

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN BADMINTON CENTER BERSTANDAR INTERNASIONAL
DI MAGUWO HARJO, DEPOK, SLEMAN



disusun oleh :

TOBI PUTRA KURNIAWAN

61180346

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA YOGYAKARTA

2024

HALAMAN PERSETUJUAN
PERANCANGAN BADMINTON CENTER BERSTANDAR INTERNASIONAL
DI MAGUWO HARJO, DEPOK, SLEMAN

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
, sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur disusun oleh :

TOBI PUTRA KURNIAWAN

61180346

Diperiksa di
Tanggal

: Yogyakarta
: 16 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1


Dr. Parmonangan Manurung,
S.T., M.T., IAI.

Dosen Pembimbing 2


Irwin Panjaitan, S.T., M.T.

Mengetahui
Ketua Program Studi


Linda Octavia, S.T., M.T.

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : TOBI PUTRA KURNIAWAN
NIM : 61180346
Program studi : ARSITEKTUR
Fakultas : ARSITEKTUR DAN DESAIN
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PERANCANGAN BADMINTON CENTER BERSTANDAR
INTERNASIONAL DI MAGUWO HARJO, DEPOK, SLEMAN”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 23 Januari 2024

Yang menyatakan



(TOBI PUTRA KURNIAWAN)
NIM.61180346

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PERANCANGAN BADMINTON CENTER BERSTANDAR INTERNASIONAL DI MAGUWOHARJO, DEPOK, SLEMAN

Nama Mahasiswa : TOBI PUTRA KURNIAWAN

NIM : 61180346

Mata Kuliah : Tugas Akhir **Kode** : DA8888

Semester : Ganjil **Tahun** : 2023/2024

Program Studi : Arsitektur **Fakultas** : Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : **08 Januari 2024**

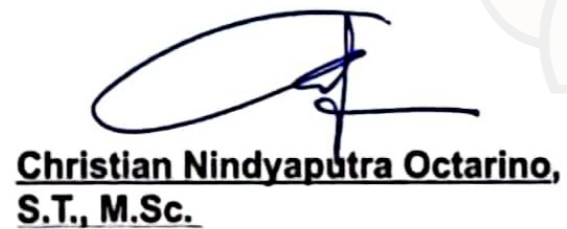
Yogyakarta, 16 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1



Dr. Parmonangan Manurung,
S.T., M.T., IAI.

Dosen Penguji 1



Christian Nindyaputra Octarino,
S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing 2



Irwin Panjaitan, S.T., M.T.

Dosen Penguji 2



Sriana Delfiati, S.T., M.Ars

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir :

PERANCANGAN BADMINTON CENTER BERSTANDAR INTERNASIONAL DI MAGUWO HARJO, DEPOK, SLEMAN

adalah benar-benar hasil karya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 16 Januari 2024



Tobi Putra Kurniawan

61180346

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tahap Tugas Akhir dengan judul **“PERANCANGAN BADMINTON CENTER BERSTANDAR INTERNASIONAL DI MAGUWOHARJO, DEPOK, SLEMAN”**, sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1), pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, di Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta, dengan lancar.

Dokumen ini berisi tentang penggabungan pekerjaan yang penulis sudah selesaikan dari tahap *programming* hingga ke tahap studio. Tahap *programming* berisikan tentang, latar belakang, tinjauan teori, analisis, program ruang, dan konsep yang disajikan dalam bentuk infografis sebagai dasar dalam perancangan pada tahap studio. Tahap studio merupakan pengembangan konsep dari tahap *programming*, yang disajikan dalam bentuk gambar kerja, poster, video 3D animasi, dan maket.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak – pihak yang sudah mendukung, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan lancar. Secara khusus penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua dan keluarga penulis yang sudah bersedia selalu mendukung dan mendampingi penulis hingga dapat menyelesaikan tahap tugas akhir
2. Bapak Dr. Parmonangan Manurung, S.T., M.T., IAI. selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Irwin Panjaitan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing kedua, yang telah membimbing, memberi masukan bagi penulis, dan sudah menyempatkan waktunya di tengah kesibukan.
3. Bapak Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji pertama dan Ibu Sriana Delfiati, S.T., M.Ars. selaku dosen penguji dua dan Bapak Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch. selaku dosen penguji pertama pada tahap ujian *programming*, yang sudah memberikan masukan serta kritik bagi penulis yang membangun untuk di kemudian hari.
4. Anastasya Widya Pranawengrum selaku pacar penulis yang selalu mensupport dan menemani penulis untuk menyelesaikan tahap tugas akhir dari awal hingga akhir.
5. Aldi, Rhomy, Nindra, Jerry, Kristian, Nico, Valent, dan teman – teman seperjuangan yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, yang telah memberikan dukungan, semangat serta berjuang Bersama.

Yogyakarta, 16 Januari 2024



Tobi Putra Kurniawan

DAFTAR ISI

HALAMAN AWAL

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vi
Abstrak.....	vii
Abstract.....	viii

BAB 1 : PENDAHULUAN

Kerangka Berpikir.....	1
Latar Belakang.....	2
Fenomena.....	3
Permasalahan.....	3
Rumusan Masalah.....	4
Pendekatan Desain.....	4

BAB 2 : TINJAUAN LITERATUR

Standar Internasional.....	5
Hunian Asrama Atlet.....	8
Standar Parkir.....	8
Sistem Struktur.....	10
Ekologi Arsitektur.....	11
Studi Preseden.....	12
Kesimpulan Preseden.....	17

BAB 3 : ANALISIS

Analisis Fungsional.....	19
Analisis Arsitektural.....	20
Penentuan Site.....	21
Profil Site Terpilih.....	21
Analisis Tapak.....	22

BAB 4 : PROGRAMMING

Analisa Pengguna.....	26
Alur Aktivitas.....	26
Kebutuhan Ruang.....	27
Hubungan & Zonasi Ruang.....	27
Besaran Ruang.....	28

BAB 5 : KONSEP DESAIN

Transformasi Site.....	30
Zonasi Makro.....	31
Konsep Gubahan Massa.....	32
Konsep Sirkulasi Makro.....	33
Konsep Rain Water Harvesting.....	34
Konsep Kelistrikan.....	35
Konsep Penghawaan.....	35

Konsep Mitigasi Kebencanaan.....	35
Konsep Pencahayaan.....	36
Performasi Ruang.....	36
Performasi Bangunan.....	37
Daftar Pustaka.....	38

LAMPIRAN

Gambar Kerja.....	
Foto Maket.....	
Poster.....	
Lembar Konsultasi.....	

PERANCANGAN BADMINTON CENTER BERSTANDAR INTERNASIONAL DI MAGUWOHARJO, DEPOK, SLEMAN

Abstrak

Olahraga merupakan kegiatan sehari – hari yang memang sudah tidak asing lagi untuk dilakukan, bagi sebagian orang, olahraga merupakan suatu kewajiban yang harus selalu dilakukan. Banyak olahraga yang digemari oleh orang – orang, dari yang dapat dilakukan sendiri maupun harus berkelompok, salah satu olahraga yang digemari Masyarakat DIY adalah bulutangkis, hal tersebut terlihat dari event dan kejuaraan bulutangkis yang masih terus berlangsung dan diikuti semua kalangan . Akan tetapi masih kurangnya dukungan berupa tempat latihan bulutangkis yang berstandar internasional.

Perkembangan bulutangkis dunia begitu cepat , sehingga membuat persaingan bulutangkis dunia semakin ketat, yang dimana Negara China sekarang menjadi negara bulutangkis terbaik di dunia. Negara China menerapkan pelatihan di setiap provinsinya sehingga membuat atlet atlet memiliki pelatihan yang layak, dan terpantau perkembangan kemampuannya. Diharapkan dengan adanya tempat pelatihan yang layak yang menerapkan standar internasional dapat mendukung perkembangan atlet – atlet baru di DIY dan selalu dapat terpantau perkembangannya, sehingga penyaringan atlet – atlet di setiap daerah dapat lebih cepat dan tepat juga

Lokasi yang diambil yaitu daerah Maguwoharjo, Depok, Sleman, DIY, yang dimana lokasi yang saya ambil tepat berada di sisi timur Stadion Maguwoharjo. Lokasi ini merupakan lokasi yang akan dikembangkan dari pihak Pengelola Stadion Maguwoharjo sebagai *Sport Center*. Kekeringan menjadi permasalahan yang ada pada lokasi ini, kekeringan terjadi ketika terjadi kemarau panjang. Ekologi menjadi pemecahan masalah dari permasalahan yang ada pada di area lokasi yang terpilih, akan tetapi ekologi ini difokuskan pada pemanenan air hujan sebagai upaya untuk mencegah kekurangan air bersih pada area site terbangun.

Kata Kunci : Bulu Tangkis, Standar Internasional, Ekologi, Sistem Pemanenan air hujan.

IN MAGUWOHARJO, DEPOK, SLEMAN INTERNATIONAL STANDARD BADMINTON CENTER DESIGN

Abstract

Sport is a daily activity that is already familiar to do, for some people, sport is an obligation that must always be done. Many sports are favored by people, from those that can be done alone or must be in groups, one of the sports favored by the DIY Community is badminton, this can be seen from badminton events and championships that are still ongoing and followed by all groups. However, there is still a lack of support in the form of an international standard badminton training ground.

The development of world badminton is so fast, thus making world badminton competition tighter, where China is now the best badminton country in the world. China implements training in each province so as to make athletes have proper training, and monitor the development of their abilities. It is hoped that the existence of a proper training ground that applies international standards can support the development of new athletes in DIY and can always be monitored, so that the screening of athletes in each region can be faster and more precise as well.

The location taken is the Maguwoharjo area, Depok, Sleman, Yogyakarta, where the location I took was right on the east side of the Maguwoharjo Stadium. This location is a location that will be developed from the Maguwoharjo Stadium Management as a Sport Center. Drought becomes a problem that exists at this location, drought occurs when there is a long drought. Ecology becomes the problem solving of the existing problems in the selected location area, but this ecology is focused on rainwater harvesting as an effort to prevent the lack of clean water in the built site area.

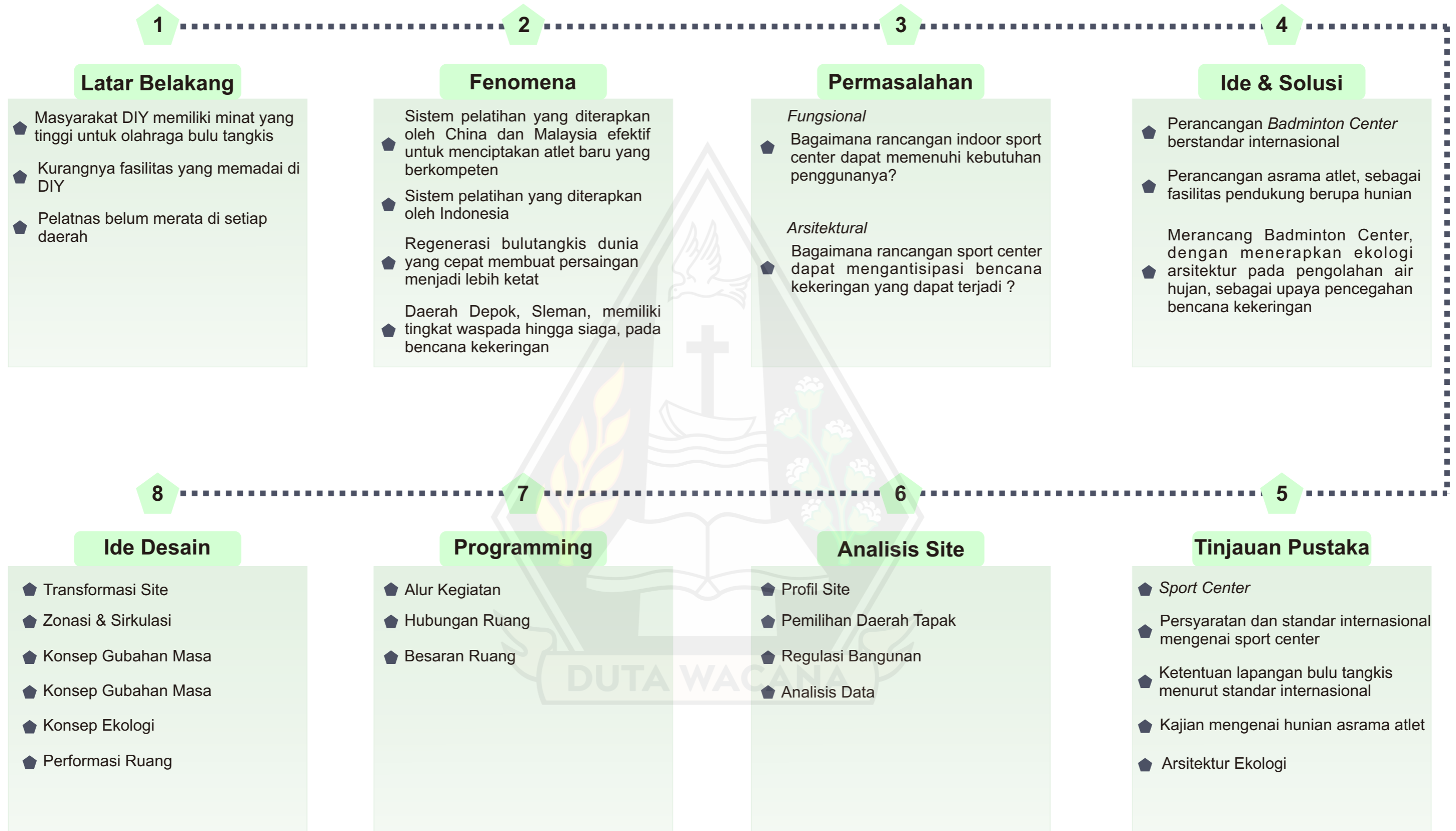
Keywords: Badminton, International Standard, Ecology, Rainwater Harvesting System.

PERANCANGAN BADMINTON CENTER BERSTANDAR INTERNASIONAL

Di Maguwoharjo, Kec. Depok, Kab. Sleman

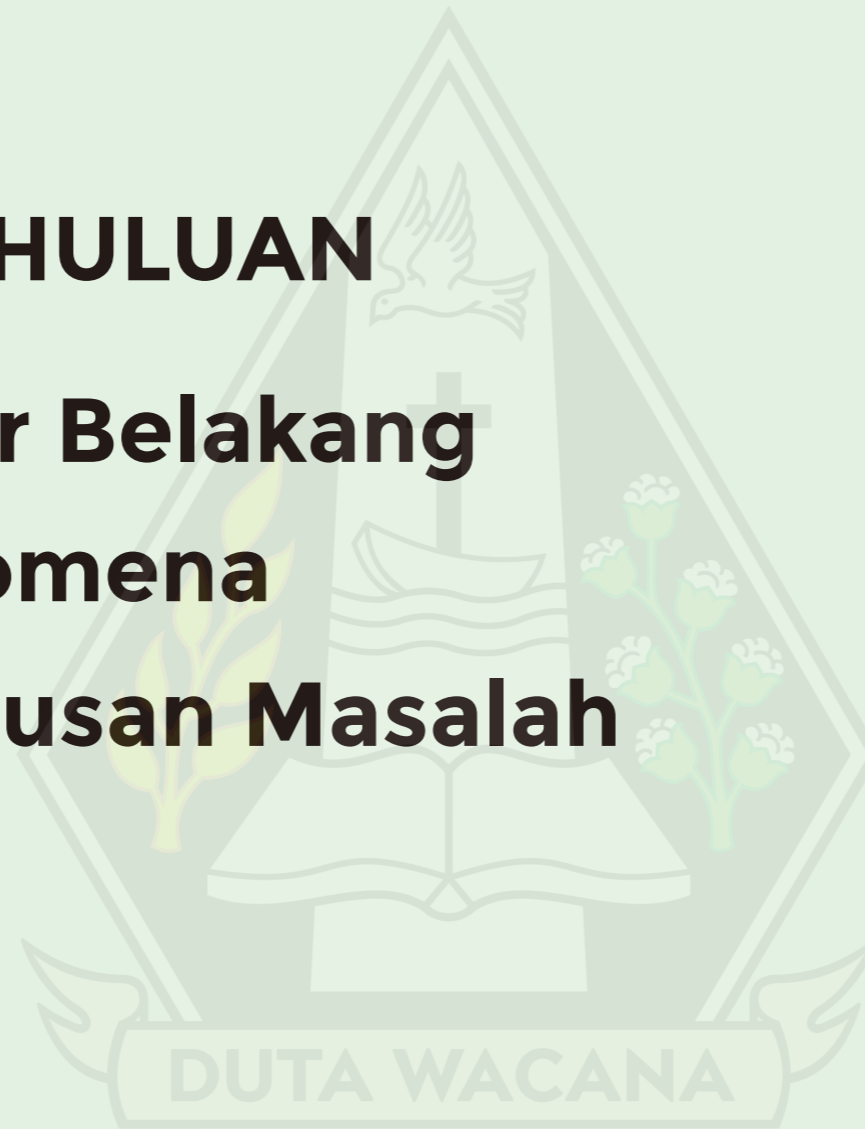


Tobi Putra Kurniawan
61180346



BAB 1 PENDAHULUAN

- 2** | **Latar Belakang**
- 3** | **Fenomena**
- 4** | **Rumusan Masalah**



Arti Judul

Perancangan (William A. Shrode, 1974)

sarana untuk mentransformasikan persepsi-persepsi mengenai kondisi-kondisi lingkungan ke dalam rencana yang berarti dan dapat dilaksanakan dengan teratur

Bulutangkis (menurut KBBI)

Permainan yang dilakukan menggunakan alat raket dan kok, dan dapat dimainkan tunggal atau dua orang

Bulutangkis (menurut Tony Grice (1996:1))

Merupakan cabang olahraga yang terkenal di dunia, yang memikat berbagai kalangan, baik pria atau wanita, di dalam atau luar ruangan sebagai rekreasi maupun kompetisi

Center (Cambridge Dictionary)

Center

Berstandar Internasional (SNI ISO 9000 : 2008)

Standar yang dikembangkan oleh badan standarisasi internasional yang diterapkan oleh seluruh dunia. Dapat digunakan secara langsung atau disesuaikan dengan kondisi setempat

Masyarakat DIY memiliki minat yang tinggi terhadap olahraga, sebagian orang beranggapan olahraga merupakan kegiatan yang tidak bisa dipisahkan dalam kegiatan sehari - hari. Bulutangkis menjadi kegiatan olahraga yang masih digemari masyarakat DIY, hal itu terlihat dari kejuaraan yang berlangsung dan diikuti dari berbagai kalangan



Sumber : Website resmi PBSI.id, 2022



Sumber : GenPi.co Jogja, 2021

Mataram Raya Juara Umum Liga Bulutangkis DIY



Sumber : krjogja.com, 2022

PB Pratama Dominasi Gelar Juara Invitasi Bulutangkis DIY



Sumber : krjogja.com, 2022



Sumber : krjogja.com, 2022



Sumber : Portal Berita Pemerintah, 2020

Klub	Atlet Yang Mendaftar
13 Klub	537 Pemain

Sumber : krjogja.com, 2022

Klub	Atlet Yang Mendaftar
6 Klub	297 Pemain

Sumber : krjogja.com, 2022

KODE	COLONGAN	ATLET MENDAFTAR
TAPA	Tunggal Anak - Anak Putra	33
TAPI	Tunggal Anak - Anak Putri	21
TPA	Tunggal Pemula Putra	28
TPI	Tunggal Pemula Putri	12
GPA	Ganda Pemula Putra	16
GPI	Ganda Pemula Putri	7
TRA	Tunggal Remaja Putra	15
TRI	Tunggal Remaja Putri	5
GRA	Ganda Remaja Putra	5
GRI	Ganda Remaja Putri	4
GRC	Ganda Remaja Campuran	3

Sumber : Website resmi PBSI.id, 2022

Event - event kejuaraan terus berlangsung, agar kemampuan dari setiap atlet tetap dapat di asah, guna mempersiapkan atlet untuk kejuaraan nasional maupun internasional

Atlet - atlet dari DIY yang mendunia :

- Christina Finarsih (ganda putri dunia)
- Sigit Budiarto (ganda putra terbaik dunia)
- Muhammad Rian Budiarto (peringkat 9 di dunia)

Beberapa sport center di DIY :



Waroeng Badminton Center



Pandiga Badminton



Biru Sport Center



Phoenix Badminton Center

Kurangnya dukungan, berupa tempat pelatihan yang berstandar internasional, guna mendukung peningkatan kemampuan atlet, klub, maupun penggemar olahraga bulu tangkis.



Sumber : https://sport.detik.com



Sumber : https://warta.jogjakota.go.id

Kegiatan kejuaraan bulutangkis di DIY masih sering diselenggarakan di Gor Amongraga dan Gor Segara Amarta

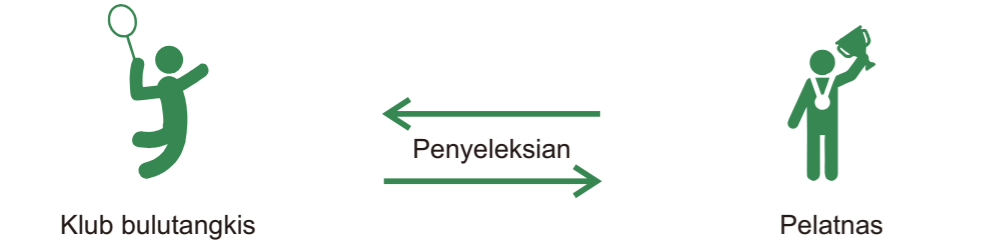


Pelatnas hanya berlokasi di Cipayung, Jakarta Timur

Sistem di China / Malaysia



Sistem di Indonesia



Sumber : iNews.id, 2022
China menjadi negara dengan bulutangkis terbaik saat ini



Sumber : Republika.co.id, 2019
Bulu tangkis Indonesia butuh regenerasi

Penyebaran pelatnas yang belum merata di setiap provinsi



Sumber : Republika.co.id, 2019

REGENERASI BULU TANGKIS DUNIA



Sumber : Republika.co.id, 2022

Mengapa di Sleman?

Sleman fokus mengembangkan "sport center" hingga padukuhan



Bupati Sleman Kustini Sri Purnomo menyerahkan bantuan Lapangan Tenis Meja kepada tujuh kelompok olahraga padukuhan di Sleman. Foto ANTARA/HO-Pemkab Sleman
Sumber : AntaraYogya, 2022

Kabupaten Sleman, difokuskan pada pengembangan sport center, sebagai wujud keseriusan pemerintah untuk mengembangkan olahraga di Kabupaten Sleman "Dinas Pemuda dan Olahraga" (AntaraYogya, 2021).



Masterplan Stadion Maguwoharjo

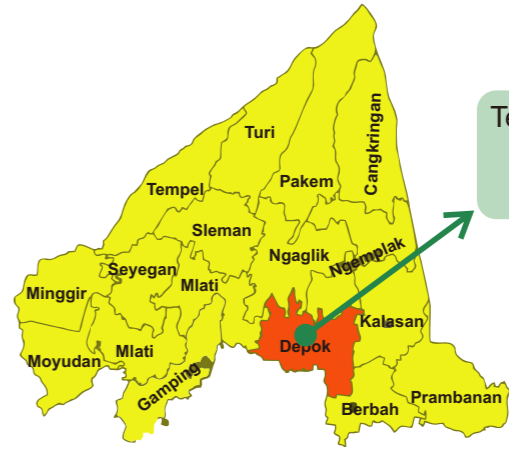
Pada awal pengembangan stadion Maguwoharjo, lokasi site difokuskan pada perencanaan sport center, agar area Stadion dapat selalu digunakan dan dapat berguna bagi masyarakat di sekitarnya

Permasalahan Lokasi



Sumber : detiknews, 2019; Sumber : carapandang, 2020; Sumber : HarianJogja, 2019

Kekeringan terjadi ketika HTH terjadi selama 31 hari Dengan curah hujan kurang dari 10mm / 10 hari



Termasuk kedalam area waspada dan siaga di DIY dalam bencana kekeringan

Jadwal Pertandingan Bulutangkis

Musim Kemarau April - September 2018	21 Pertandingan	Sumber : Bola.com, 2018	Musim Hujan Oktober - Maret 2022	20 Pertandingan
Musim Kemarau April - September 2019	12 Pertandingan	Sumber : Bola.com, 2019	Musim Hujan Oktober - Maret 2019	16 Pertandingan
Musim Kemarau April - September 2022	14 Pertandingan	Sumber : Bola.com, 2022	Musim Hujan Oktober - Maret 2022	11 Pertandingan
Musim Kemarau April - September 2023	14 Pertandingan	Sumber : Bola.com, 2023	Musim Hujan Oktober - Maret 2023	11 Pertandingan

Rumusan Masalah

Permasalahan Fungsi



Belum Terdapat

Pelatihan bulu tangkis berstandar internasional, yang dapat digunakan juga sebagai wadah pertandingan bulu tangkis

Bagaimana rancangan GOR tipe A, dengan cabang olahraga bulu tangkis yang berstandar internasional, serta difungsikan sebagai pusat pelatihan bulu tangkis, didukung dengan fasilitas hunian asrama atlet?

Penyesuaian standarisasi gelanggang olahraga

Klasifikasi Gelanggang Olahraga	Kapasitas Penonton (Orang)
Tipe A	3.000 - 5.000
Tipe B	1.000 - 3.000
Tipe C	≤ 1.000

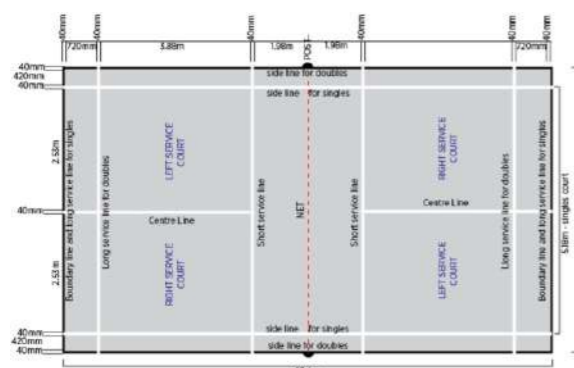
Kapasitas Penonton Berdasarkan Tipe GOR

Klasifikasi Gedung Olahraga	Jumlah Minimal Cabang Olahraga	Penggunaan Jumlah Minimal Lapangan		Keterangan
		Pertandingan Nasional / Internasional	Latihan	
Tipe A	Bola Basket	1 Buah	3 Buah	Untuk cabang olahraga lain masih dimungkinkan penggunaannya sepanjang ketentuan ukuran minimalnya masih dapat dipenuhi oleh gedung olahraga
	Bola Voli	1 Buah	4 Buah	
	Bulu Tangkis	4 Buah	6 - 7 Buah	
	Tenis lapangan	1 Buah	1 Buah	
Tipe B	Bola Basket	1 Buah	-	ketentuan ukuran minimalnya masih dapat dipenuhi oleh gedung olahraga
	Bola Voli	1 Buah	2 Buah	
	Bulu Tangkis	-	3 Buah	
Tipe C	Bola Voli	-	1 Buah	ketentuan ukuran minimalnya masih dapat dipenuhi oleh gedung olahraga
	Bulu Tangkis	1 Buah	-	

Jenis Cabang Olahraga dan Jumlah Lapangan

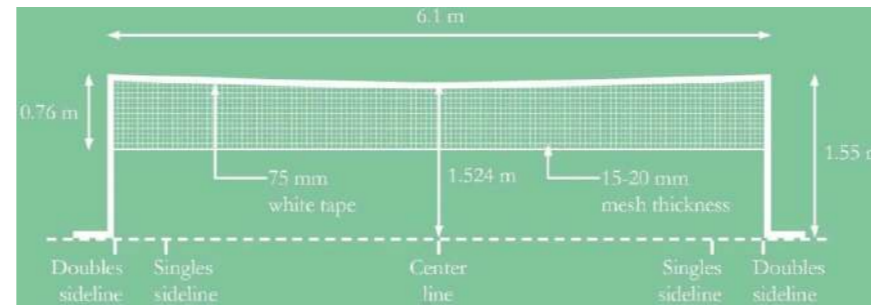
Penerapan ukuran lapangan sesuai dengan standar yang ditetapkan bulutangkis dunia

Ukuran Lapangan



Sumber : sportstars.id, 2022

Ukuran Net



(Sumber : Standar Internasional BWF)

Standar Kebutuhan Ruang

(Sumber : Standar Internasional BWF)

Primer

- Asrama
- Gedung Olahraga
- Lapangan Bulutangkis
- R. Taktikal
- R. GYM
- Kantor Pengelola

Sekunder

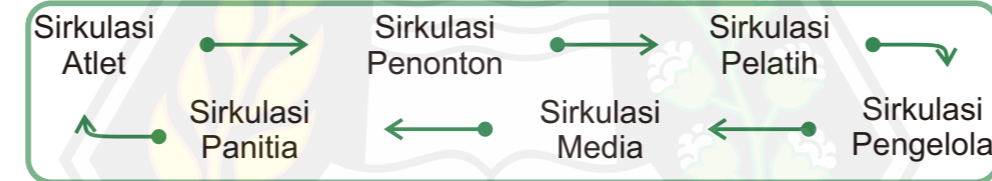
- R. Ganti Atlet
- R. Pemanasan
- R. Kesehatan
- R. Panel
- R. VIP
- Fasilitas Pengelola

Penunjang

- Area Parkir
- Gudang
- Keamanan

Sirkulasi

(Sumber : Standar Internasional BWF)



Rumusan Masalah

Permasalahan Arsitektural

Arsitektur Ekologi

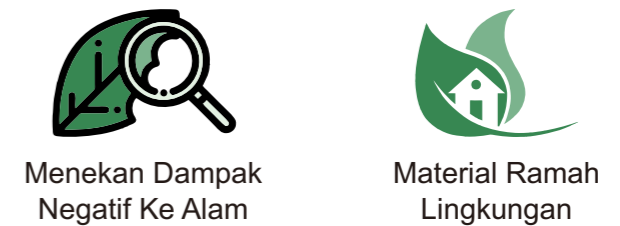
Bagaimana rancangan indoor sport center, yang didukung dengan arsitektur ekologi terkait konservasi air, untuk mengantisipasi bencana kekeringan di daerah Depok, Sleman.

Aspek Ekologi



Merancang indoor sport center yang berstandar internasional, dan di dukung dengan pendekatan ekologi, untuk mengantisipasi bencana kekeringan

Prinsip Arsitektur Ekologi

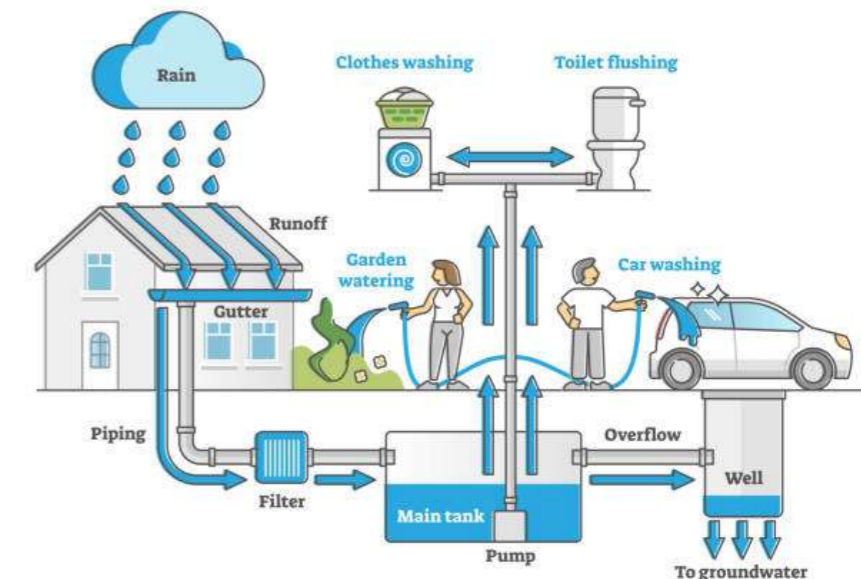


Sumber : Heinz, 2007

Pengolahan Air Hujan

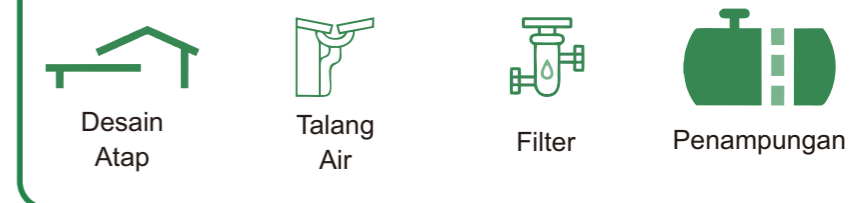
Daerah Depok, Sleman menjadi daerah waspada dan siaga di DIY pada bencana kekeringan. Sehingga diperlukan pemanfaatan air hujan untuk keperluan di dalam bangunan, sebagai antisipasi kekeringan

RAINWATER HARVESTING



Sumber : Internet

Hal yang harus diperhatikan



Cadangan air yang berasal dari air hujan, digunakan untuk menunjang kegiatan di dalam bangunan, namun hanya untuk keperluan non konsumsi

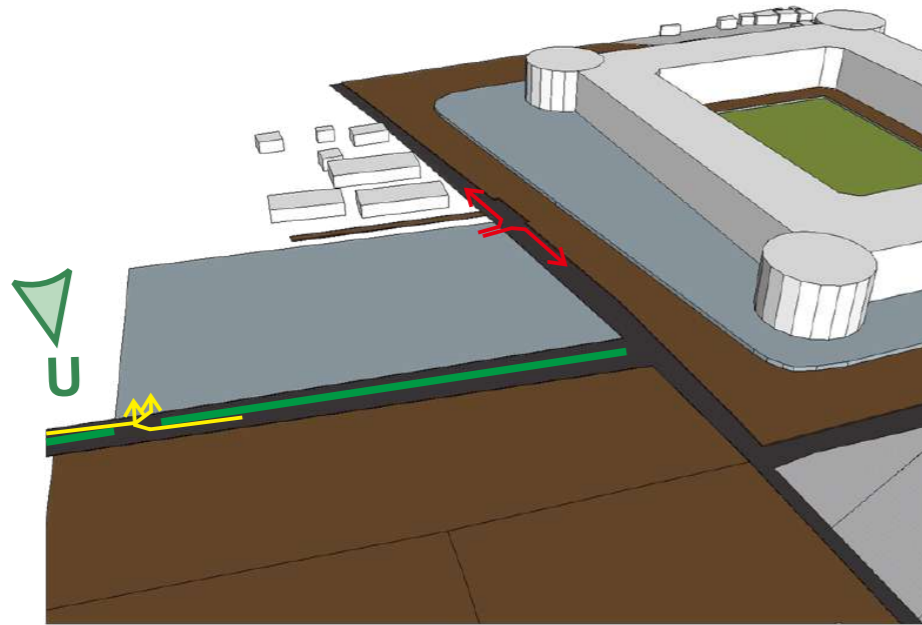
BAB 5

KONSEP DESAIN

- 24 Transformasi Site**
- 25 Zonasi & Sirkulasi**
- 26 Konsep Gubahan Masa**
- 27 Konsep Ekologi**
- 29 Performasi Ruang**

DUTA WACANA

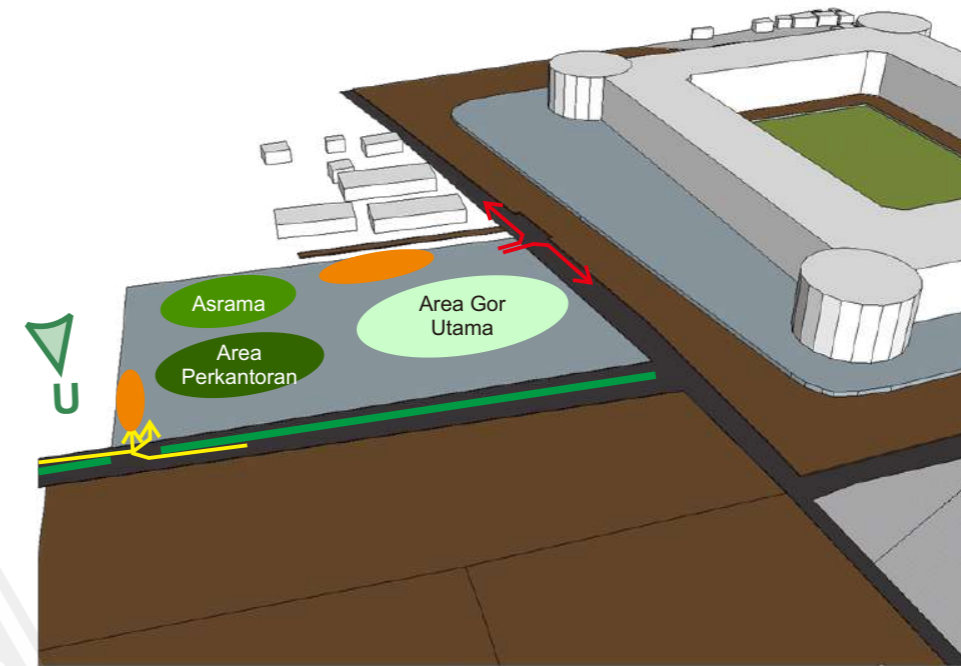
Transformasi Site



Site & Aksesibilitas

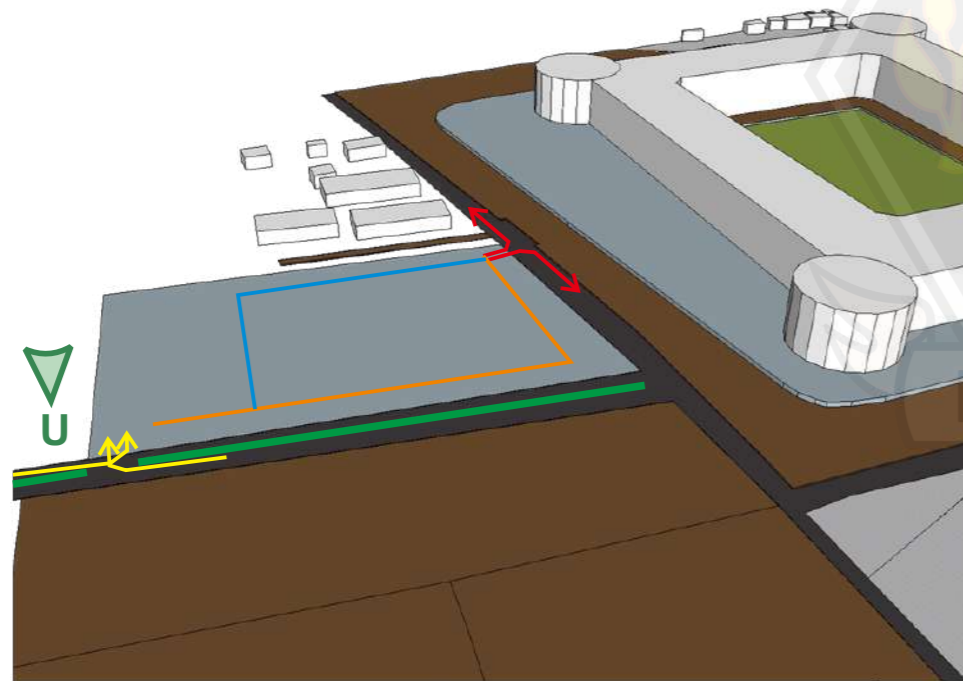
Luasan site 10.000 m , area masuk site berada pada utara site, mengikuti letak jalan utama pada area site. Pintuk keluar site diletakkan pada sisi barat agar dapat mudah mengakses ke arah utara atau selatan

2



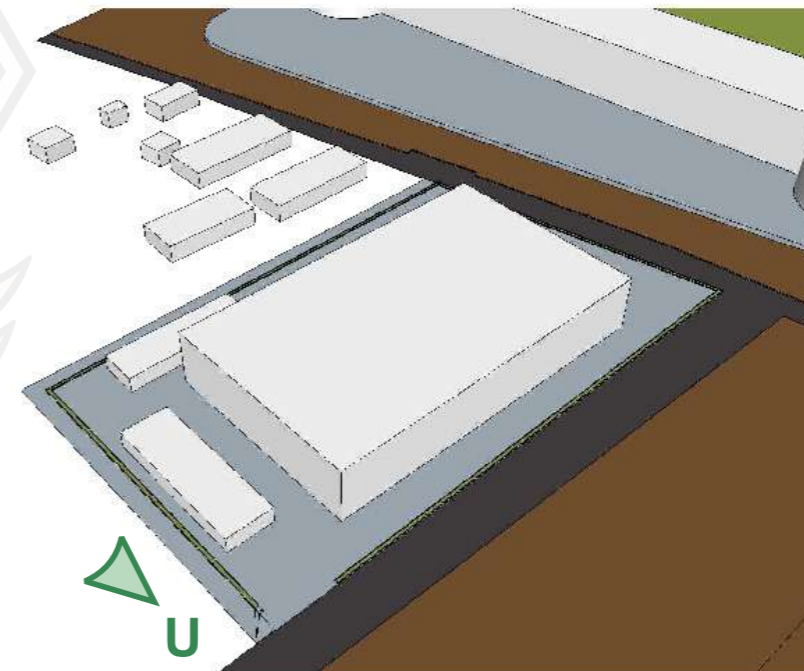
Zonasi Ruang

Pembagian zonasi berdasarkan fungsi dan kegunaannya



Sirkulasi Kawasan

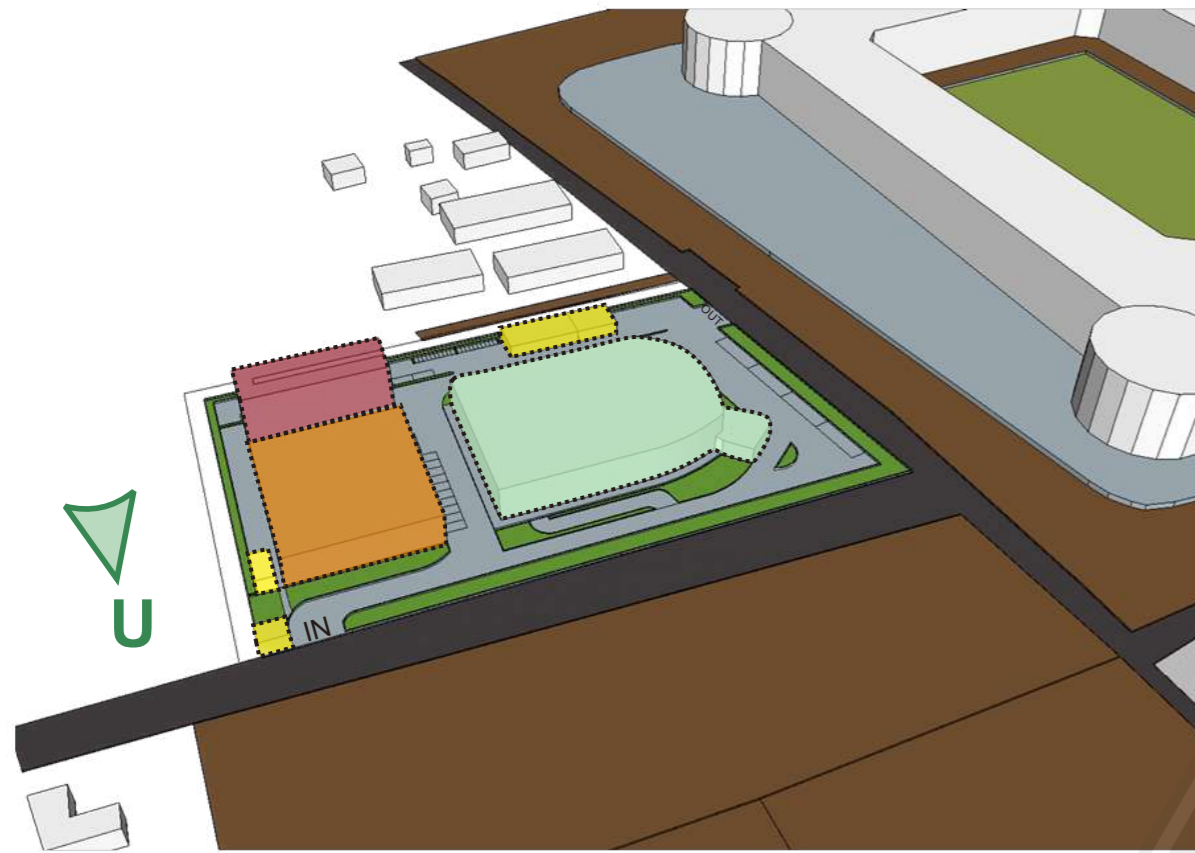
Sirkulasi utama kawasan linear, dan dibagi menjadi dua, sirkulasi pengunjung, dan sirkulasi untuk pengelola



Penataan Gubahan

Penataan gubahan massa berdasarkan dari kebutuhan fungsi dan analisis pada area site yang sudah dilakukan orientasi bangunan yaitu utara dan selatan

Zonasi Makro



Pembagian Zona dan Ruang

● Area Gor Utama

Lobby	Ruang Pelatih
Lapangan Pertandingan	Ruang Media
Ruang Atlet	Ruang Servis
Ruang Wasit	Tribun
Ruang Official	Loket
Basement	

● Area Perkantoran

Manager	Sekretaris
Kepala Asrama	Ruang Rapat
Ruang CCTV	Ruang Karyawan

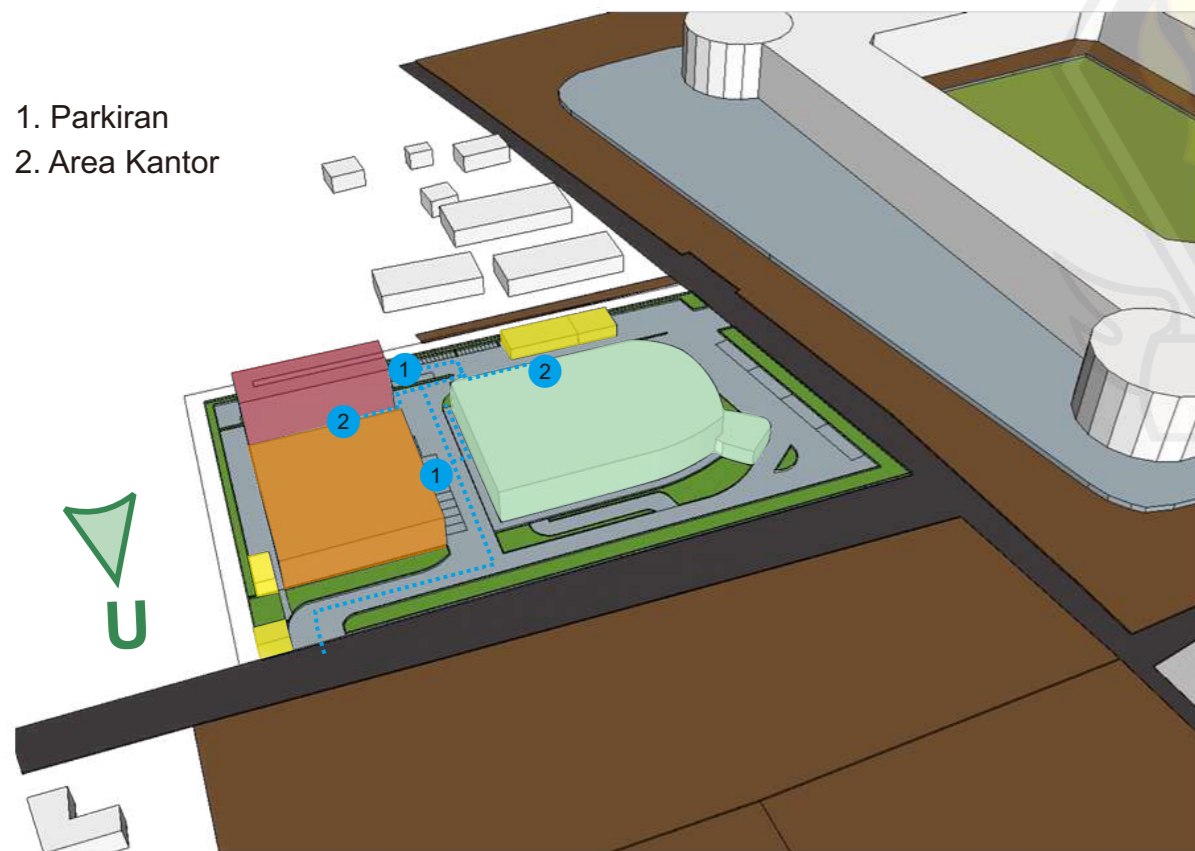
● Asrama

Kamar Atlet Pria	Ruang Fitnes
Kamar Atlet Wanita	Kantor Pengelola
Ruang Kepala Asrama	Ruang Makan
Ruang Penjaga Asrama	

● Fasilitas Pendukung

Food Court	R. Genset
Retail	R. Keamanan

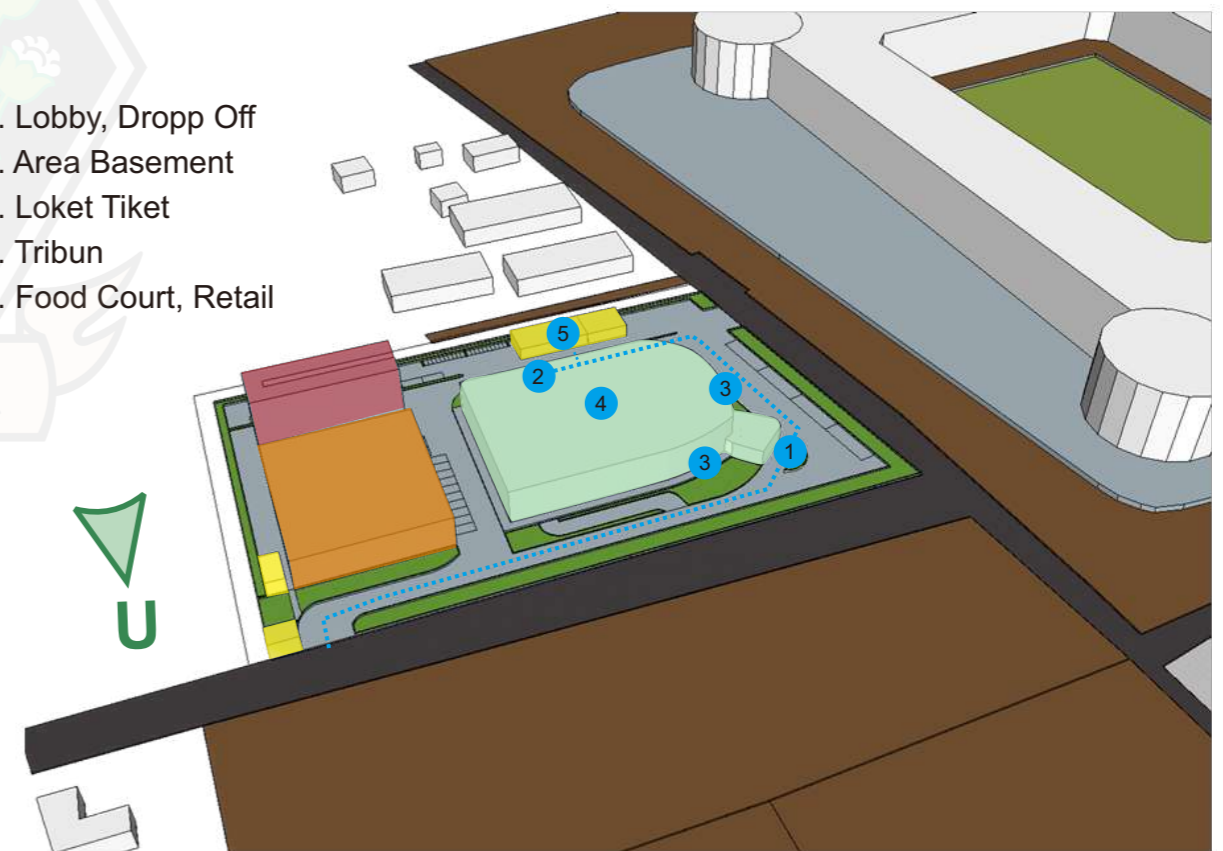
Sirkulasi



- 1. Parkiran
- 2. Area Kantor

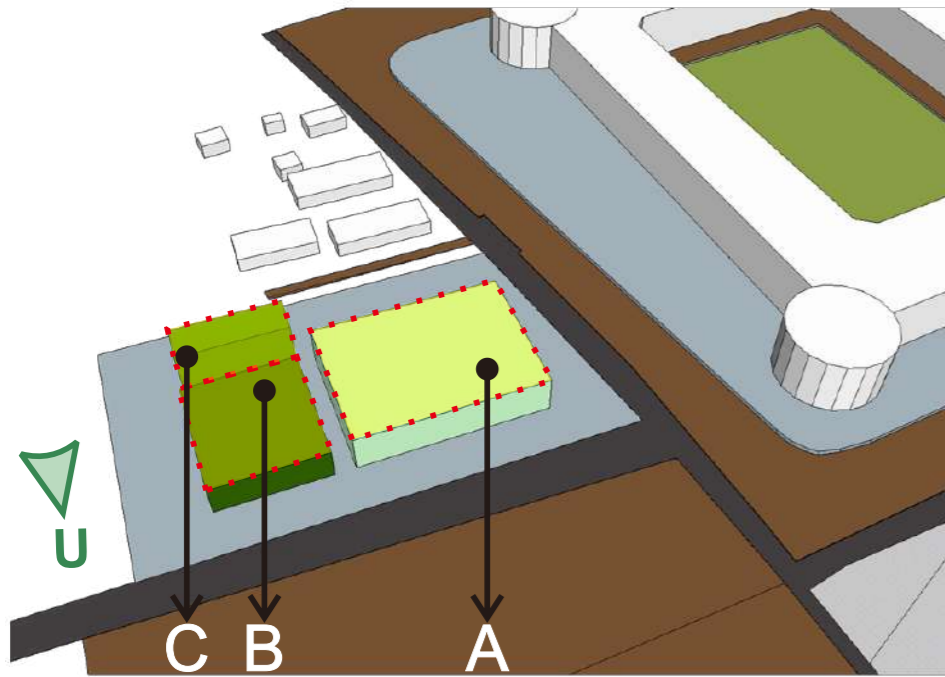
..... Sirkulasi Pengelola

- 1. Lobby, Dropp Off
- 2. Area Basement
- 3. Loket Tiket
- 4. Tribun
- 5. Food Court, Retail

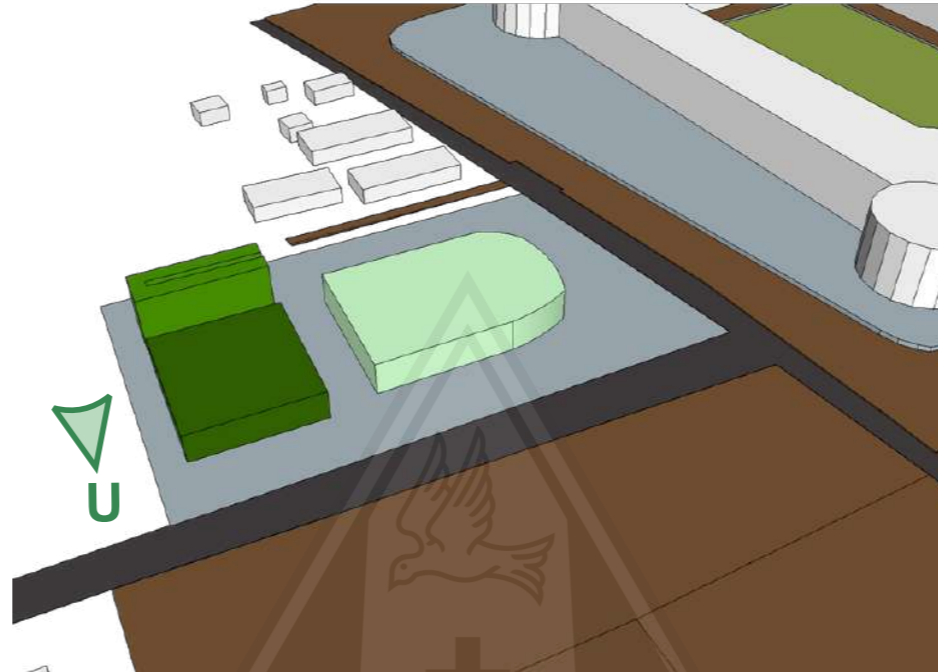


..... Sirkulasi Pengunjung

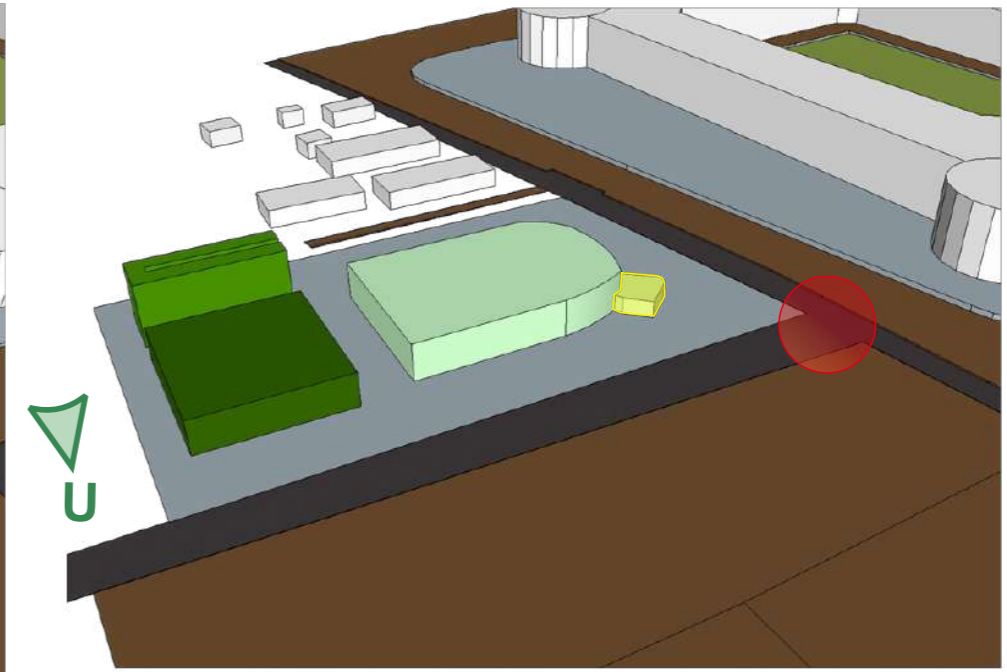
Konsep Gubahan Masa



Bangunan A = Area Pertandingan (Publik)
 Bangunan B = Area Perkantoran (Semi Private)
 Bangunan C = Area Asrama (Private)



Pada area bangunan utama, bentuk dibuat tidak kaku, yang berfungsi untuk membuang aliran udara, bentuk pada area asrama dibuat menangkap datangnya angin

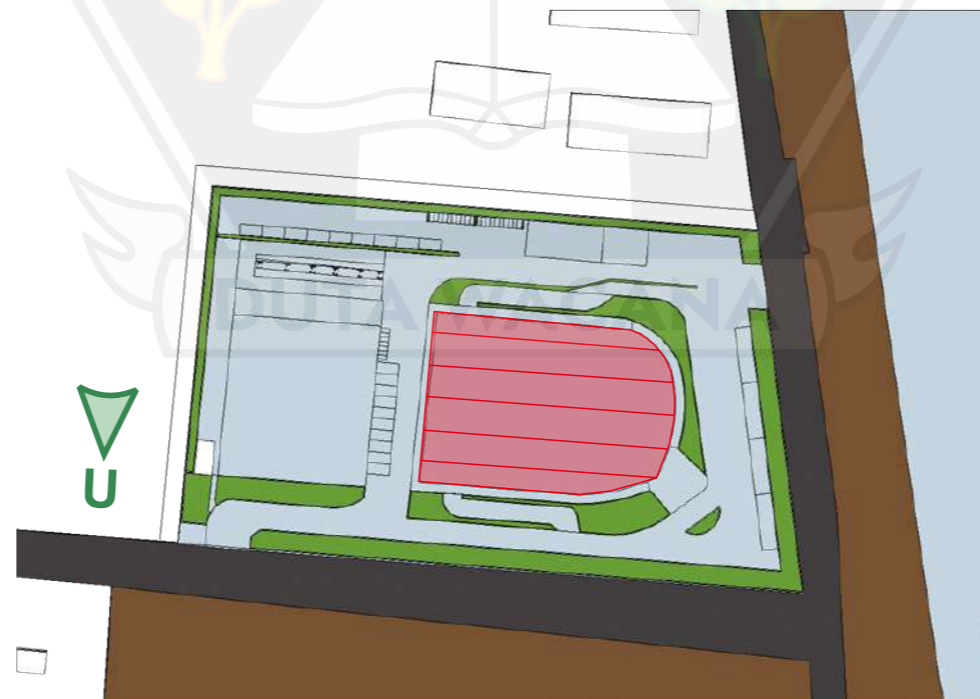


Penempatan area lobi, sebagai bentuk respon dari pertemuan jalan di sisi barat site

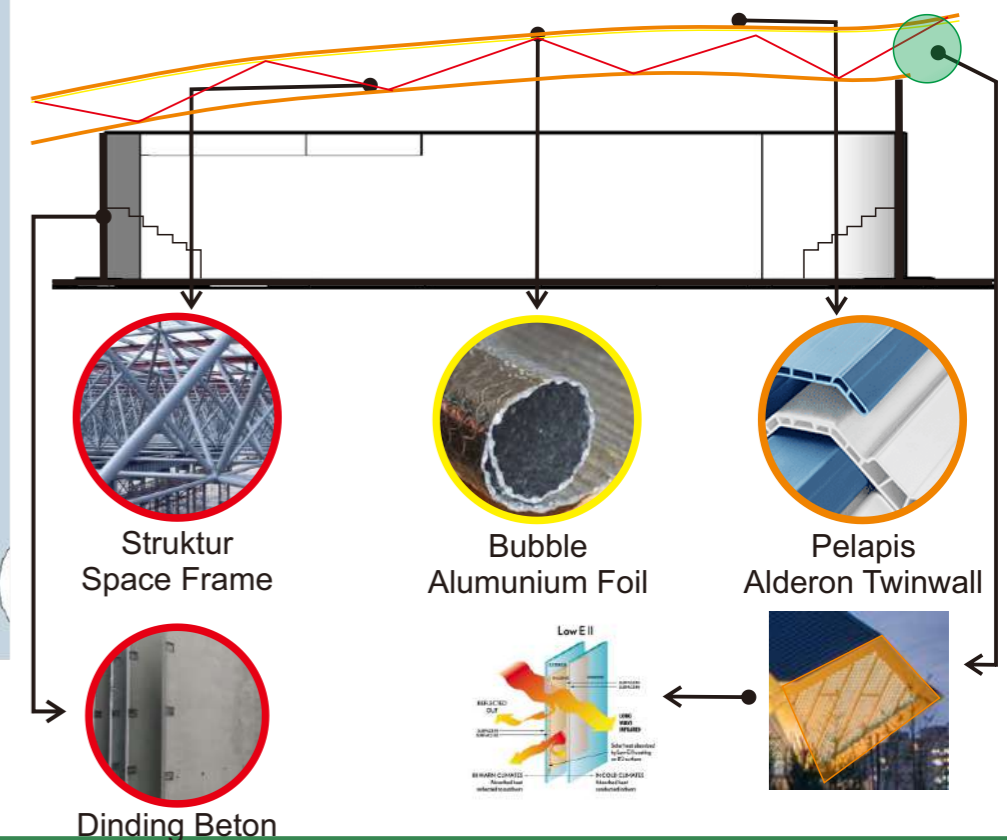
Gubahan Gedung Lapangan



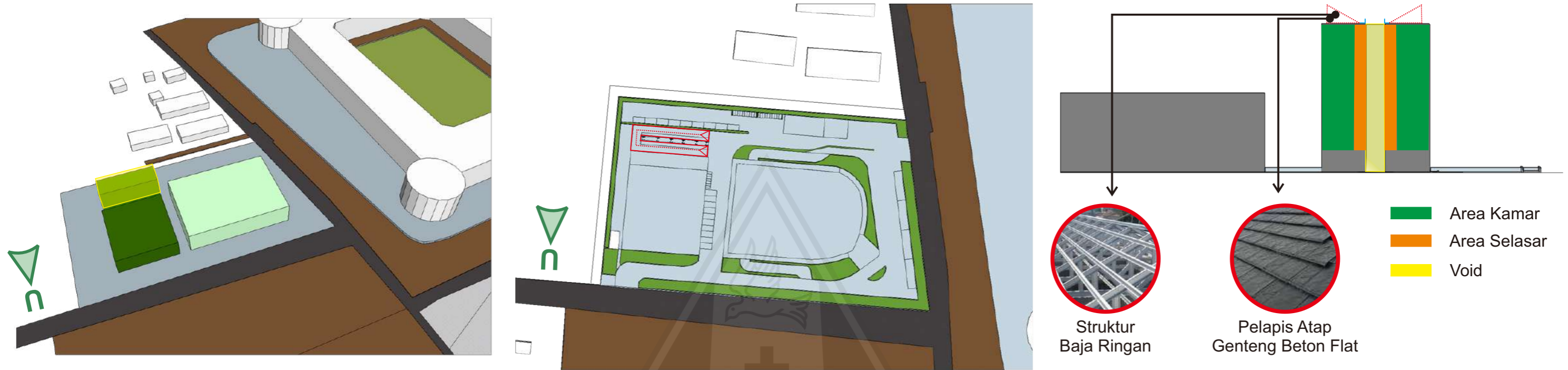
Memiliki bentuk dasar yaitu kotak



Bentuk Atap

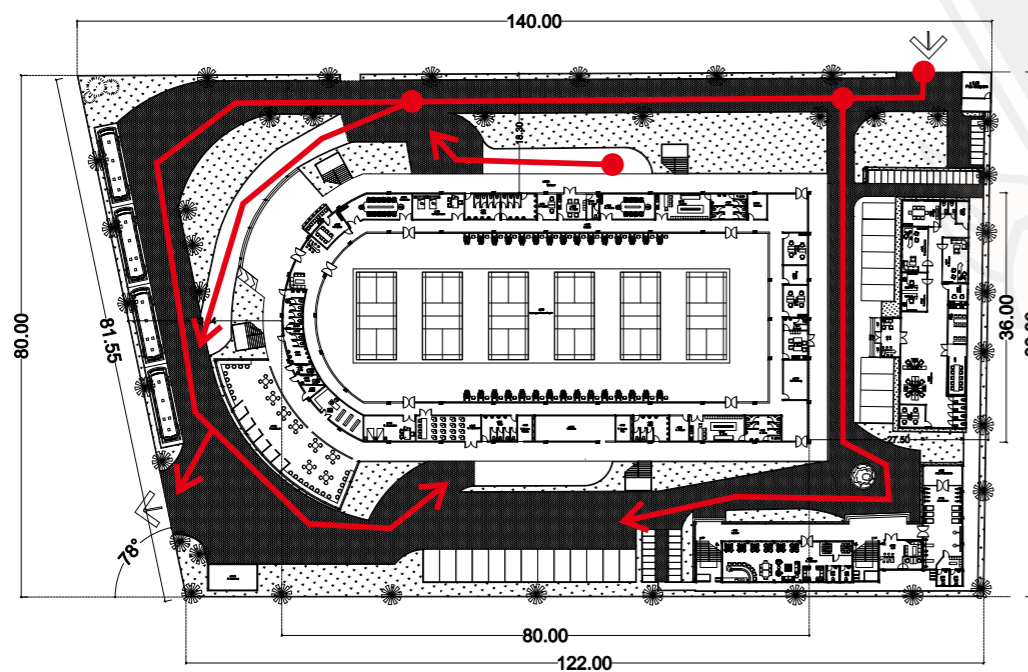


Gubahan Asrama



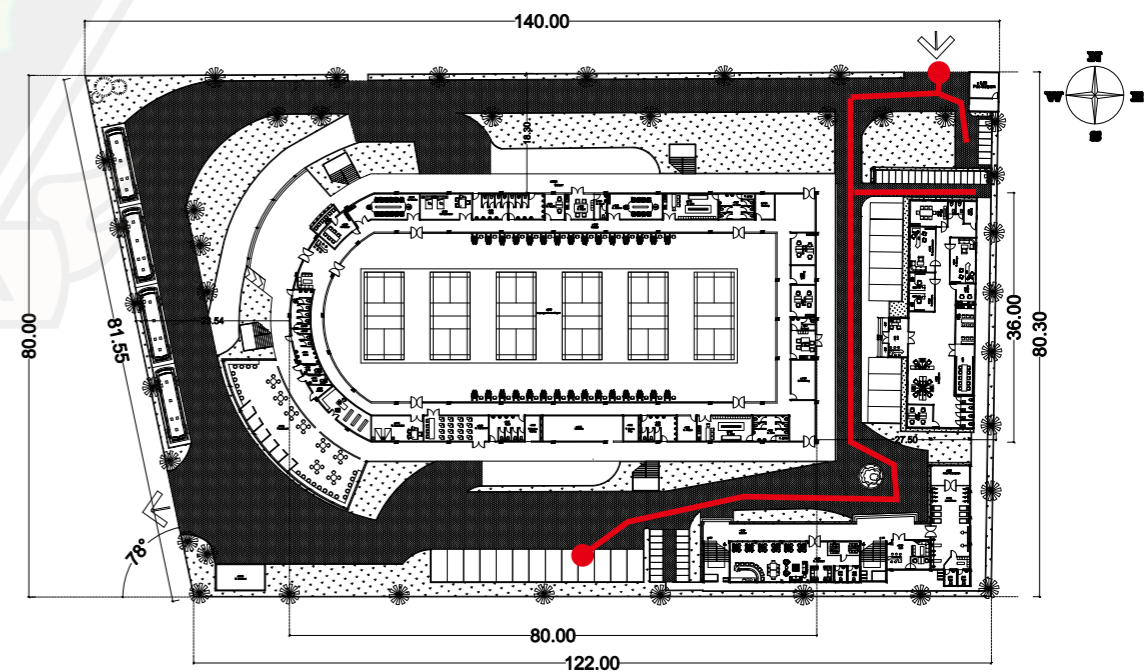
Sirkulasi

Sirkulasi Pengunjung



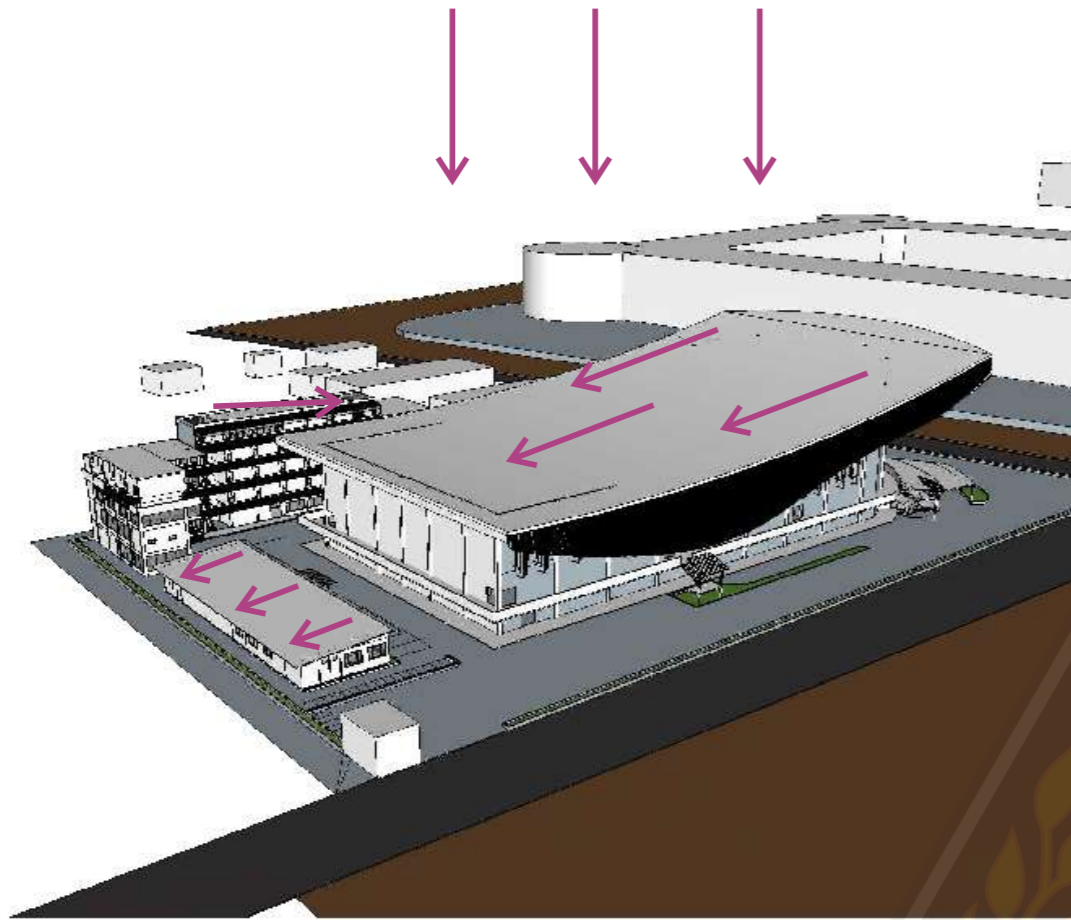
Area parkir pengunjung dibagi menjadi dua, antara pengunjung asrama atau pengunjung gor, untuk pengunjung gor parkir pada area basement, untuk pengunjung asrama pada area sisi selatan gor

Sirkulasi Pengelola / Official

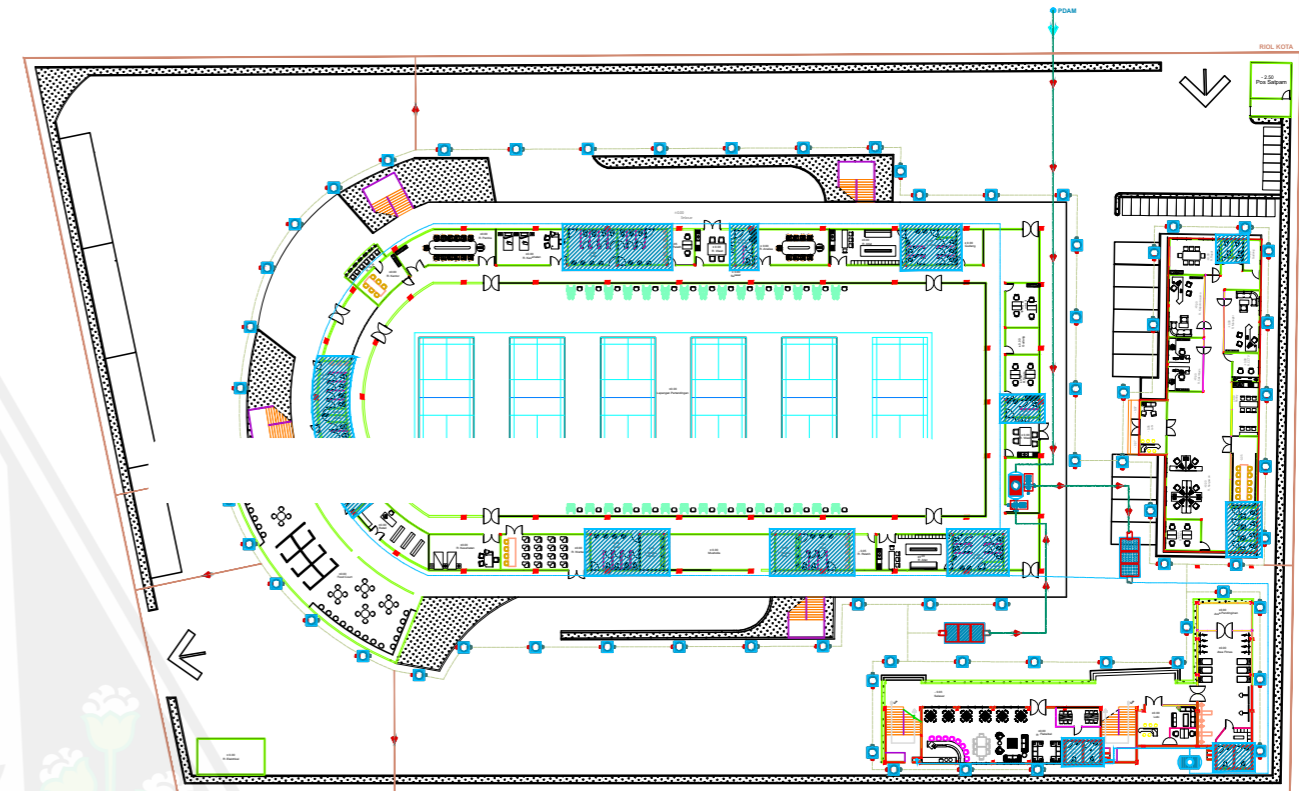


Area parkir pengunjung dibagi menjadi dua, antara pengunjung asrama atau pengunjung gor, untuk pengunjung gor parkir pada area basement, untuk pengunjung asrama pada area sisi selatan gor

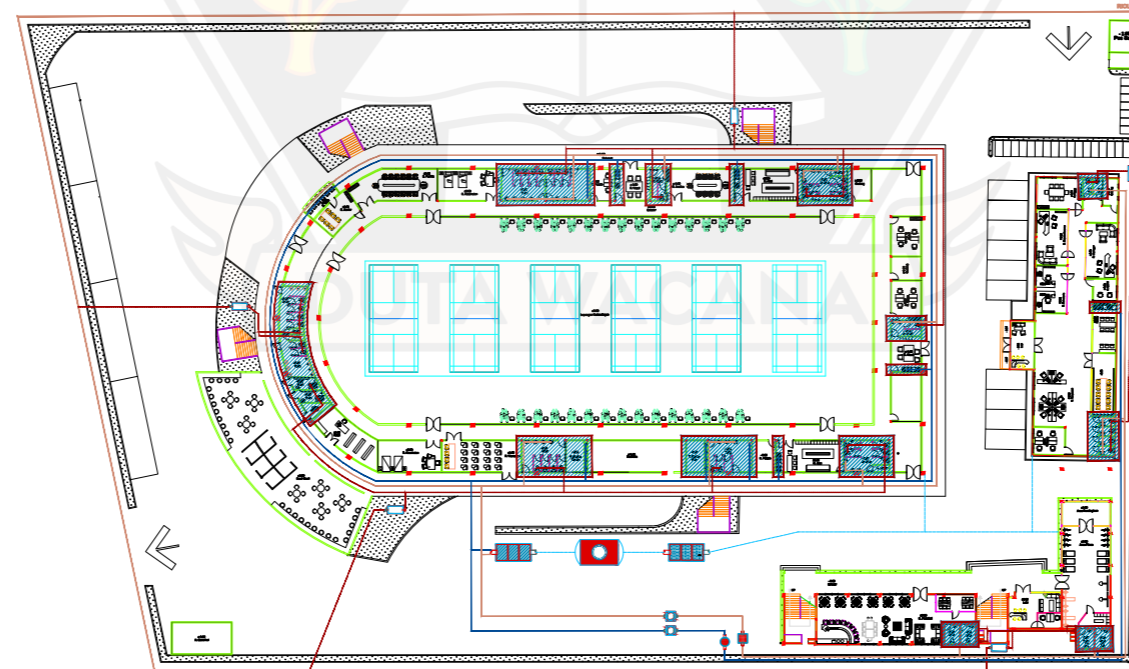
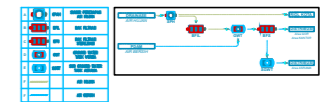
KONSEP RAIN WATER HARVESTING



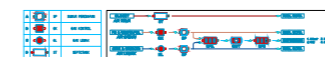
Kemiringan atap mengikuti dimana penempatan penampungan dari rain water harvesting



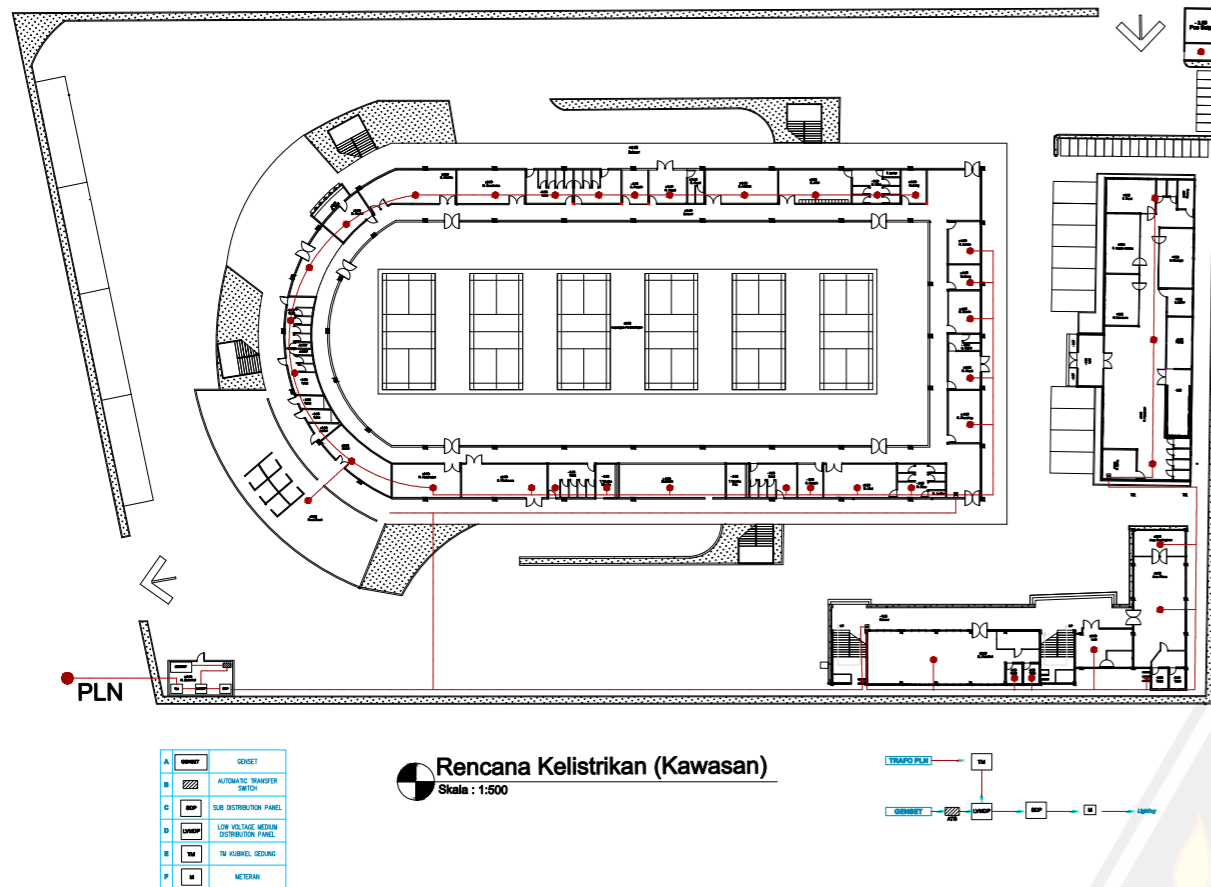
Rencana Air Bersih (Kawasan)
Skala : 1:500



Rencana Air Kotor (Kawasan)
Skala : 1:500

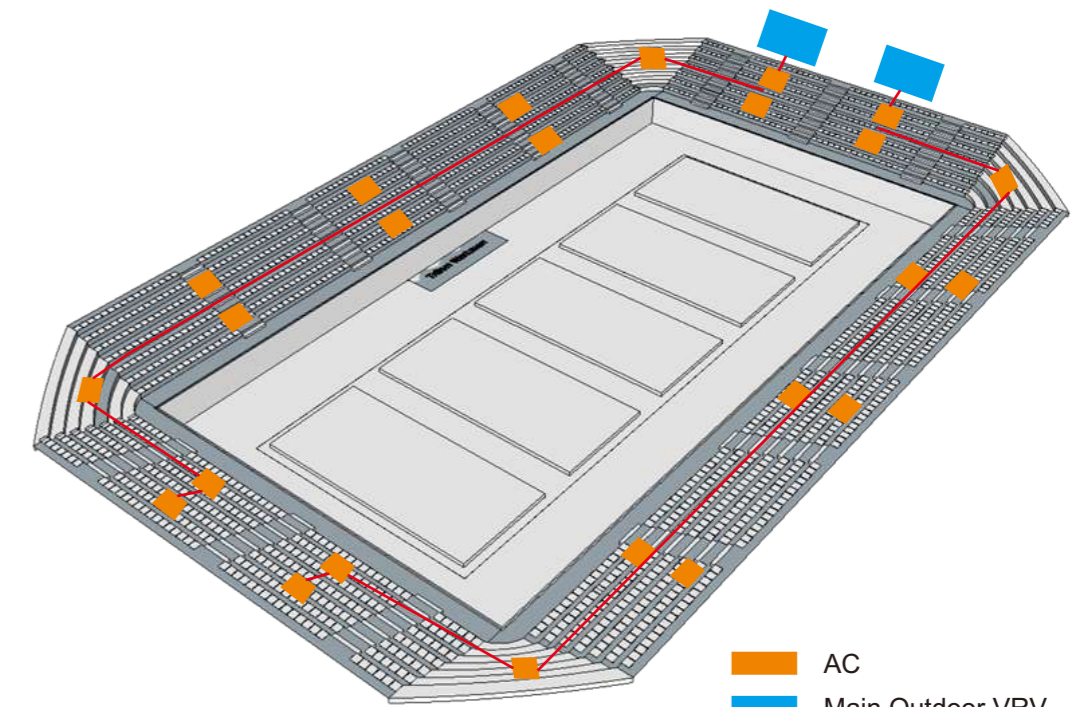


Konsep Kelistrikan



Penghawaan

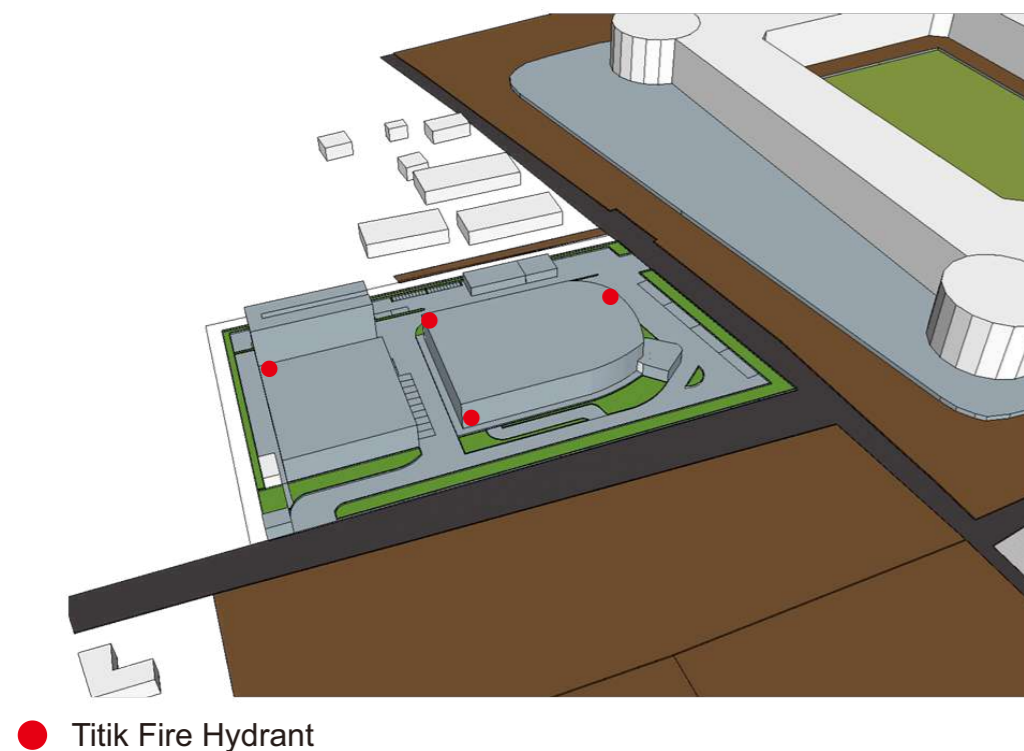
Penghawaan Lapangan Pertandingan



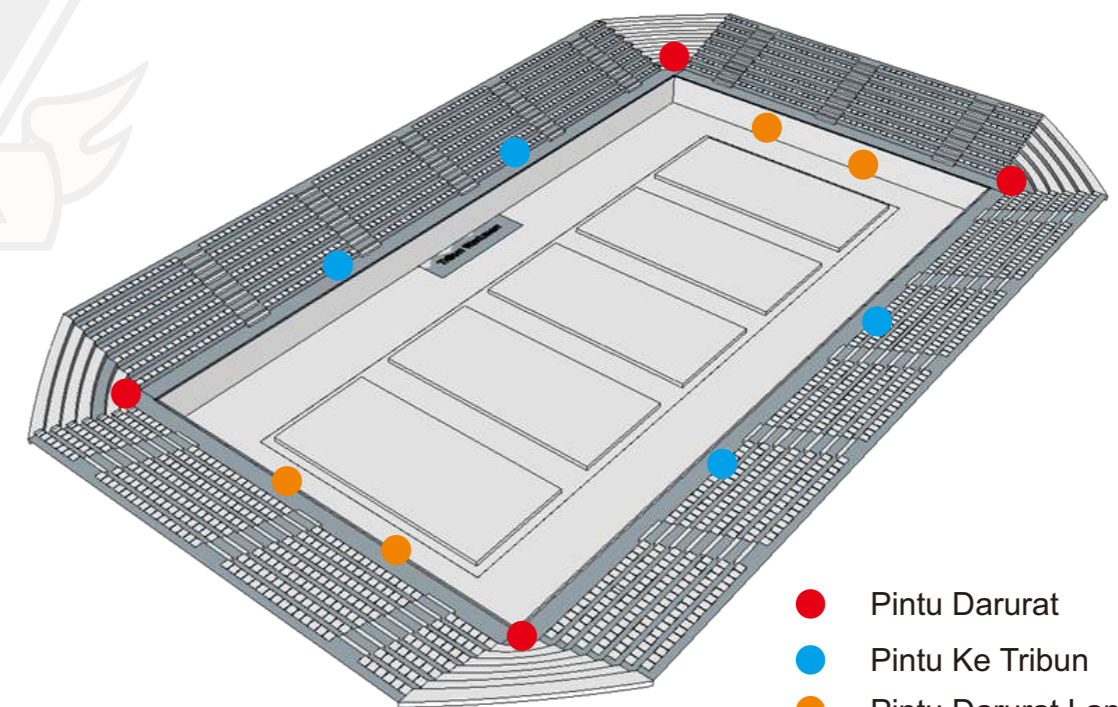
- AC
- Main Outdoor VRV
- Pipa Penghawaan

Mitigasi Kebencanaan

Titik Fire Hydrant

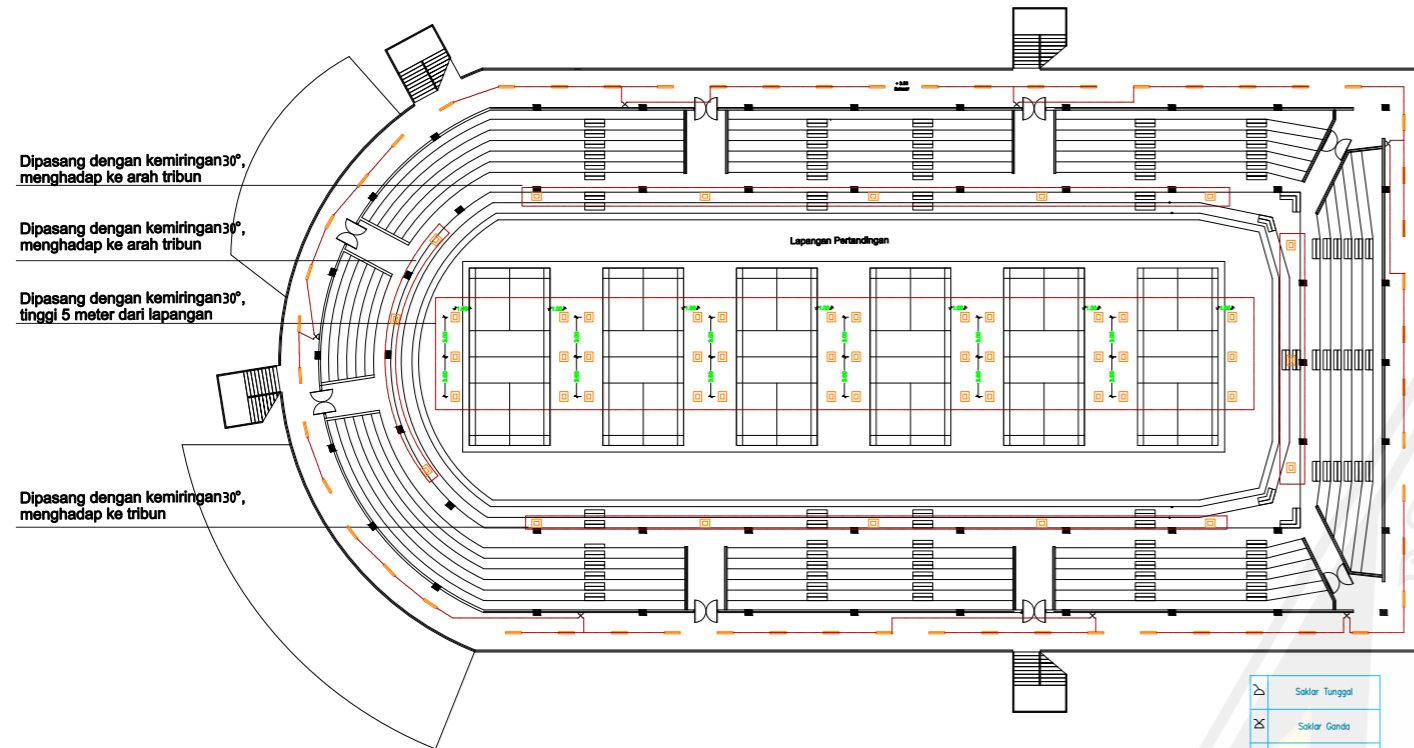


Akses Pintu Darurat



- Pintu Darurat
- Pintu Ke Tribun
- Pintu Darurat Lapangan

Pencahayaan



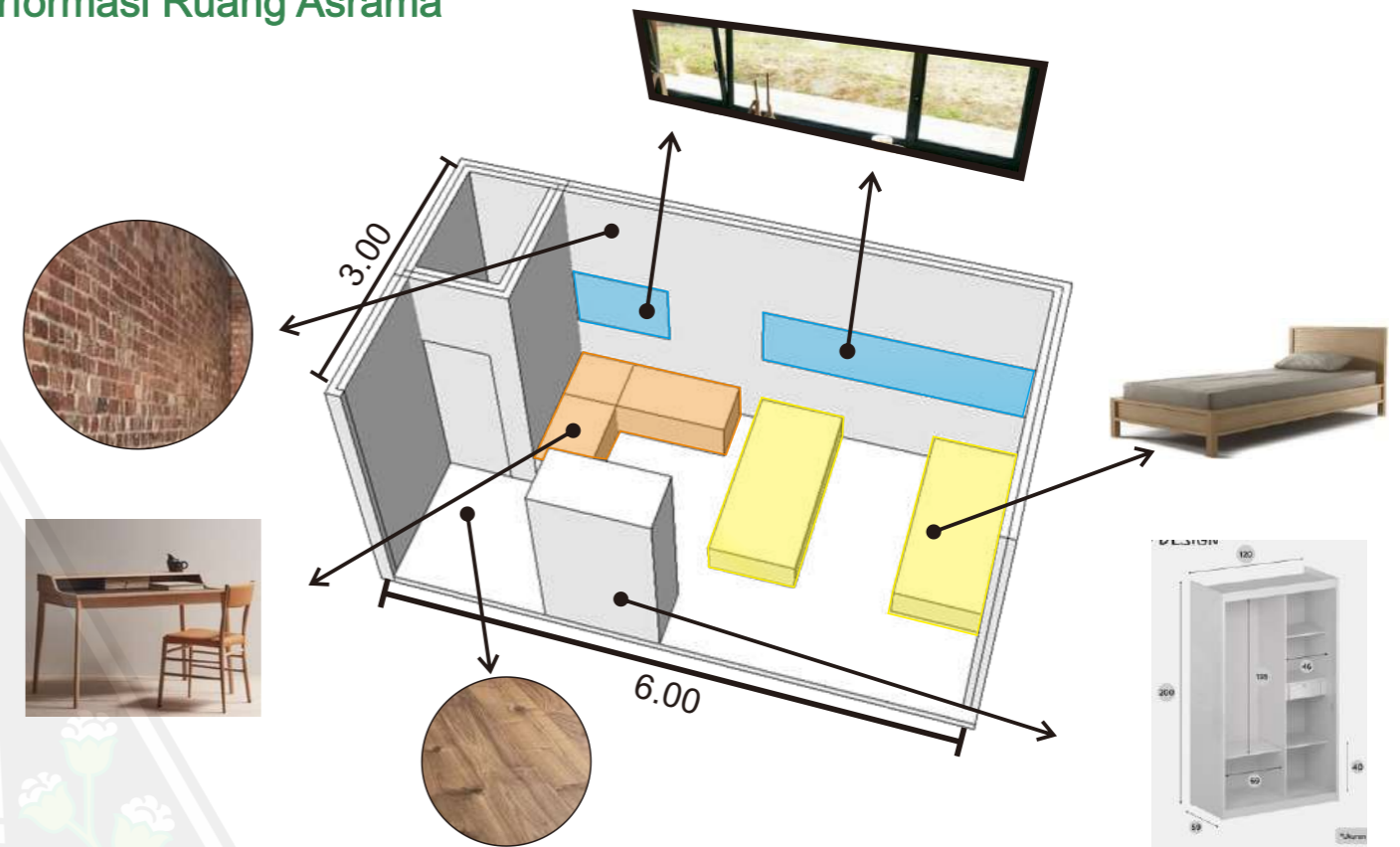
Rencana Kelistrikan Tribun
Skala: 1:300

○	Saklar Tunggal
⊗	Saklar Ganda
⊕	Stop Kontak
□	Titik Lampu TL
○	Lampu LED750-45/470

Peletakkan dan penerapan lampu sesuai dengan standar internasional untuk keperluan olahraga bulutangkis

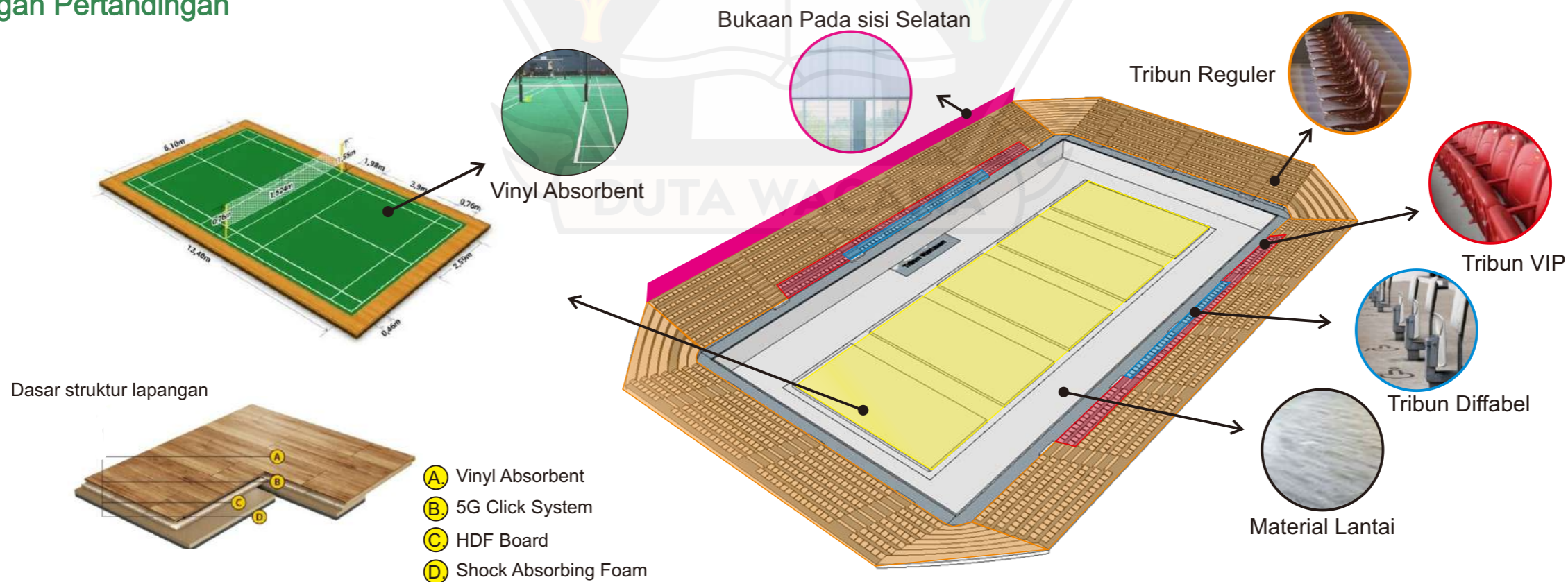
Performasi Ruang

Performasi Ruang Asrama

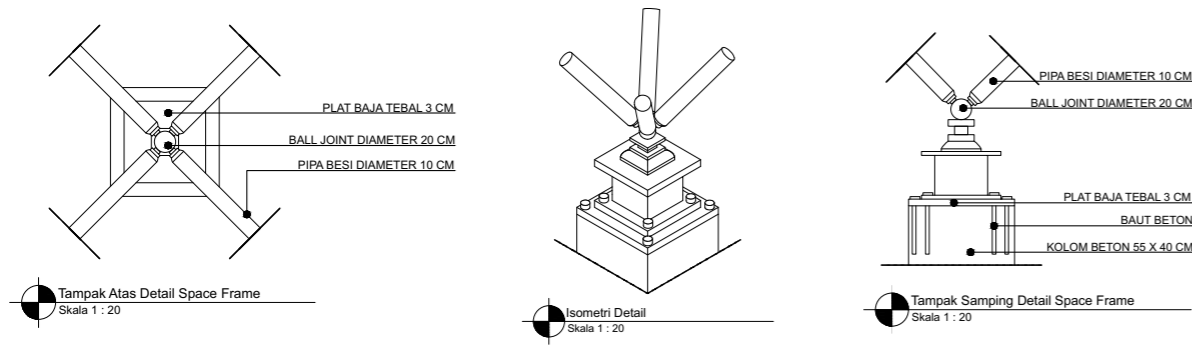


Performasi Ruang

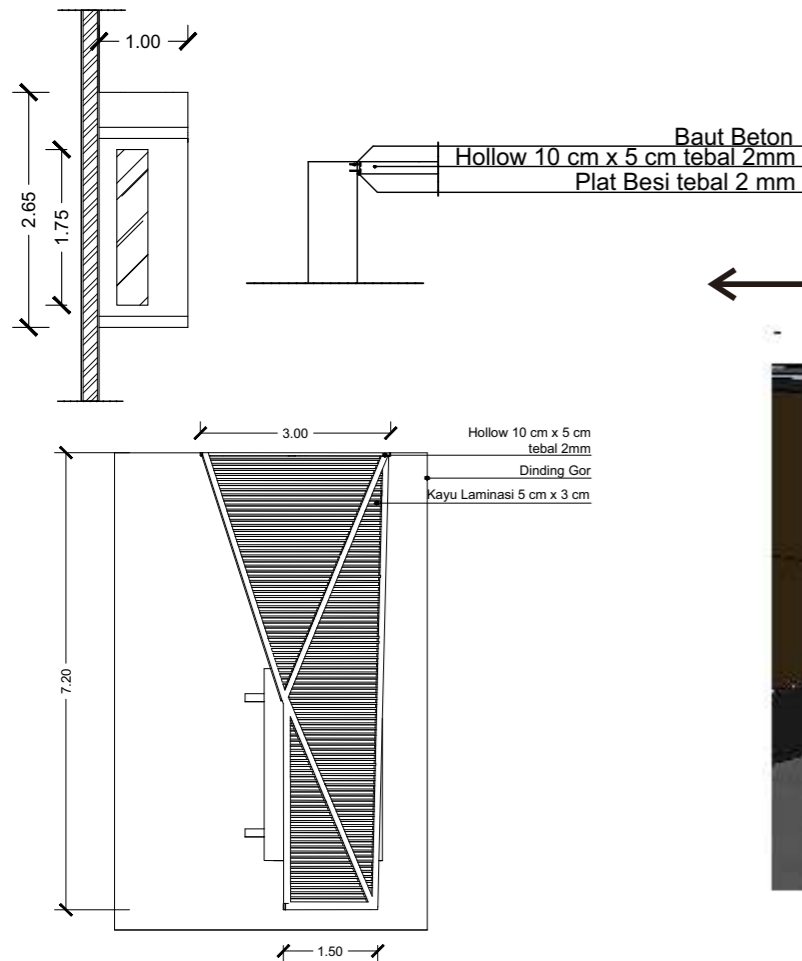
Performasi Lapangan Pertandingan



Performasi Bangunan

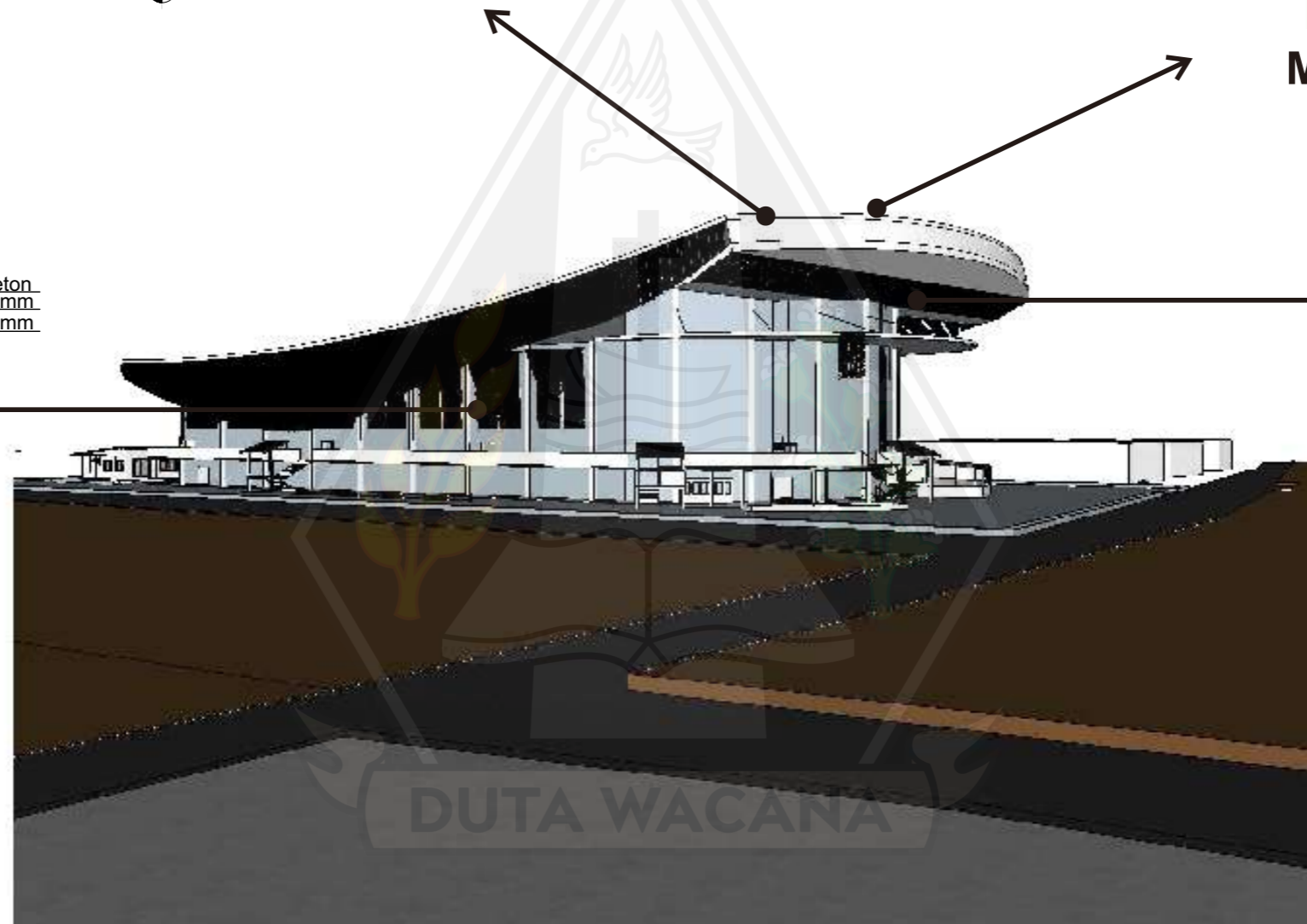


Material Struktur Atap



Detail Buka-an Gor

Cahaya masuk tidak langsung mengenai pe0main, agar tidak mengganggu jalannya pertandingan



Material Pelapis Atap



PARIJOTHO

ACP Cutting

Merupakan batik khas daerah Sleman

Arah kemiringan atap selain untuk penangkapan air hujan, juga mempertimbangkan pertigaan yang ada pada area site, agar bangunan terlihat megah dan mengundang dikarenakan lobi pada area gor juga berada mengarah ke pertigaan di sisi utara site

SUMBER JURNAL, BUKU

Departement Perhubungan, Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Parkir

Neufert, Ernst (1991), Tentang Data Arsitek Jilid 2. Jakarta ; Erlangga

Syamsu Saleh, HB. Andrias, Andika Ridwan, Tentang Penerapan Arsitektur Teknologi Pada Sport Center Halu Oleo. Agustus 2020, Vol. 5, No. 2

Riyan Kurniawan, Tentang Gedung Pelatihan Badminton Di Kota Singkawang, Maret 2018, Vol. 6, No.1

Departement Pekerjaan Umum, TATA CARA PERENCANAAN TEKNIK BANGUNAN GEDUNG OLAHRAGA SNI 03-3647-1994, Bandung, Yayasan LPMB

T White Edward, Tentang Site Analysys, Florida, A&m University

SUMBER INTERNET

<https://bondanprihastomo.wordpress.com/2020/01/28/arsitek-jogja-wisata-arsitektur-ke-rempah-rumah-karya/>

<https://bappeda.slemankab.go.id/galeri/peta-tata-guna-lahan>

<https://www.pengadaan.web.id/2020/12/ukuran-lapangan-bulu-tangkis.html>

<https://worldwaterreserve.com/wp-content/uploads/2018/08/rainwater-harvesting-diagram.png>

<https://megapolitan.antaranews.com/berita/31240/instalasi-pengolahan-air-bersih-dan-ground-water-tank-ipb>

<https://pdamsleman.co.id/sistem-penyediaan-air-minum>

