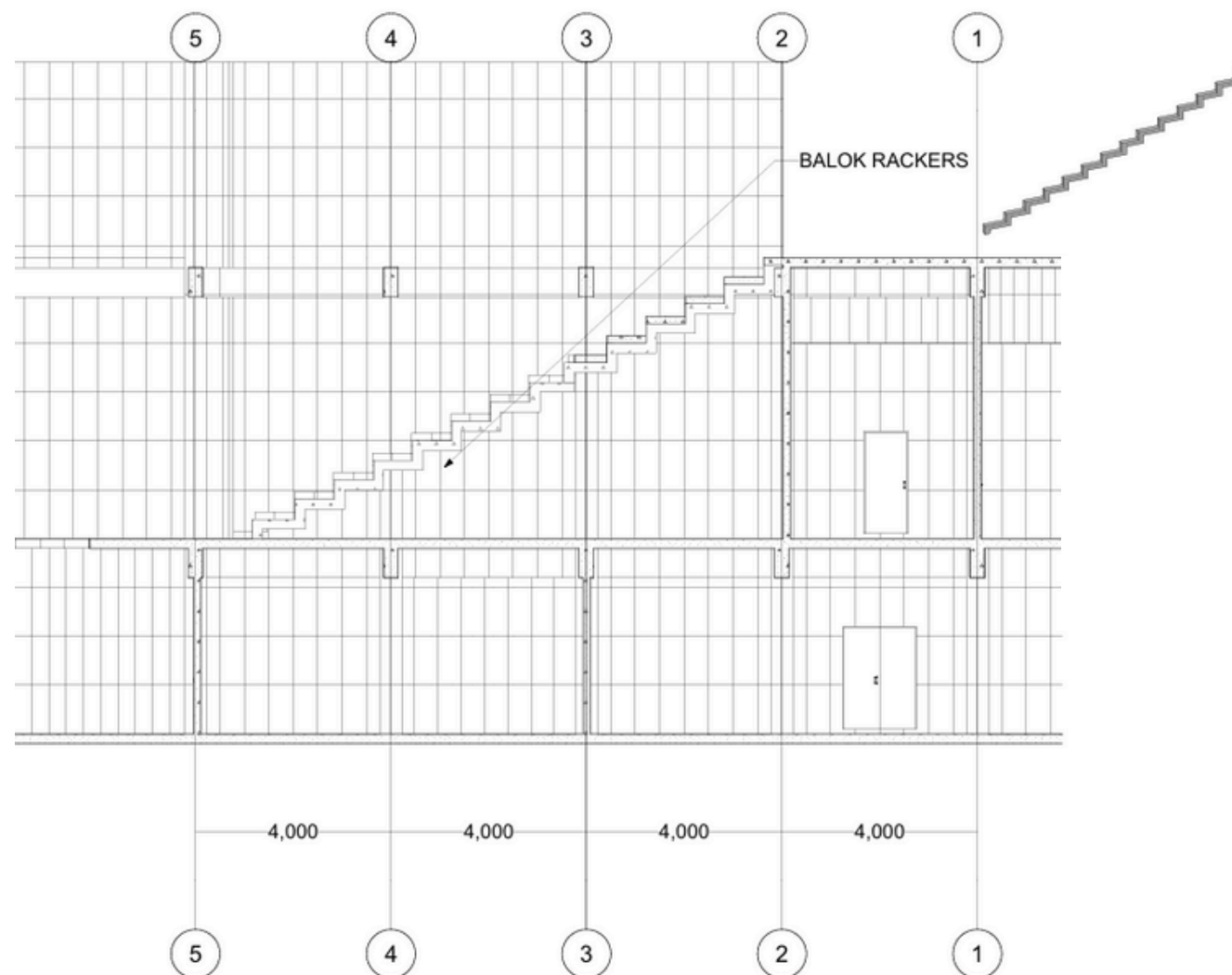


Master Stadium - Ryssa Marquez



Merespons hasil studi referensial yang telah dilakukan sebelumnya, perancangan struktur GOR Hubula Hanombai mengadopsi pendekatan sistem struktur kombinatif, yang terdiri dari tiga jenis struktur utama. Pendekatan ini dipilih untuk menjawab kebutuhan bangunan dengan bentang besar, bentuk massa yang ekspresif, serta tuntutan efisiensi konstruksi. Sistem struktur tersebut meliputi:

1. Struktur baja profil sebagai elemen vertikal utama yang berfungsi menggantikan peran kolom konvensional. Penggunaan material baja memungkinkan pembentukan struktur yang kuat, ringan, serta mampu menjangkau bentang lebar tanpa banyak titik tumpu. Selain itu, baja dipilih karena kemampuannya dalam mendukung sistem modular serta kemudahan dalam fabrikasi dan perakitan di lapangan.
2. Sistem ball joint structure yang digunakan sebagai penyangga panel Aluminium Composite Panel (ACP) pada bagian fasad bangunan. Sistem ini memungkinkan fleksibilitas tinggi dalam menghubungkan berbagai elemen struktural dengan geometri kompleks, serta mendukung desain envelope yang dinamis dan responsif terhadap bentuk massa bangunan. Kelebihan dari sistem ini adalah kemampuannya dalam menciptakan titik sambung multiarah yang efisien secara teknis dan estetis.
3. Struktur space frame (atau space truss) yang diaplikasikan pada bagian atap sebagai sistem struktur lanjutan, bertujuan untuk menciptakan bentang bebas pada ruang dalam GOR tanpa gangguan kolom tengah. Struktur ini membentuk rangka tiga dimensi yang kaku dan ringan, sehingga sangat efektif untuk ruang-ruang dengan kebutuhan visual terbuka dan sirkulasi bebas.

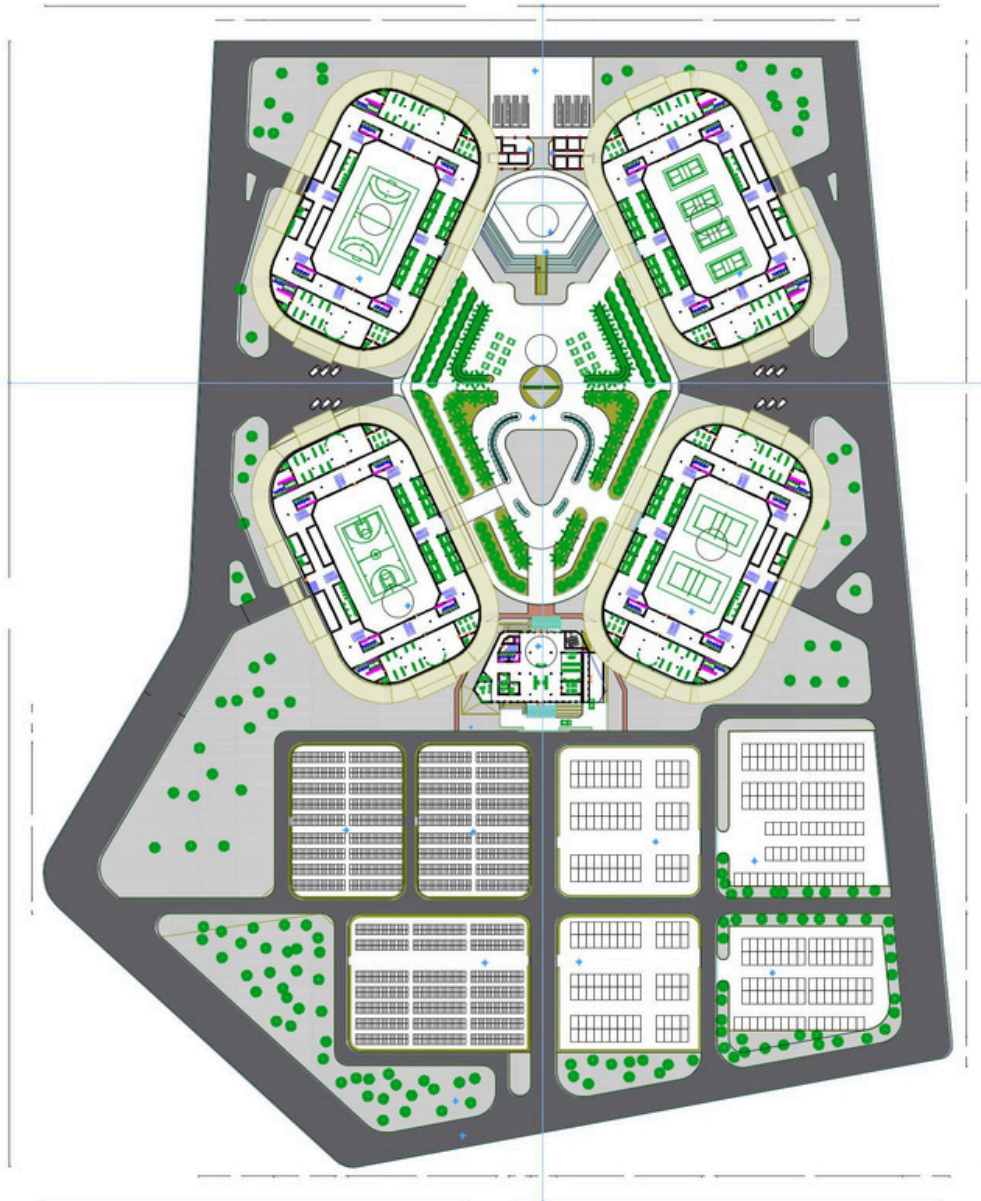


Dalam mendukung fungsi tribun pada masing-masing unit GOR dalam kawasan Hubula Hanombai, sistem struktur yang diterapkan dirancang secara cermat untuk menahan beban hidup maupun beban mati yang muncul akibat aktivitas penonton serta elemen-elemen struktural dan arsitektural tribun itu sendiri. Salah satu elemen struktur utama yang digunakan dalam desain ini adalah balok raker, yaitu balok miring yang berfungsi secara struktural maupun fungsional dalam sistem tribun stadion atau gedung olahraga."

"Secara teknis, balok raker berperan sebagai elemen penyalur beban utama dari lantai tribun dan kursi penonton, yang kemudian diteruskan ke elemen penyangga vertikal seperti kolom atau sistem rangka utama bangunan. Desain kemiringan pada balok ini tidak hanya ditujukan untuk efisiensi struktural, tetapi juga bertujuan memastikan kenyamanan visual penonton terhadap lapangan atau arena pertandingan, sehingga setiap baris tempat duduk memiliki sudut pandang optimal tanpa terhalang barisan di depannya."

"Dalam tahap perencanaan, dimensi dan spesifikasi teknis balok raker—termasuk jenis material, tinggi, lebar penampang, dan panjang bentang—ditentukan berdasarkan perhitungan beban total yang meliputi beban hidup (penonton, pergerakan manusia, getaran) dan beban mati (berat struktur, kursi, dan elemen tambahan lainnya). Material yang umum digunakan dalam sistem ini adalah beton bertulang atau baja struktural, tergantung pada kebutuhan kekuatan, metode konstruksi, dan integrasi dengan struktur utama GOR."

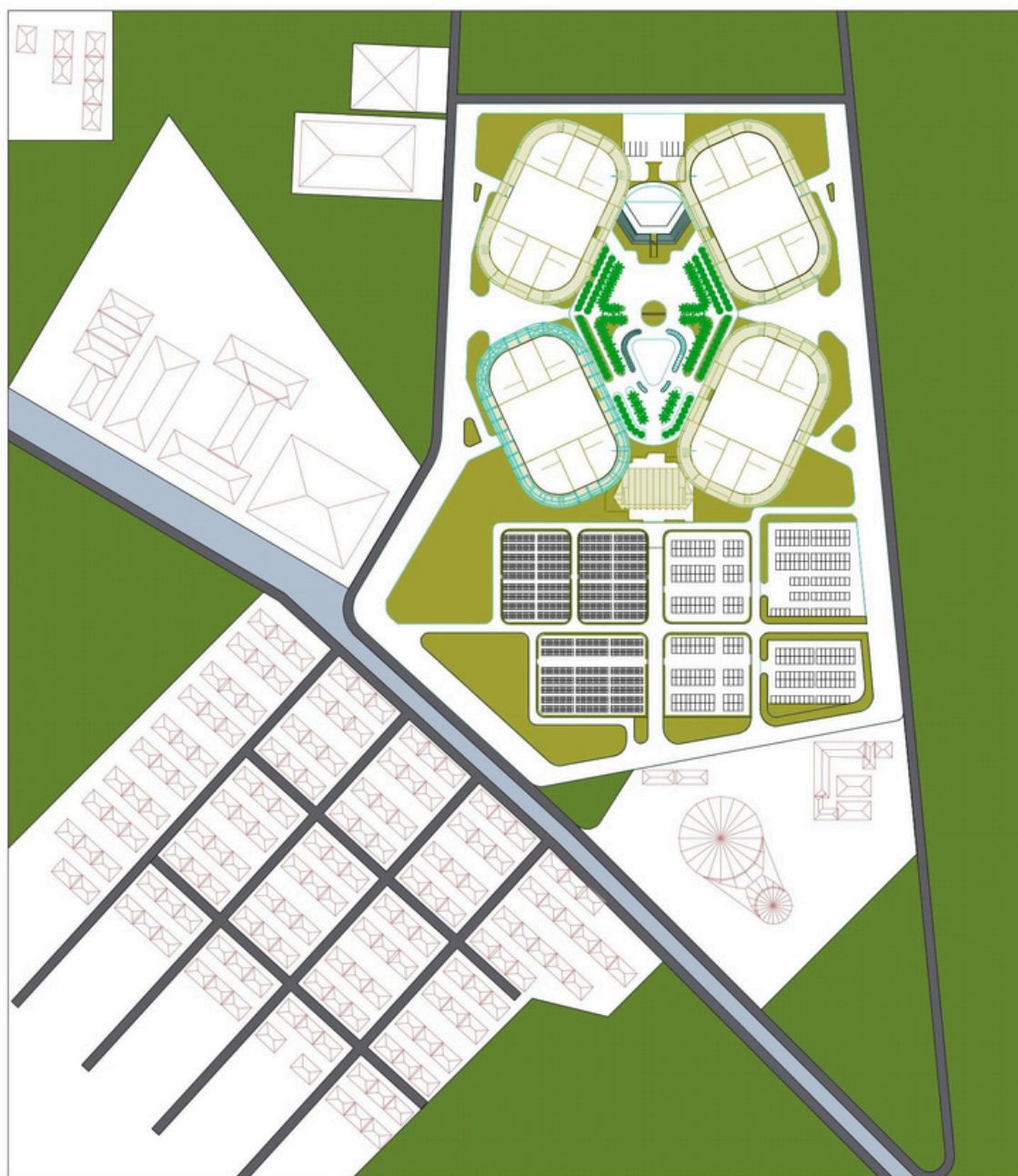
"Selain fungsi strukturalnya, balok raker juga dirancang agar terintegrasi secara menyeluruh dengan elemen pelengkap tribun, seperti plat lantai tribun, pagar pengaman (railing), jalur evakuasi, serta instalasi utilitas seperti pencahayaan, drainase, dan sistem tata suara. Pendekatan integratif ini memastikan bahwa balok raker tidak hanya memenuhi persyaratan teknis dari sisi struktur, tetapi juga mendukung keseluruhan fungsi arsitektural, kenyamanan pengguna, dan keamanan sistem bangunan secara menyeluruh."



☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	
☐	

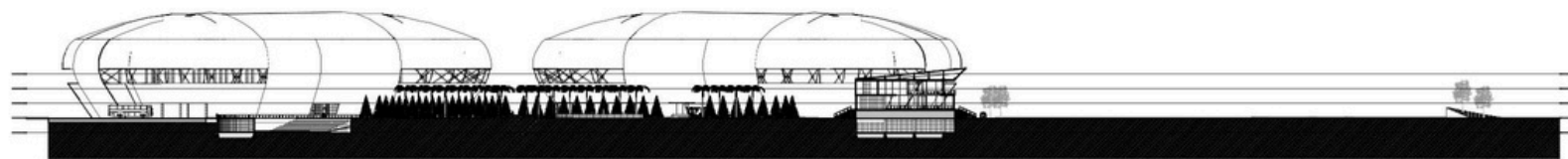
ARCHICAD EDUCATION VERSION





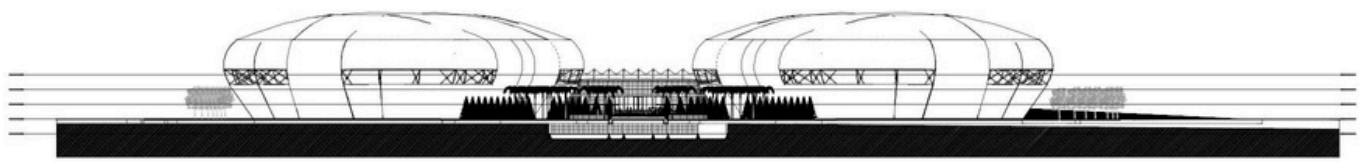
ARCHICAD EDUCATION VERSION





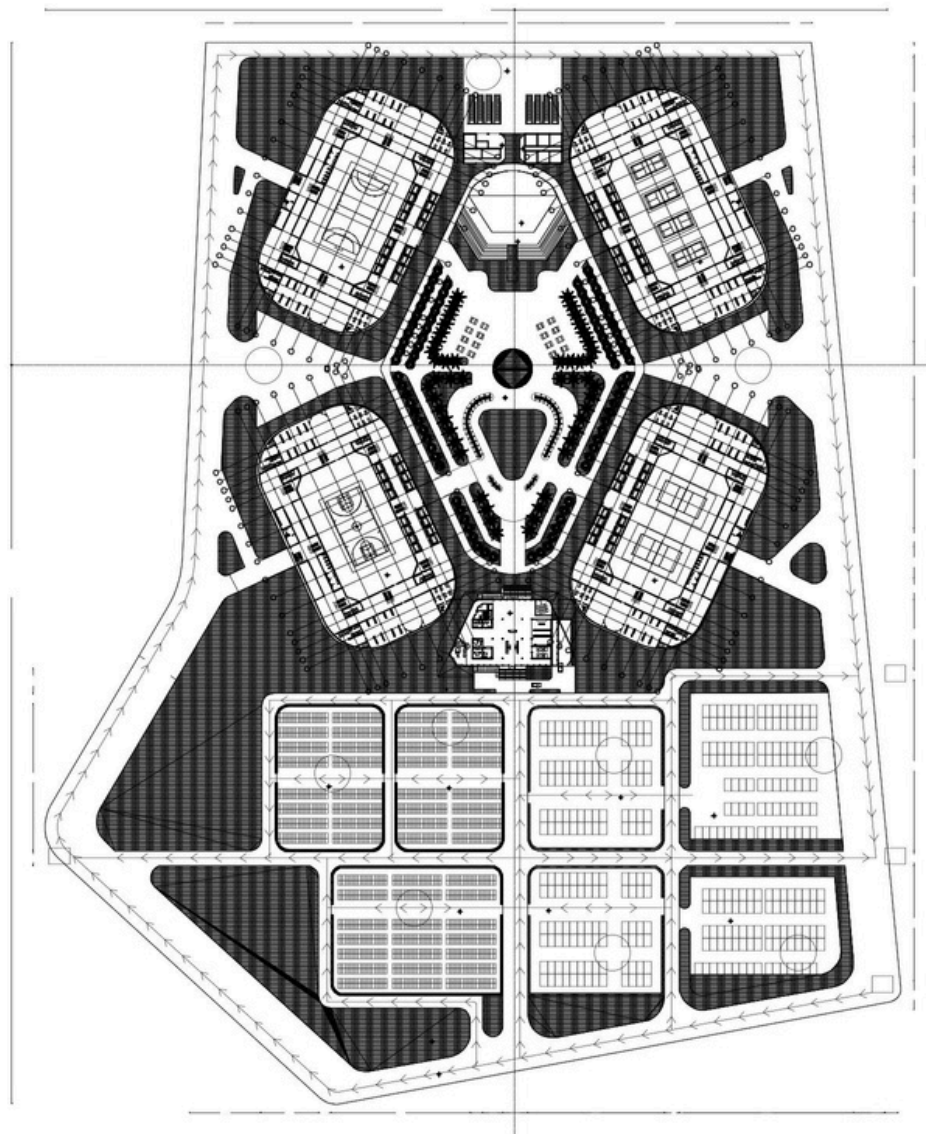
ARCHICAD EDUCATION VERSION





ARCHICAD EDUCATION VERSION

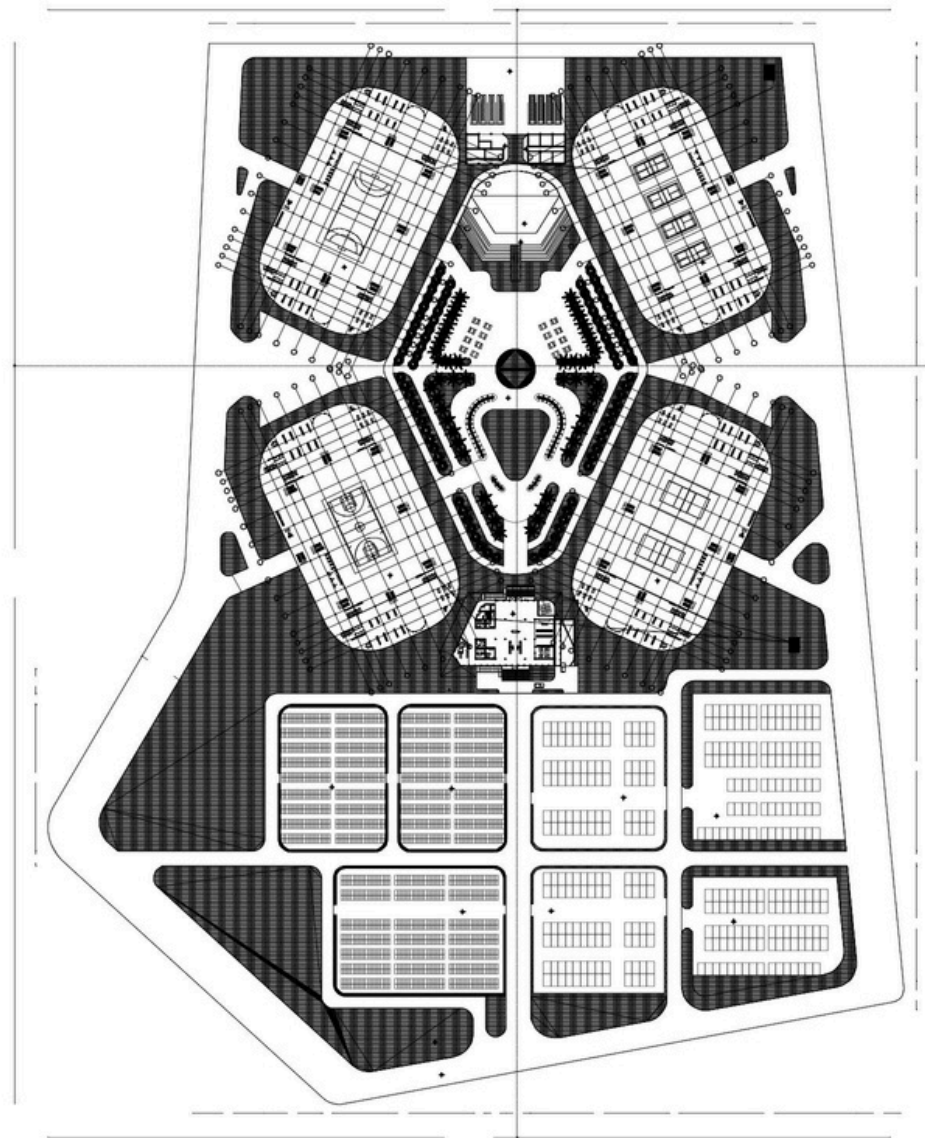


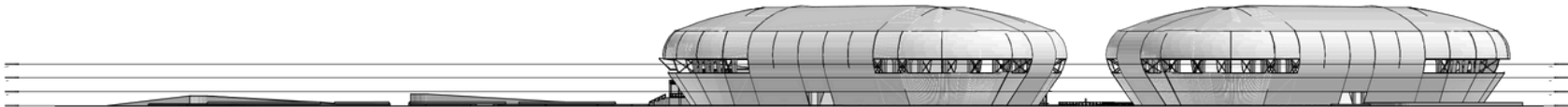


ARCHICAD EDUCATION VERSION







ARCHICAD EDUCATION VERSION



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

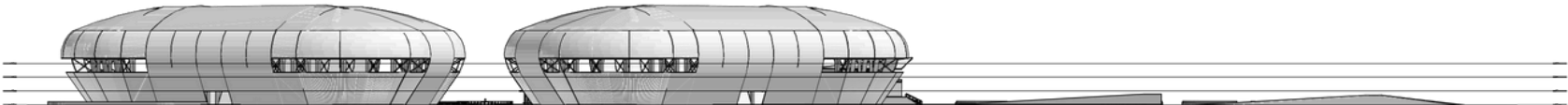
TAMPAK TIMUR

SKALA

1:1000

UTARA





ARCHICAD EDUCATION VERSION



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

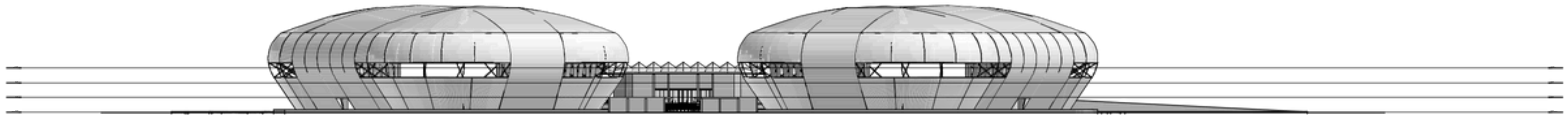
TAMPAK BARAT

SKALA

UTARA

1:1000





ARCHICAD EDUCATION VERSION



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

TAMPAK UTARA

SKALA

1:1000

UTARA





ARCHICAD EDUCATION VERSION



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SELATAN

SKALA

UTARA

1:1000



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
R. TUNGGU	BUTIK	WORKSHOP	R. TUNGGU OUTDOOR	WUDHU	MUSHOLA	JANITOR	TANGGA PARKIRAN KARYAWAN	TOILET	R. IBU & ANAK	R. MANEJEMEN	R. TUNGGU VIP	POJOK BACA	WORKING SPACE



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAL

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

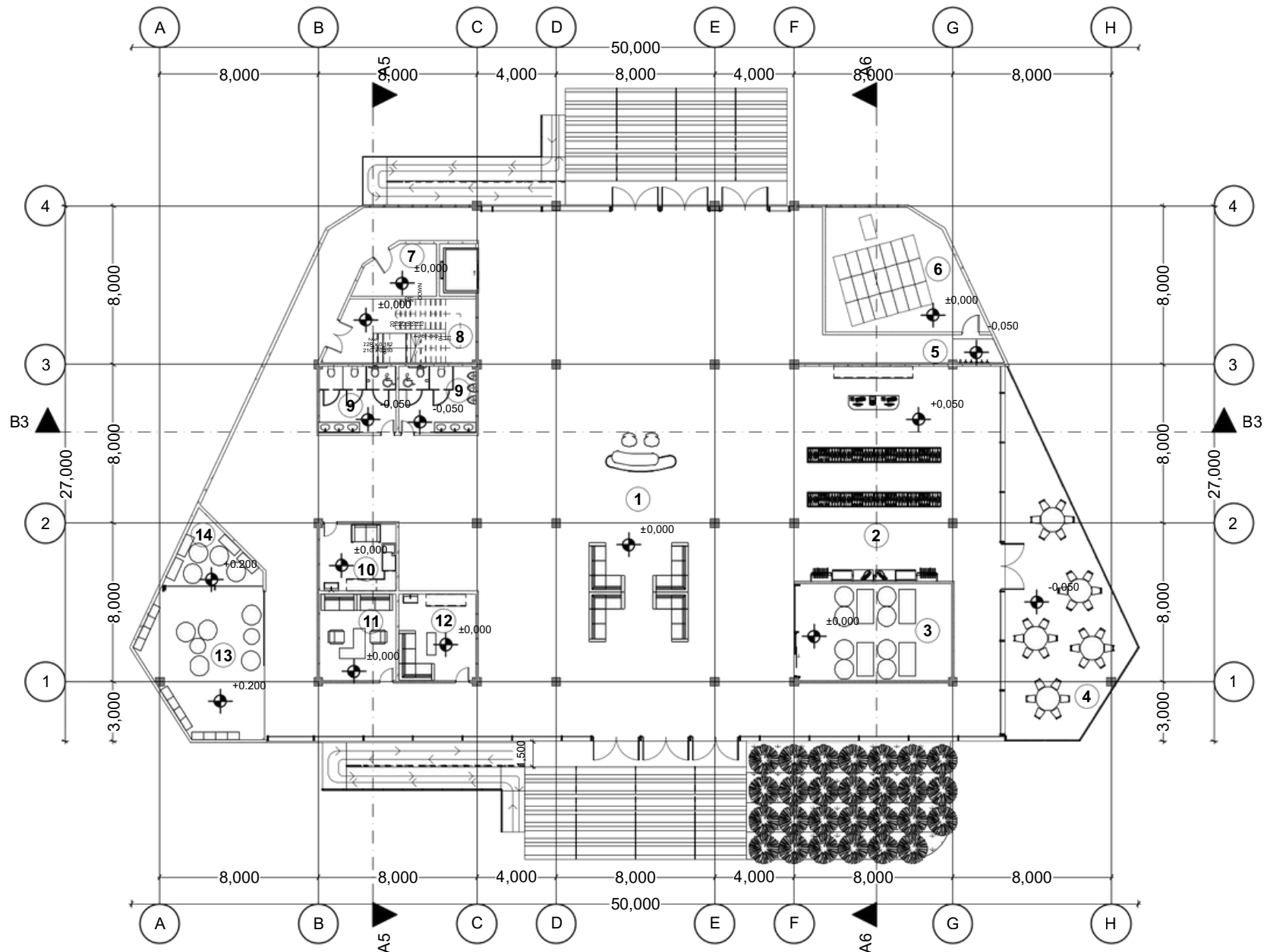
JUDUL GAMBAR

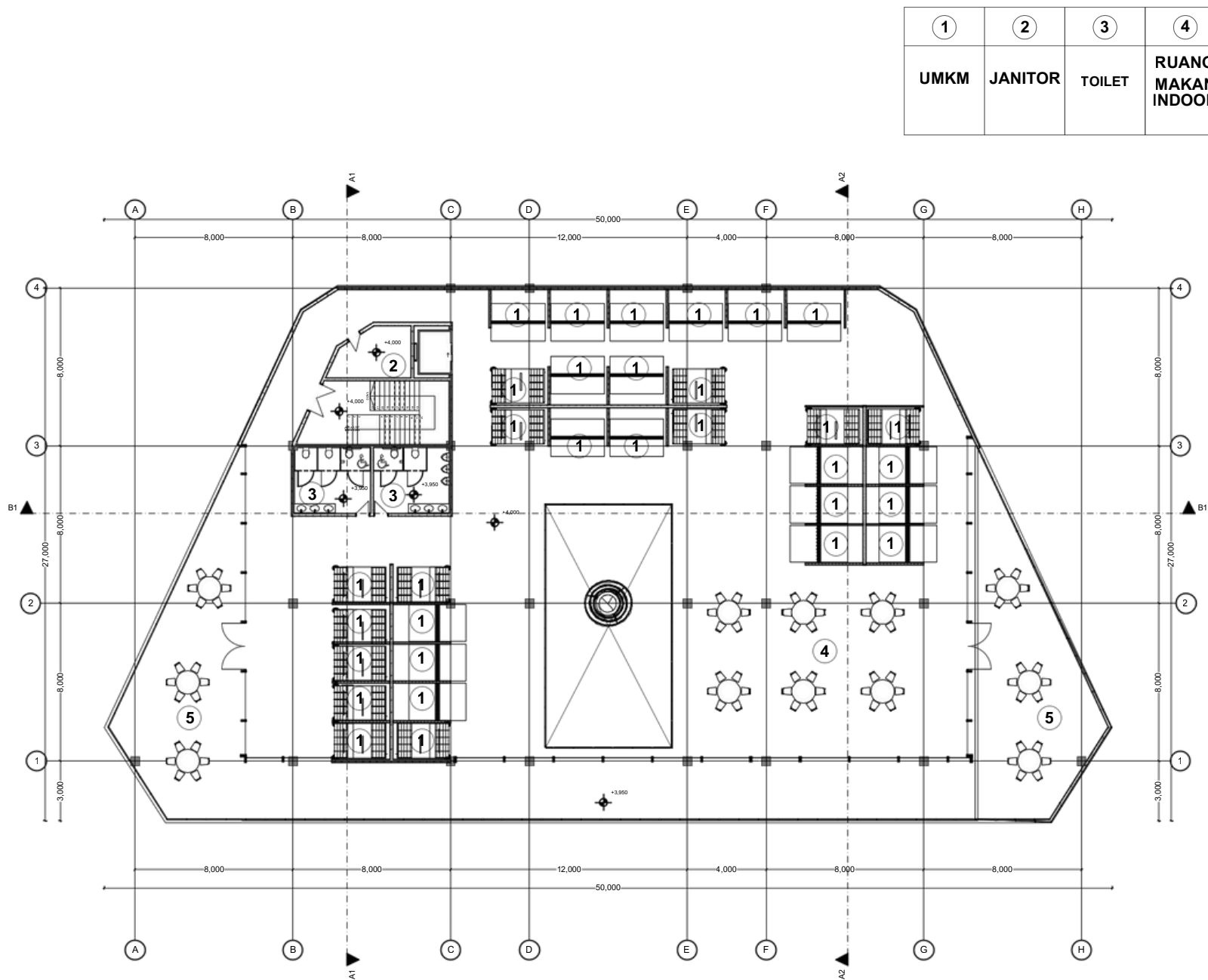
DENAH LOBBY LT 1

SKALA

UTARA

1:200





①	②	③	④	⑤
UMKM	JANITOR	TOILET	RUANG MAKAN INDOOR	RUANG MAKAN OUTDOOR

ARCHICAD EDUCATION VERSION



NAMA PROJECT

HUBULA HANOMBAL

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

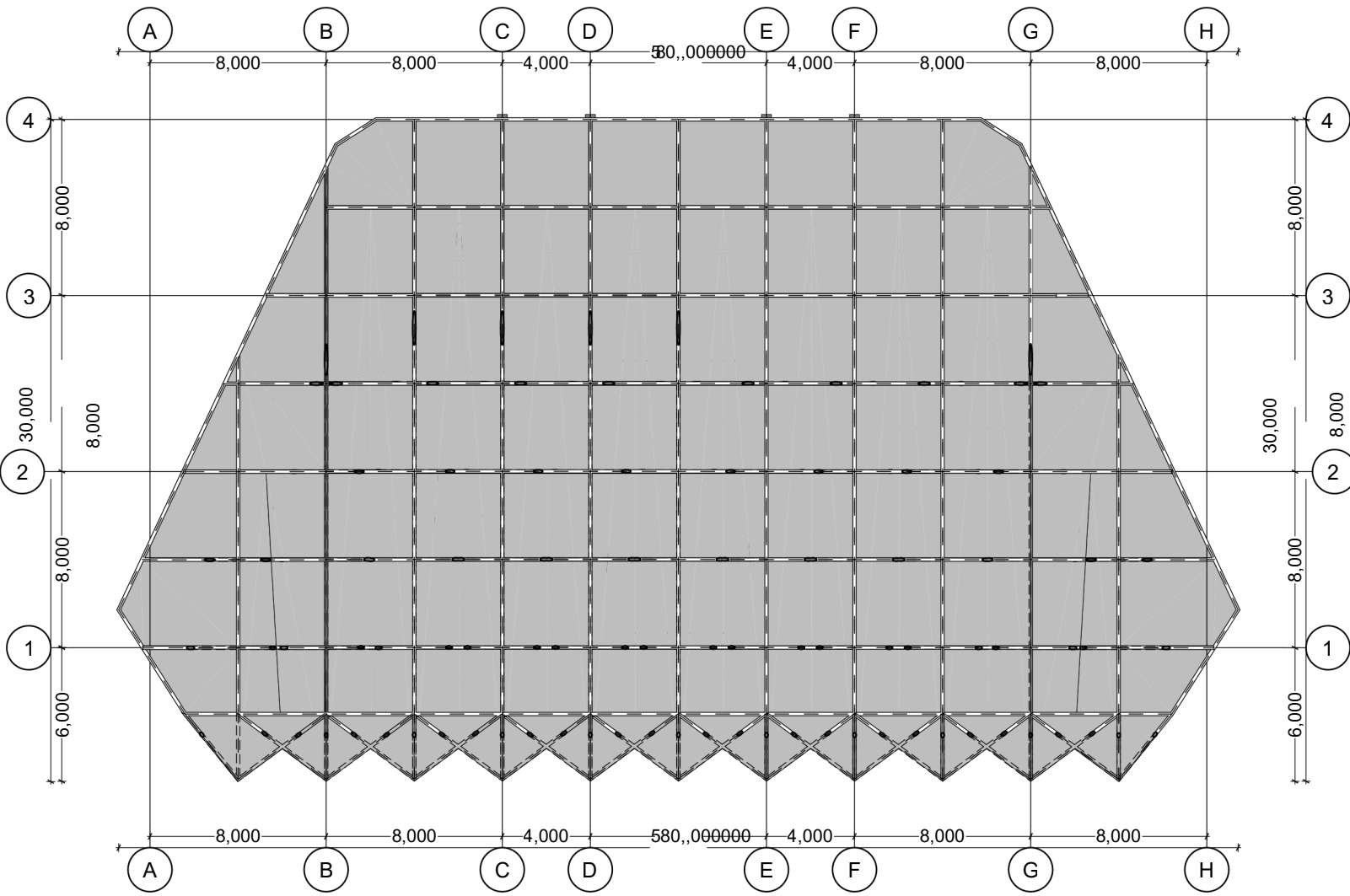
DENAH LOBBY LT 2

SKALA

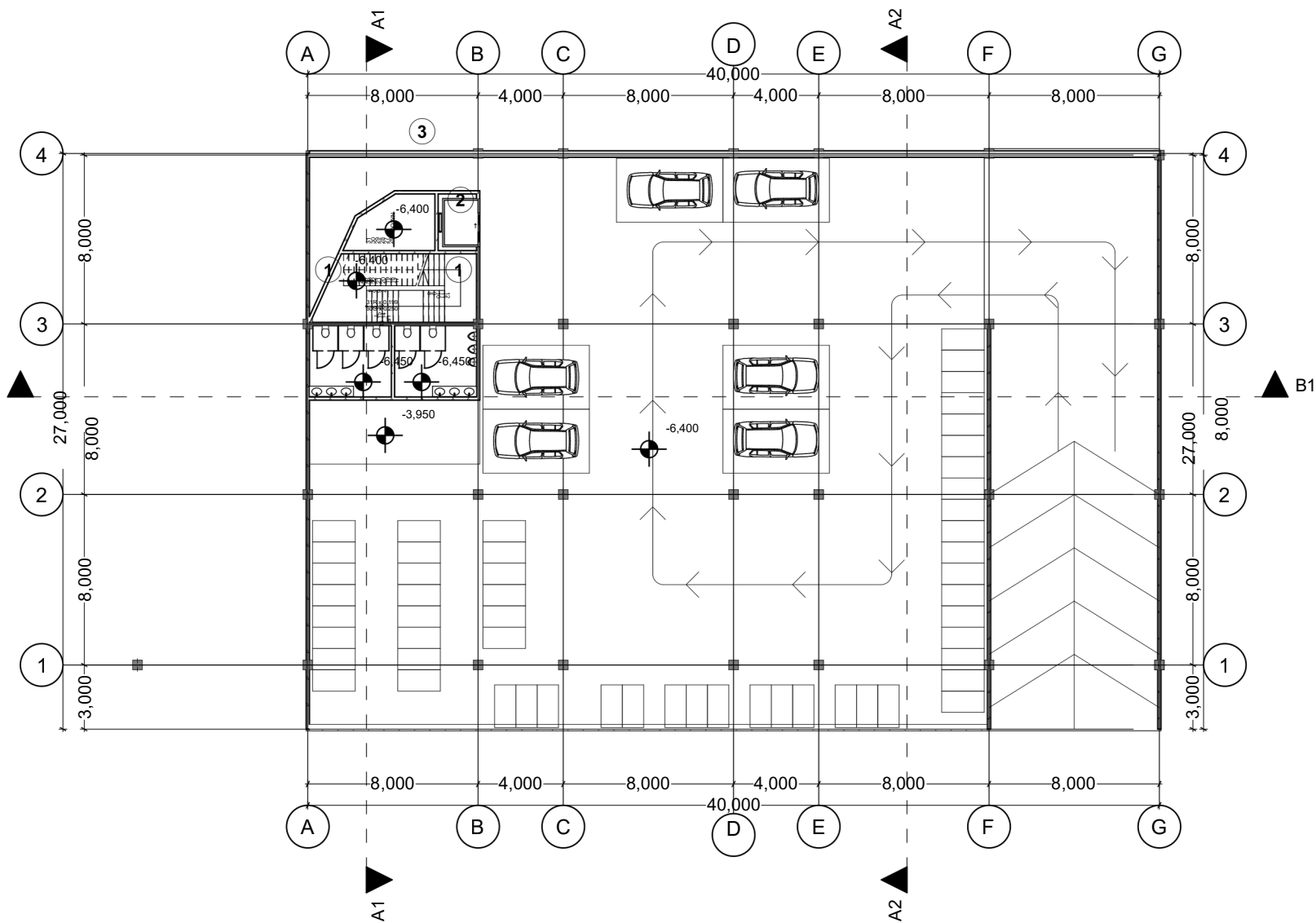
1:200

UTARA



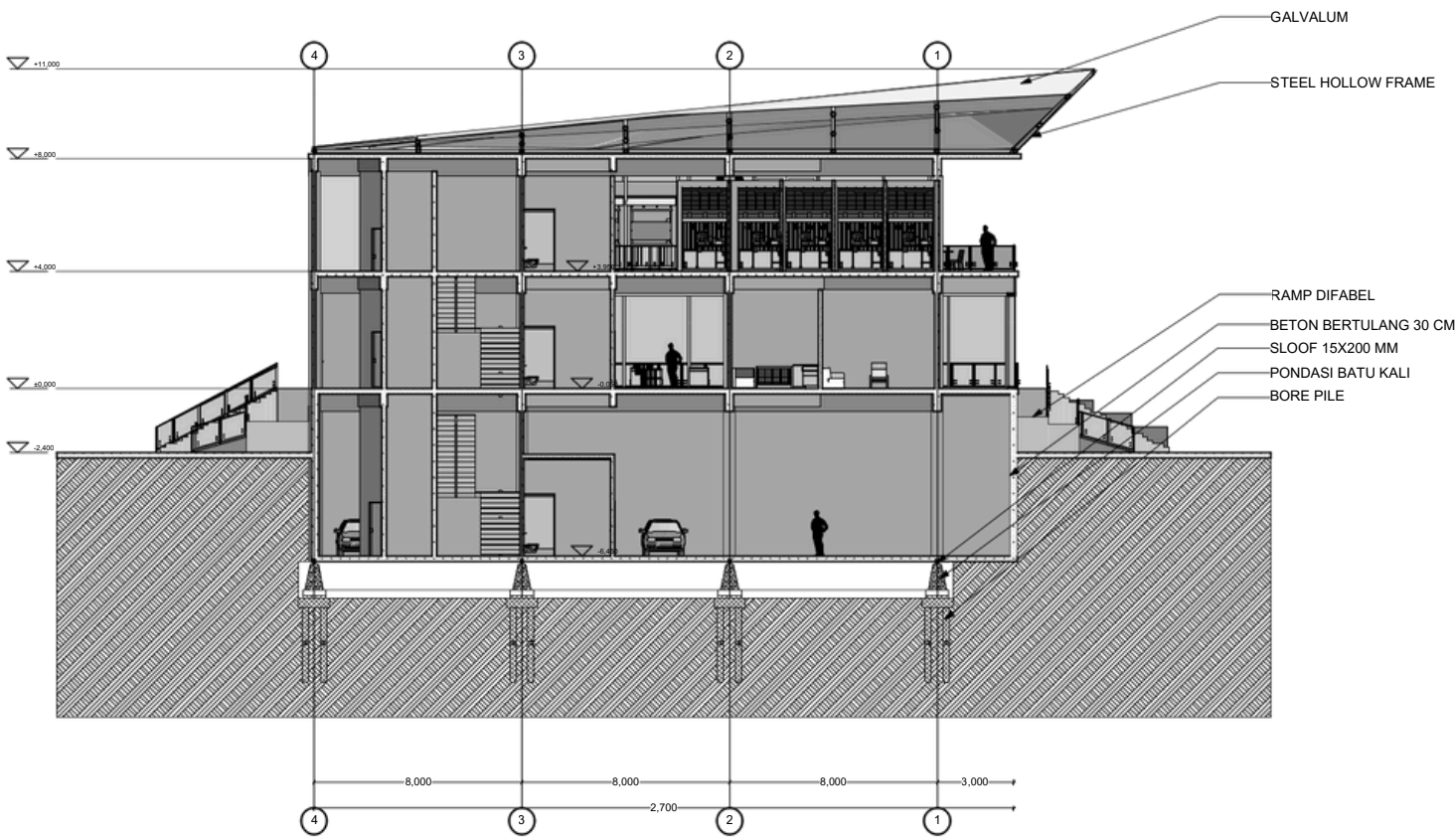


ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAL	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
DENAH ATAP LOBBY	
SKALA	UTARA
1:200	



1	2	3
TOILET	TANGGA MENUJU LOBBY	R. KARYAWAN

ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAI	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
DENAH BASEMENT LOBBY	
SKALA	UTARA
1:200	



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAL

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

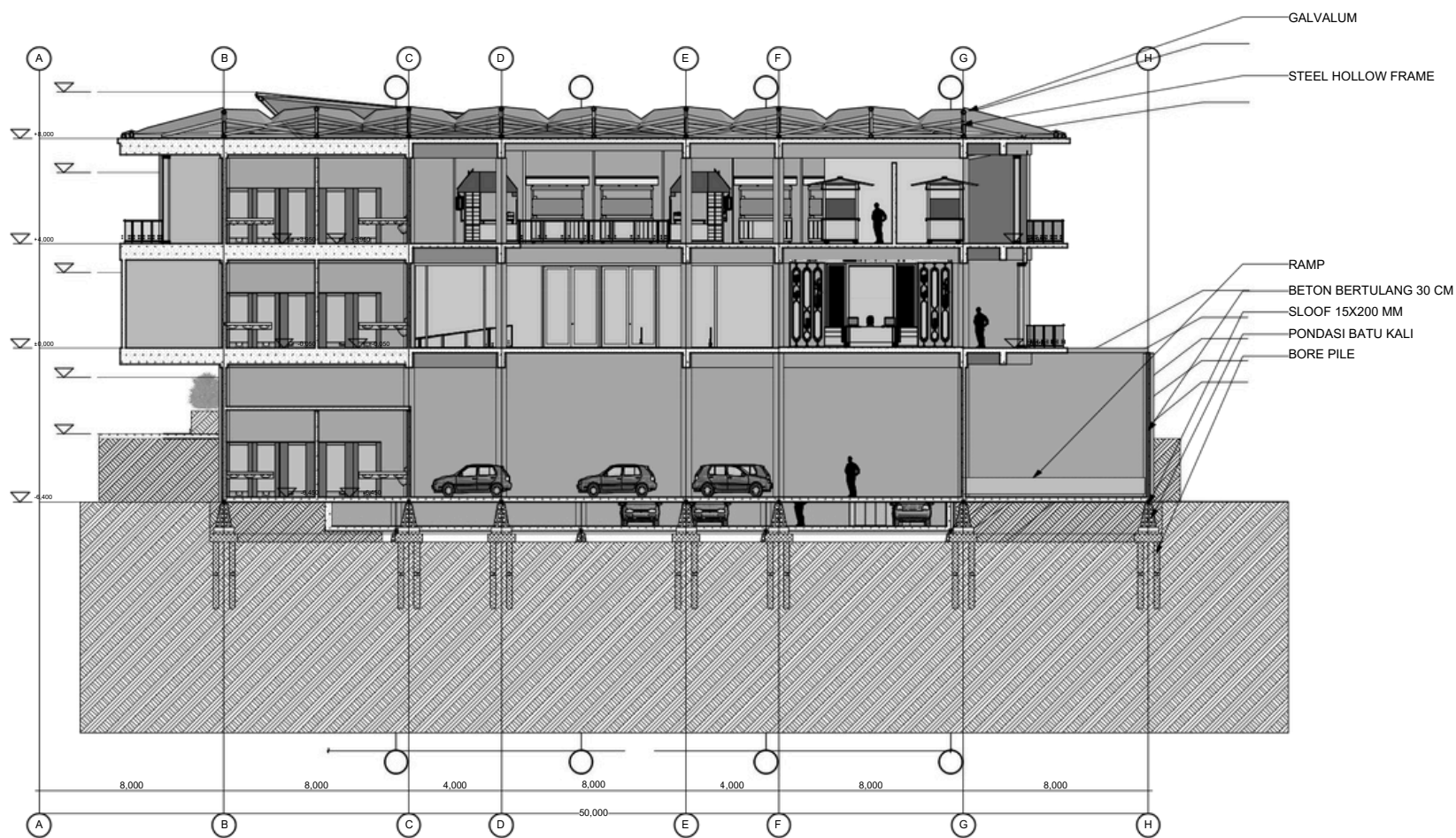
JUDUL GAMBAR

POTONGAN A1 LOBBY

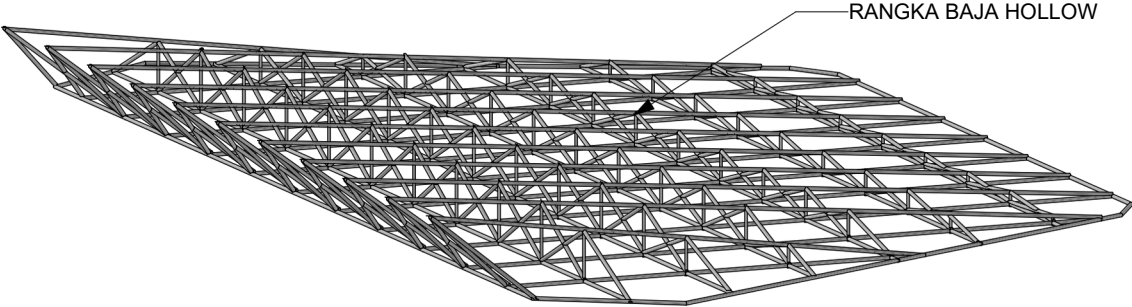
SKALA

UTARA

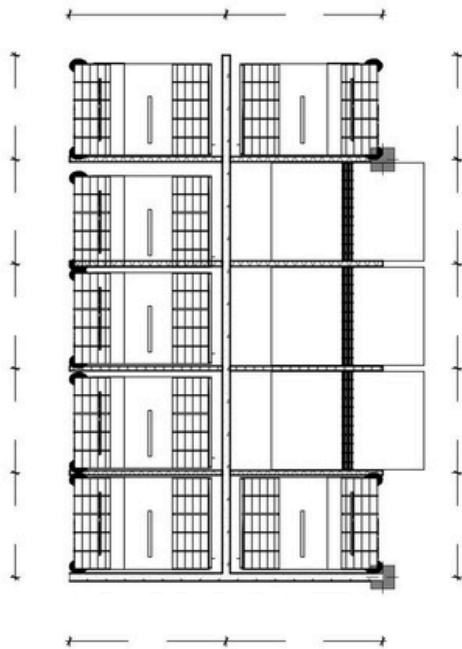
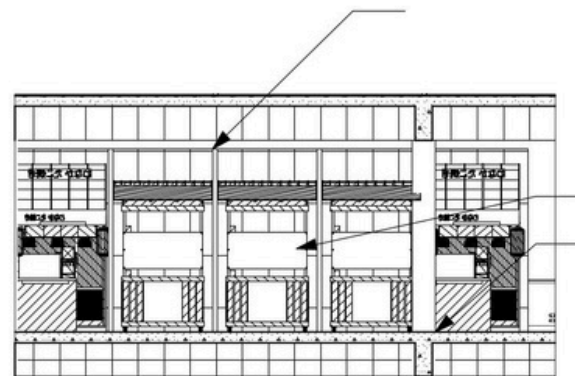
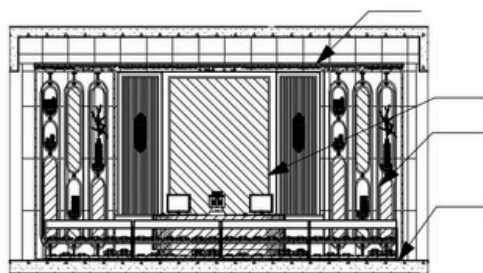
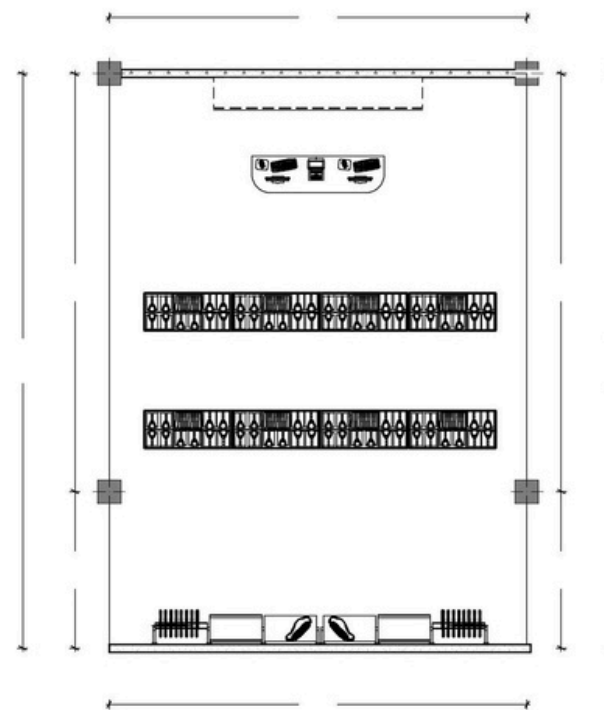
1:200

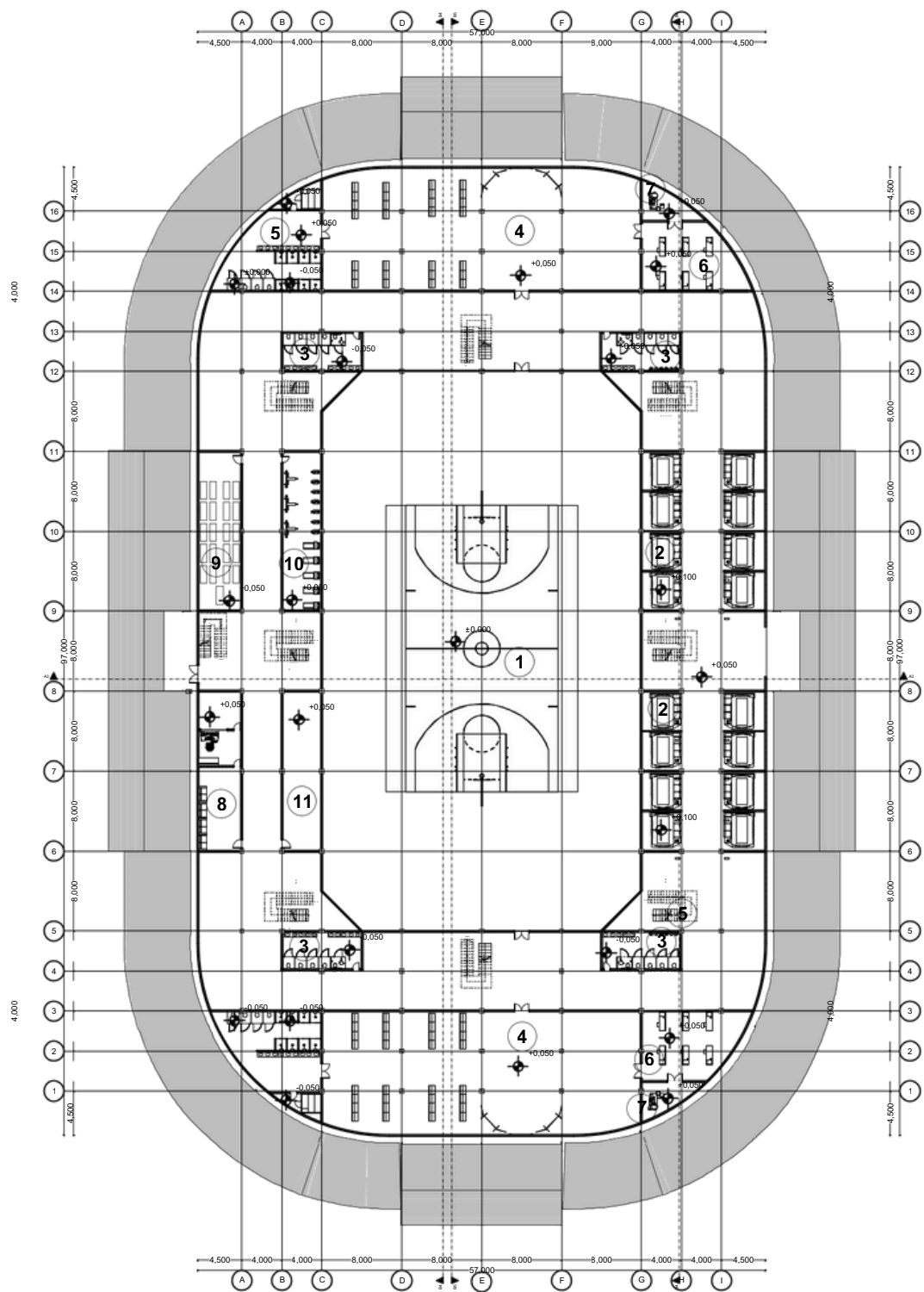


ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAL	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
POTONGAN B1 LOBBY	
SKALA	UTARA
1:200	



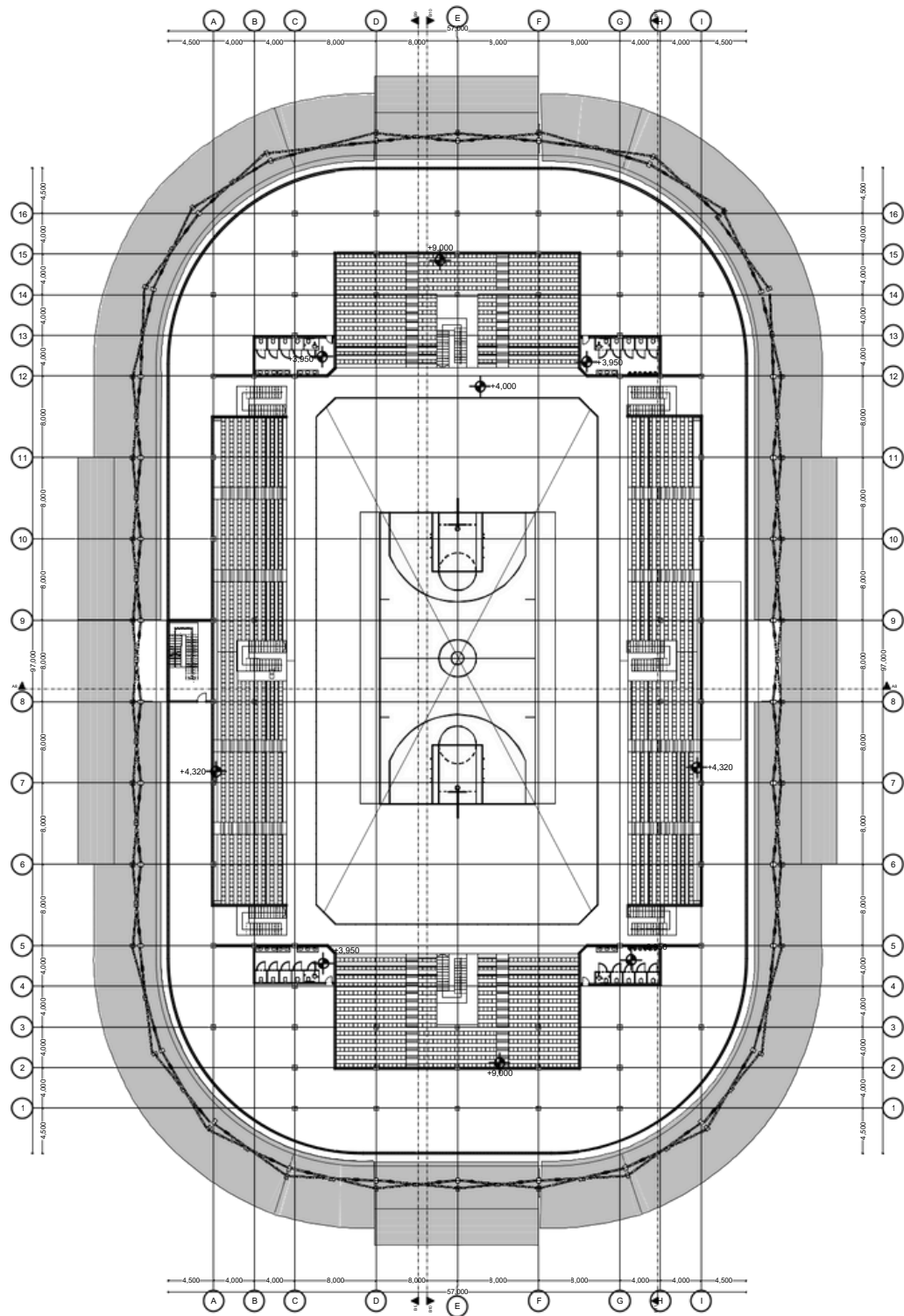
ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAI	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
AKSONOMETRI RANGKA ATAP	
SKALA	UTARA
1:200	



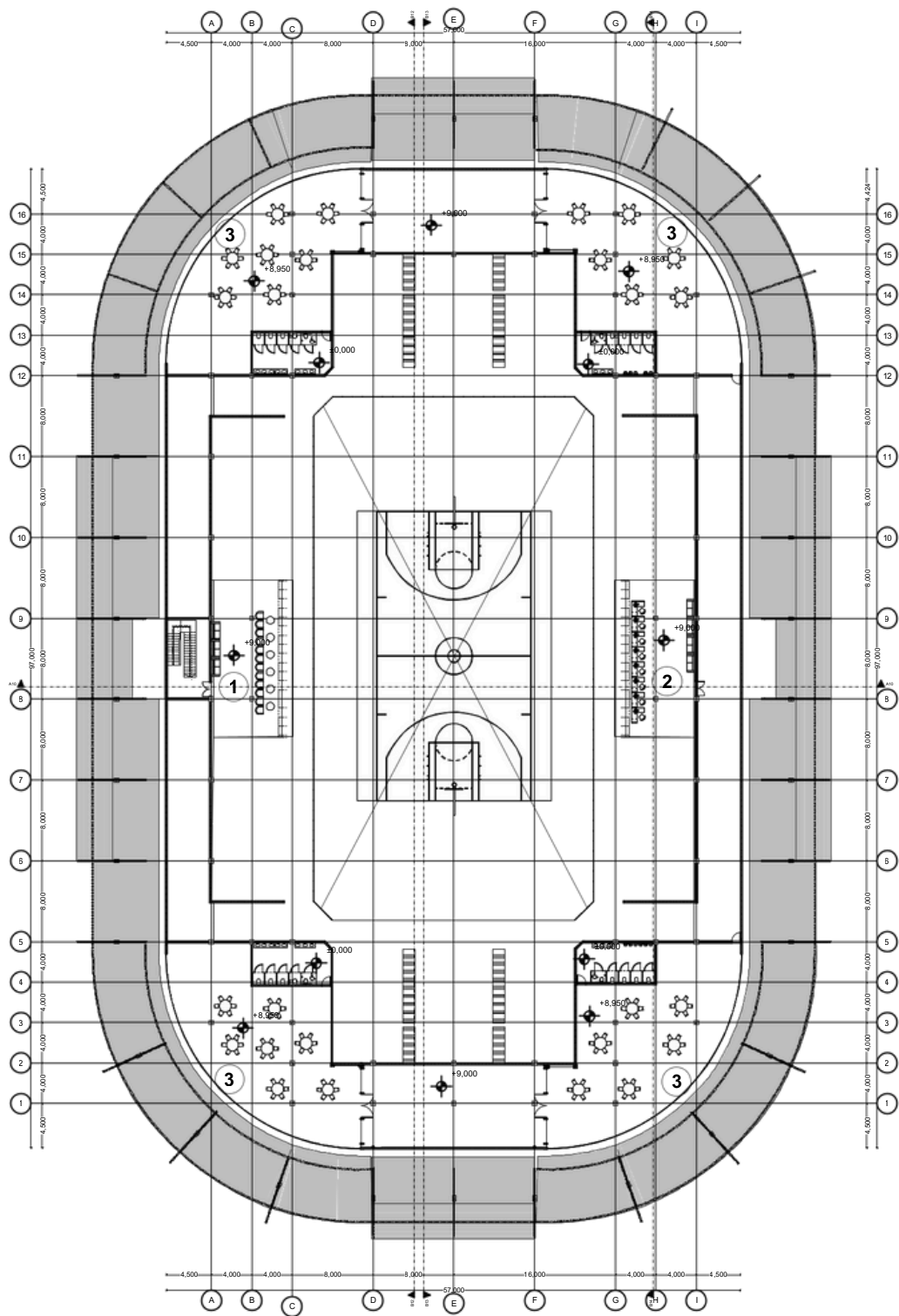


1	2
LAPANGAN VOLI	FOOD COURT
3	4
TOILET UMUM	LOCKER ROOM
5	6
RUANG BILAS	RUANG MEDIS
7	8
R. OPERASI DARURAT	STUDIO MUSIK
9	10
RUANG YOGA	RUANG GYM
11	
RUANG ZUMBA	

ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAL	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
DENAH GOR BASKET LT 1	
SKALA	UTARA
1:450	

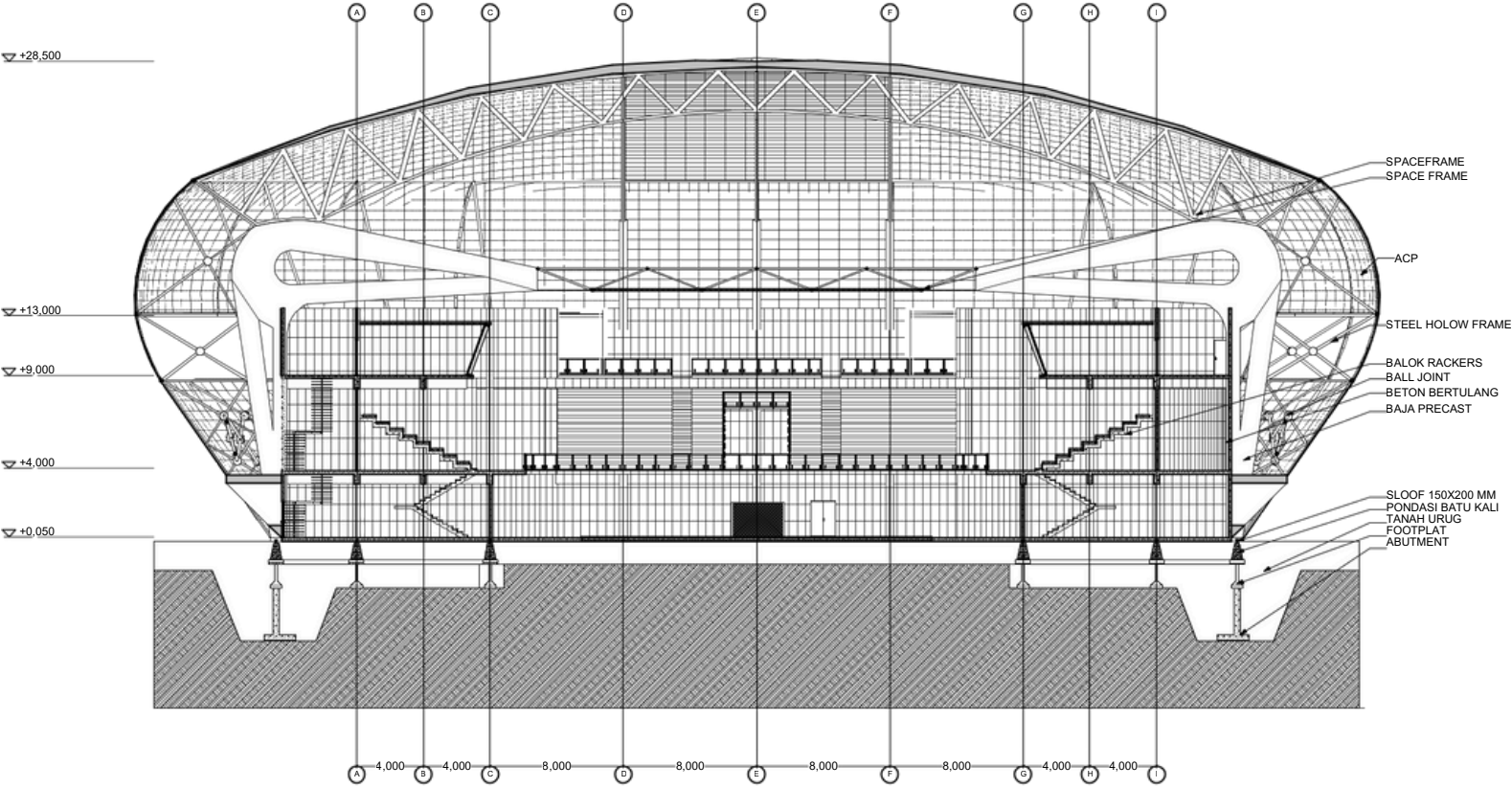


ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAL	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
DENAH LT 2 & TRIBUN GOR BASKET	
SKALA	UTARA
1:450	

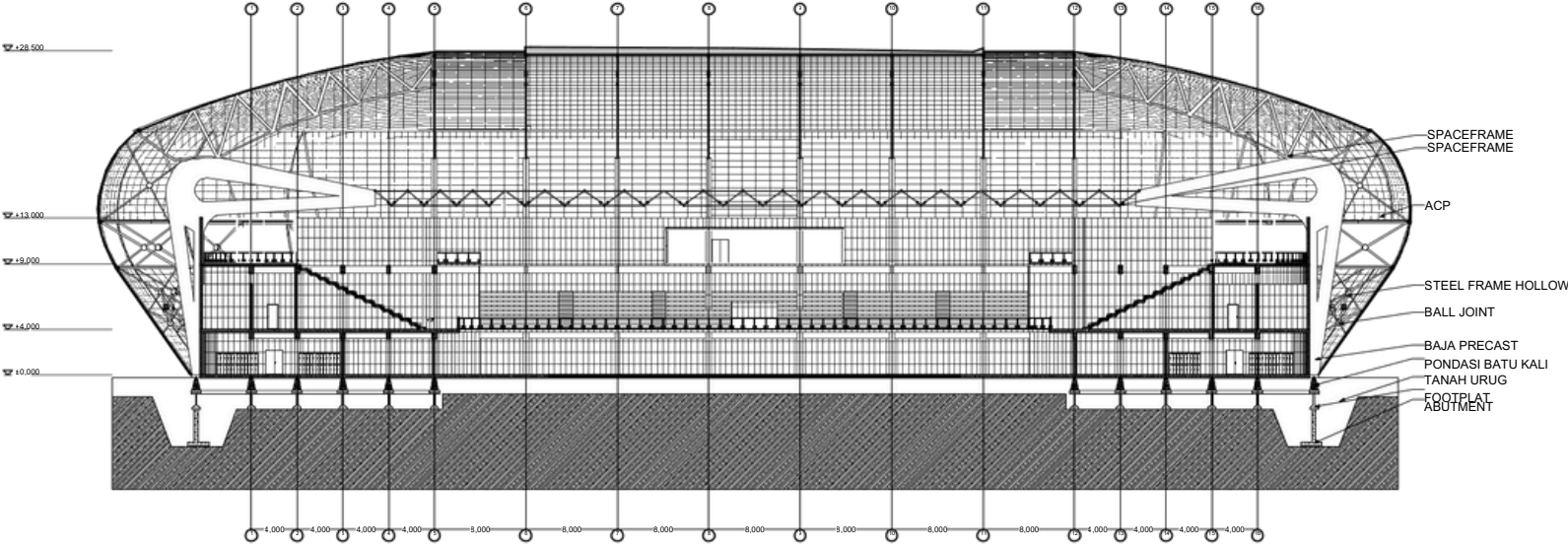


1	2
RUANG VVIP	R. KOMENTATOR
3	
R. OUTDOOR	

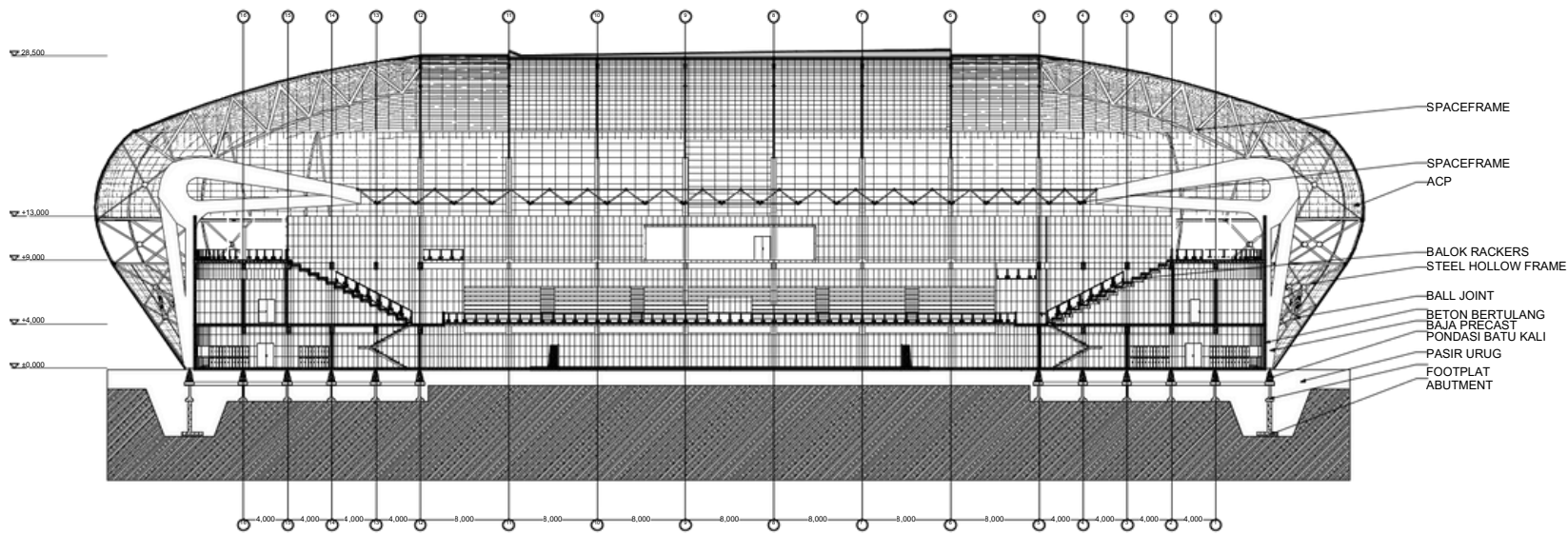
ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAL	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
DENAH GOR BASKET LT 3	
SKALA	UTARA
1:450	



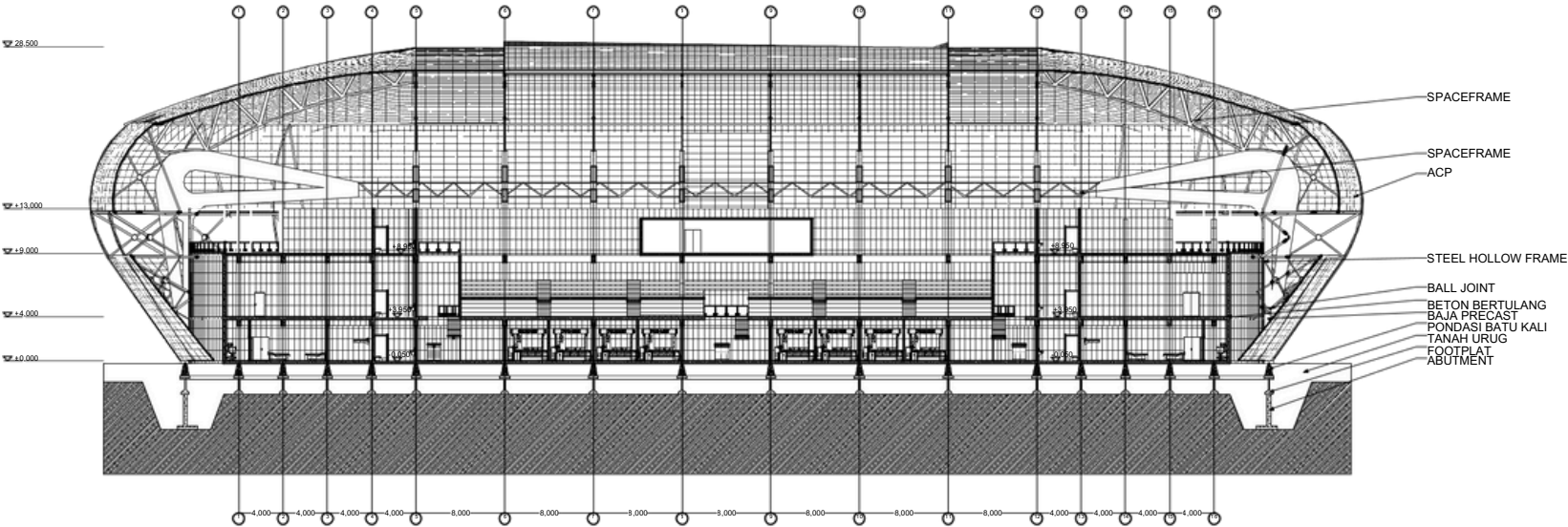
ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAL	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
POTONGAN A GOR FUTTSAL	
SKALA	UTARA
1:300	



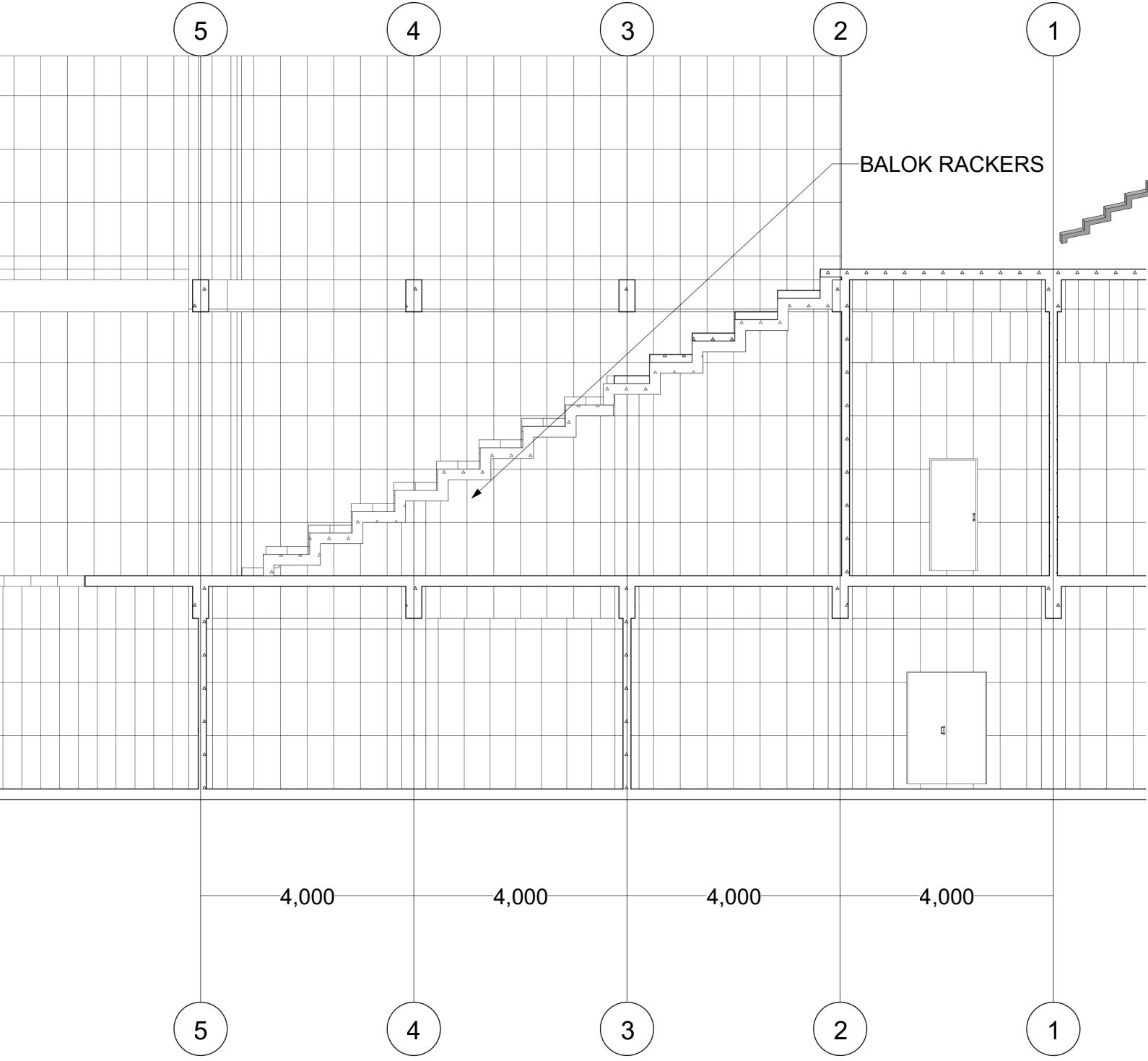
ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAI	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
POTONGAN B1 GOR FUTTSAL	
SKALA	UTARA
1:450	



ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAI	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
POTONGAN B2 GOR FUTTSAL	
SKALA	UTARA
1:450	



ARCHICAD EDUCATION VERSION	
	
NAMA PROJECT	
HUBULA HANOMBAI	
LOKASI	
KECAMATAN ABEPURA KOTA JAYAPURA, PAPUA	
NAMA MAHASISWA	
ARDYTIAN CAHYA NUGRAHA	
NIM MAHASISWA	
21512051	
NAMA DOSEN	
Ir.FAJRIYANTO, M.T	
JUDUL GAMBAR	
POTONGAN B3 GOR FUTTSAL	
SKALA	UTARA
1:450	



BALOK RACKERS

Balok rakers adalah balok miring pada struktur tribun yang berfungsi untuk menopang lantai dan kursi penonton sekaligus membentuk kemiringan agar pandangan ke lapangan tetap optimal. Balok ini menahan beban dari penonton dan elemen tribun, kemudian menyalurkannya ke kolom atau struktur penopang. Dalam perancangannya, ukuran dan material balok rakers disesuaikan dengan beban dan bentang, serta harus terintegrasi dengan plat tribun, pagar pengaman, dan jalur utilitas.

ARCHICAD EDUCATION VERSION



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

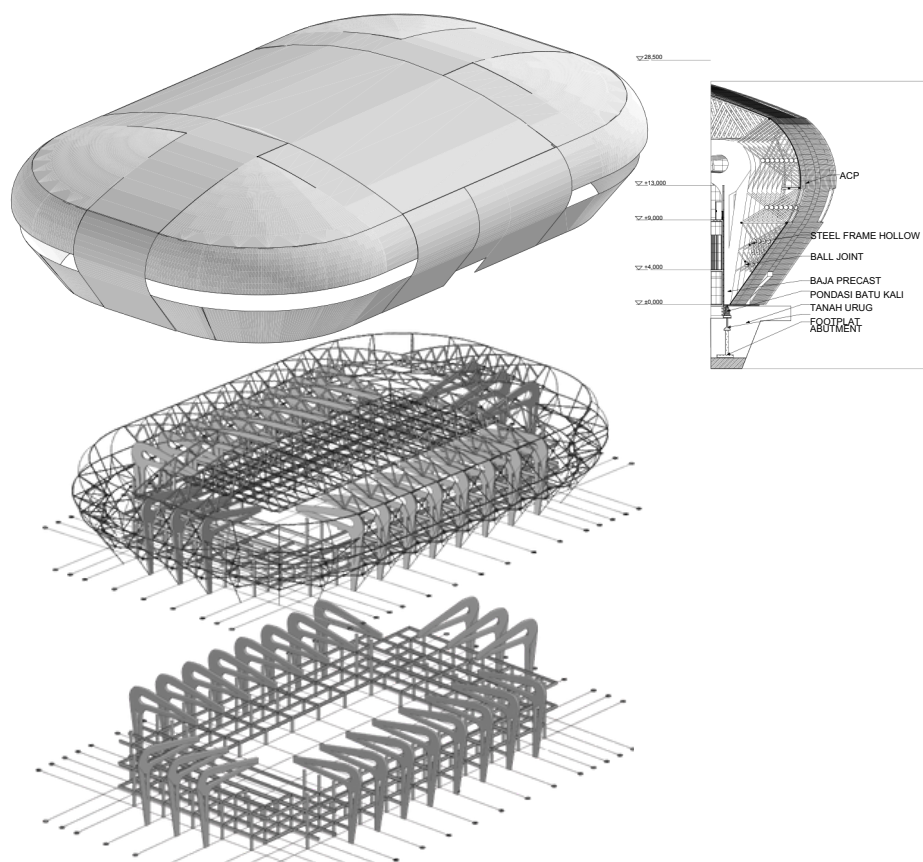
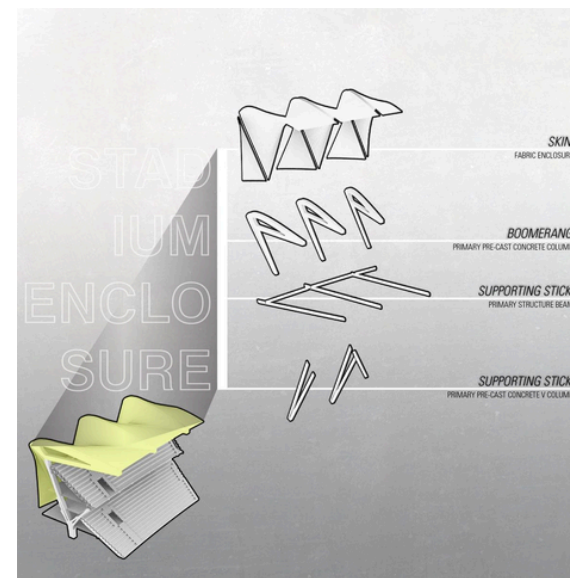
DETAIL STRUKTUR TRIBUN

SKALA

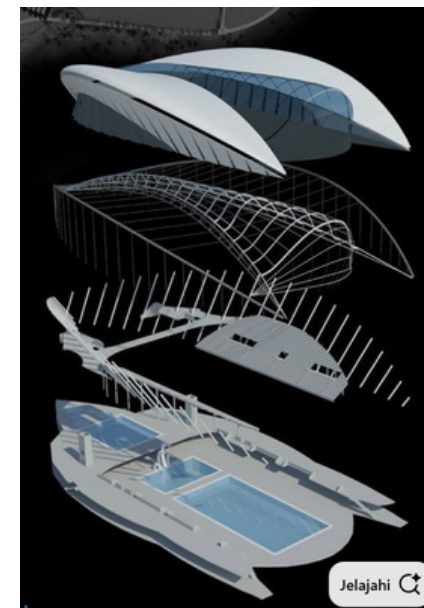
UTARA

1:50



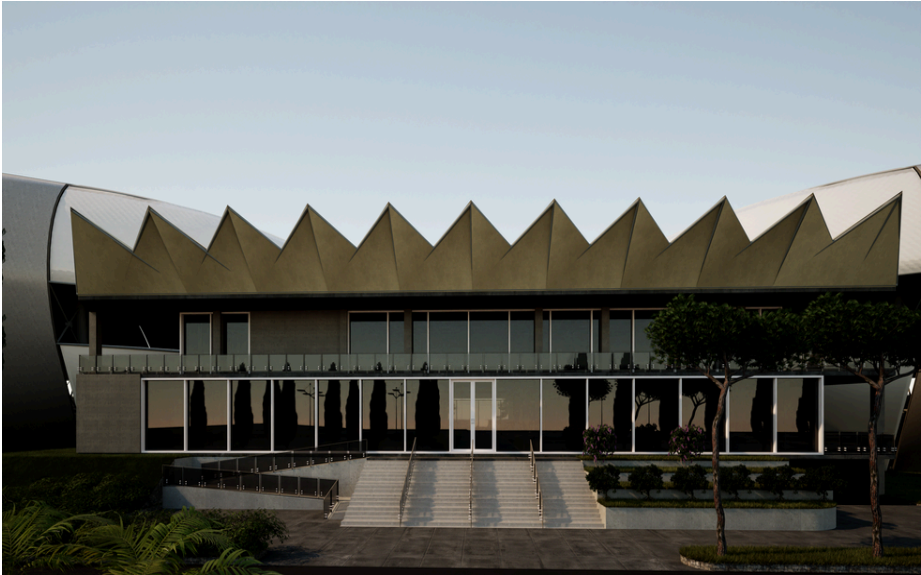


Master Stadium - Ryssa Marquez



Merespons hasil studi referensial yang telah dilakukan sebelumnya, perancangan struktur GOR Hubula Hanombai mengadopsi pendekatan sistem struktur kombinatif, yang terdiri dari tiga jenis struktur utama. Pendekatan ini dipilih untuk menjawab kebutuhan bangunan dengan bentang besar, bentuk massa yang ekspresif, serta tuntutan efisiensi konstruksi. Sistem struktur tersebut meliputi:

1. Struktur baja profil sebagai elemen vertikal utama yang berfungsi menggantikan peran kolom konvensional. Penggunaan material baja memungkinkan pembentukan struktur yang kuat, ringan, serta mampu menjangkau bentang lebar tanpa banyak titik tumpu. Selain itu, baja dipilih karena kemampuannya dalam mendukung sistem modular serta kemudahan dalam fabrikasi dan perakitan di lapangan.
2. Sistem ball joint structure yang digunakan sebagai penyangga panel Aluminium Composite Panel (ACP) pada bagian fasad bangunan. Sistem ini memungkinkan fleksibilitas tinggi dalam menghubungkan berbagai elemen struktural dengan geometri kompleks, serta mendukung desain envelope yang dinamis dan responsif terhadap bentuk massa bangunan. Kelebihan dari sistem ini adalah kemampuannya dalam menciptakan titik sambung multiarah yang efisien secara teknis dan estetis.
3. Struktur space frame (atau space truss) yang diaplikasikan pada bagian atap sebagai sistem struktur lanjutan, bertujuan untuk menciptakan bentang bebas pada ruang dalam GOR tanpa gangguan kolom tengah. Struktur ini membentuk rangka tiga dimensi yang kaku dan ringan, sehingga sangat efektif untuk ruang-ruang dengan kebutuhan visual terbuka dan sirkulasi bebas.



ARCHICAD EDUCATION VERSION



NAMA PROJECT

HUBULA
HANOMBAI

LOKASI

KECAMATAN ABEPURA
KOTA JAYAPURA, PAPUA

NAMA MAHASISWA

ARDYTIAN CAHYA
NUGRAHA

NIM MAHASISWA

21512051

NAMA DOSEN

Ir.FAJRIYANTO, M.T

JUDUL GAMBAR

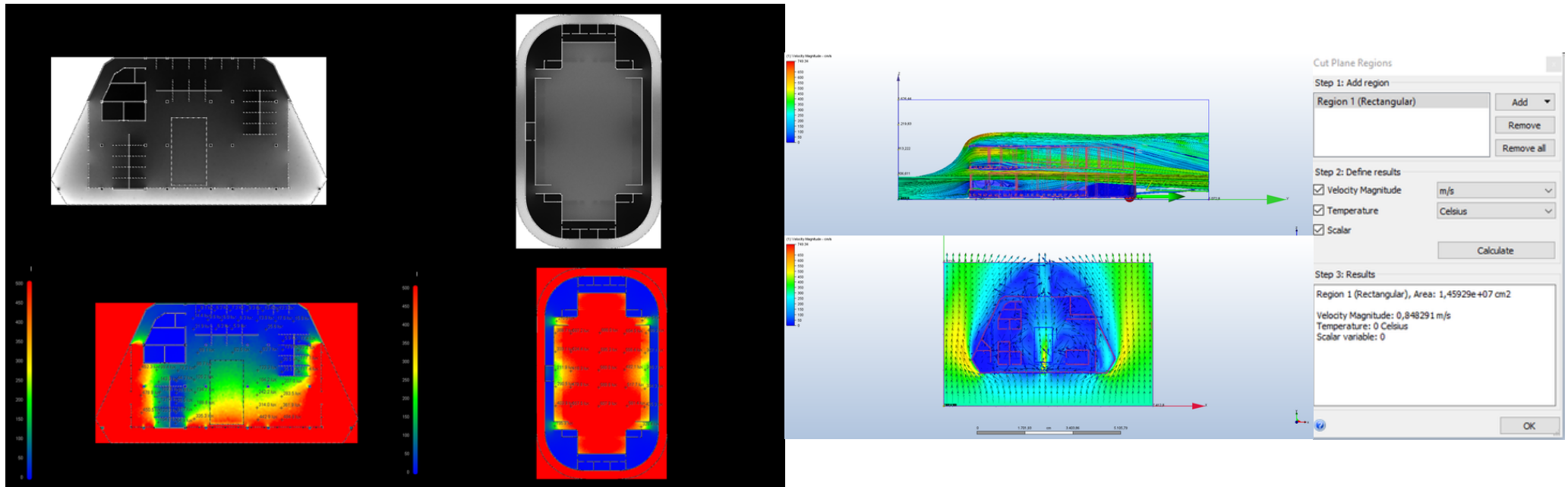
RENDER

SKALA

UTARA



Uji Simulasi



Dalam upaya mewujudkan ruang interaksi sosial yang nyaman dan mendukung kualitas kehidupan pengguna, aspek pencahayaan alami menjadi salah satu fokus utama dalam perancangan Hubula Hanombai. Kualitas pencahayaan yang optimal, terutama pada ruang-ruang publik seperti lobby dan GOR, diyakini memiliki kontribusi signifikan terhadap kenyamanan visual, efisiensi energi, serta terciptanya atmosfer ruang yang kondusif untuk berinteraksi. Oleh karena itu, pendekatan berbasis data dan simulasi dilakukan untuk mengukur dan mengevaluasi performa pencahayaan alami secara kuantitatif.

"Pada tahap ini, perancangan bangunan diuji menggunakan perangkat lunak simulasi pencahayaan Velux Daylight Visualizer, yaitu software analisis pencahayaan yang umum digunakan dalam praktik arsitektur berbasis keberlanjutan. Simulasi dilakukan pada ruang lobby dan masing-masing GOR, dengan mempertimbangkan variabel seperti orientasi bangunan, bukaan, kondisi cuaca lokal, serta geometri massa bangunan. Tujuan dari simulasi ini adalah untuk mengetahui sejauh mana pencahayaan alami dapat menjangkau ruang dalam secara merata dan mencukupi, khususnya pada jam-jam operasional utama. Selain simulasi pencahayaan, evaluasi kenyamanan termal dan dinamika aliran udara pada lingkungan interaksi dilakukan melalui pendekatan Computational Fluid Dynamics (CFD). Metode CFD digunakan untuk memodelkan pola sirkulasi udara, distribusi kecepatan angin, serta variasi temperatur pada ruang dalam bangunan. Analisis ini bertujuan mengidentifikasi potensi terjadinya zona stagnasi udara dan ketidaknyamanan termal, yang secara empiris dapat memengaruhi perilaku interaksi sosial pengguna. Temuan simulasi CFD selanjutnya menjadi acuan dalam optimasi rancangan ventilasi pasif, konfigurasi bukaan silang, dan penempatan elemen shading, guna memastikan tercapainya kondisi termal yang nyaman pada saat aktivitas sosial berlangsung di Hubula Hanombai.



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam
Indonesia Gedung Moh. Hatta Jl. Kaliurang Km
14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uui.ac.id

SURAT KETERANGANHASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 2718324685/Perpus./10/Dir.Perpus/VII/2025

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama Nomor : Ardytian Cahya Nugraha
Mahasiswa : 21512051
Pembimbing : Fajriyanto, Ir.MTP
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya :Perancangan Fasilitas Olahraga & Taman untuk Meningkatkan
Ilmiah Interaksi Sosial dan Memfasilitasi Minat Olahraga

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi **Turnitin** menggunakan dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **6 (Enam) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana

mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta,
7/21/2025 Direktur



Muhammad Jamil,
SIP.