



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

## **SASANA BELADIRI INTERAKTIF: PAMER TARUNG**

GALANG PARENDRA WASTUDIAWAN  
3212100013

DOSEN PEMBIMBING:  
DR. IR. V. TOTOK NOERWASITO, MT.

PROGRAM SARJANA  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2017





FINAL PROJECT REPORT - RA.141581

# **INTERACTIVE MARTIAL ART ARENA PAMER TARUNG**

GALANG PARENDRA WASTUDIAWAN  
3212100013

MENTOR:  
DR. IR. V. TOTOK NOERWASITO, MT.

UNDERGRADUATE PROGRAM  
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2017



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

## **SASANA BELADIRI INTERAKTIF: PAMER TARUNG**

GALANG PARENDRA WASTUDIAWAN  
3212100013

DOSEN PEMBIMBING:  
DR. IR. V. TOTOK NOERWASITO, MT.

PROGRAM SARJANA  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2017

LEMBAR PENGESAHAN

**SASANA BELADIRI INTERAKTIF:  
PAMER TARUNG**



Disusun oleh :

**GALANG PARENDRA WASTUDIAWAN**  
NRP : 3212100013

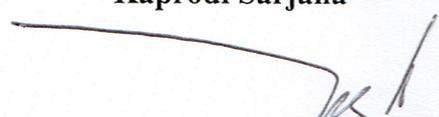
Telah dipertahankan dan diterima  
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581  
Departemen Arsitektur FTSP-ITS pada tanggal 13 Juni 2017  
Nilai : AB

Mengetahui

Pembimbing

  
**Dr. Ir. V. Totok Noerwasito, MT.**  
NIP. 195512011981031003

Kaprodi Sarjana

  
**Defry Agatha Ardianta, ST. MT.**  
NIP. 198008252006041004

  
**Kepala Departemen Arsitektur FTSP ITS**  
**Ir. I Gusti Ngurah Antaryama, Ph.D.**  
NIP. 196804251992101001

## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

N a m a : GALANG PARENDRA WASTUDIAWAN

N R P : 3212100013

Judul Tugas Akhir : SASANA BELADIRI INTERAKTIF:  
PAMER TARUNG

Periode : Semester Genap Tahun 2016 / 2017

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Departemen Arsitektur FTSP - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581

Surabaya, 13 Juni 2017

Yang membuat pernyataan



GALANG PARENDRA W.

NRP. 3212100033

# **ABSTRAK**

## **SASANA BELADIRI INTERAKTIF: PAMER TARUNG**

Oleh

**GALANG PARENDRA WASTUDIAWAN**

**32122100013**

Untuk meningkatkan prestasi olahraga Indonesia yang terpuruk, maksimalkan cabang olahraga yang kurang populer namun lebih berpotensi perlu dilakukan. Yang menjadi titik fokus pada hal ini adalah cabang olahraga beladiri. Permasalahannya adalah walau sudah memiliki banyak prestasi, beladiri kurang mendapat minat di masyarakat. Selain soal ketidakberadaan fasilitas yang memadai, proses regenerasi atlet juga terhambat karena kurangnya minat masyarakat sebagai sumber daya. Paradigma mereka masih melihat beladiri sebagai sebuah senjata dan identik dengan kekerasan. Padahal hakekat beladiri adalah untuk membela diri, bukan untuk berkelahi.

Dengan menggunakan metode *Rationalist Approach* dan pendekatan perilaku, objek rancang mempunyai tujuan untuk merubah paradigma masyarakat. Objek rancang berupa sasana beladiri yang juga memiliki fungsi edukasi. Tempat latihan bagi atlet dapat diakses secara visual oleh masyarakat umum sehingga mereka bisa melihat kegiatan yang sebenarnya dari beladiri tersebut sehingga pola pikir tentang beladiri mereka bisa berubah. Kesadaran tentang beladiri masyarakat juga dimunculkan lewat bentukan yang ada. Sehingga objek desain bukan hanya mewadahi pelaku beladiri, namun dapat meningkatkan minat masyarakat untuk berpartisipasi aktif.

Kata Kunci : prestasi, olahraga, beladiri, edukasi

# **ABSTRACT**

## **INTERACTIVE MARTIAL ART ARENA: PAMER TARUNG**

By

**GALANG PARENDRA WASTUDIAWAN**

**32122100013**

To increase Indonesia's achievement in the field of sport, an effort to maximise a potential branch of sport with lacking public awareness is needed. The branch of sport that will be discussed in this thesis is martial arts.. The main problem of martial arts in Indonesia is that while many achievements has been made in this branch, public interest is still minimum. Minimal facilities and hindered athlete regeneration due to present prejudice on martial arts are the main reason of this problem. General public still thinks that martial art is identical to violence, neglecting the fact that martial arts is a tool for self-defence.

By using Rationalist Approach method and Behaviour approach, the goal of designed object is to change public opinion on martial arts. The designed object is a martial arts gym with educational function. Training area for athletes can be accessed visually by the general public which enables the spectators to see the athlete's training activities, therefore changing their perception on martial arts. Public awareness on martial arts is also invoked by the shape of the object, so that the design may encourage the public to actively participates in martial arts.

Keywords: achievement, sport, martial arts, education

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Isu dan Konteks Desain.....	2
I.3. Permasalahan dan Kriteria Desain .....	3
II. PROGRAM DESAIN .....	5
II.1. Rekapitulasi Program Ruang.....	5
III. PENDEKATAN DAN METODA DESAIN .....	9
III.1. Pendekatan Desain.....	9
III.2. Metoda Desain .....	10
IV. KONSEP DESAIN .....	11
V. DESAIN.....	19
VI. KESIMPULAN.....	29
DAFTAR PUSTAKA .....	31

## DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1 : Statistik Jenis Olahraga Populer Indonesia .....	1
Gambar II. 1 : Hubungan Antar Ruang_____	6
Gambar II. 2 : Program_____	6
Gambar II. 3 : Lahan dan Lingkungan Sekitar _____	8
Gambar III. 1 : Diagram Double Pyramid .....	10
Gambar IV. 1 : Konsep Kegiatan _____	12
Gambar IV. 2 : Diagram Bentuk 2 _____	13
Gambar IV. 3 : Diagram Bentuk 3 _____	13
Gambar IV. 4 : Diagram bentuk 1 _____	13
Gambar IV. 5 : Diagram Bentuk 4 _____	14
Gambar IV. 6 : Konsep Ruang Berlatih _____	14
Gambar IV. 7 : Preseden Tampak_____	15
Gambar IV. 8 : Konsep galeri 1 _____	15
Gambar IV. 9 : Konsep Galeri 2 _____	15
Gambar IV. 10 : Skema Sirkulasi _____	16
Gambar IV. 11 : Struktur Rigid Frame Bangunan _____	16
Gambar IV. 12 : Pembagian Untuk Diletasi Struktur_____	16
Gambar IV. 13 : Diagram Air Bersih, Air Kotor, dan Kotoran _____	18
Gambar IV. 14 : Diagram Fire Protection dan Sistem Elektrikal _____	18
Gambar V. 1 : Suasana Perspektif Depan _____	19
Gambar V. 2 : Site Plan _____	19
Gambar V. 3 : Layout Plan _____	20
Gambar V. 4 : Denah Lantai 1 _____	20
Gambar V. 5 : Denah Lantai 2 _____	21
Gambar V. 6 : Denah Lantai 3 _____	21
Gambar V. 7 : Gambar Tampak 1 _____	22
Gambar V. 8 : Gambar Tampak 2 _____	23
Gambar V. 9 : Gambar Potongan _____	24
Gambar V. 10 : Perspektif Luar _____	25
Gambar V. 11 : Suasana Latihan Outdoor _____	25
Gambar V. 12 : Galeri Konvensional _____	26
Gambar V. 13 : Suasana Galeri Pamer Tarung _____	26
Gambar V. 14 : Tempat Latihan Indoor _____	27
Gambar V. 15 : Arena _____	27

## DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 : Daftar Kebutuhan Ruang .....	5
--	---

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### I.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara dengan salah satu sumber daya manusia terbesar di dunia. Hal tersebut juga merupakan sebuah berkah di bidang olahraga. Dengan semakin besarnya sumber daya semakin besar pula kesempatan untuk mencari bibit-bibit unggul di bidang olahraga.

Namun keadaan berbanding terbalik. Realita menunjukkan bahwa prestasi olahraga Indonesia masih jauh dari kata memuaskan. Tercatat Indonesia hanya bisa berbicara banyak di wilayah regional saja. Hal ini merupakan sebuah kerugian dimana harusnya dengan sumber daya manusia yang melimpah seharusnya Indonesia bisa menemukan bibit bibit unggul dalam olahraga.



Gambar I.1 : Statistik Jenis Olahraga Populer Indonesia (Sumber:SSI)

Walaupun banyak, namun masyarakat Indonesia cenderung hanya

meminati sedikit jenis olahraga. Hal ini tergambar tabel di atas.

Karenanya, fokus menjadi hanya di bidang itu-itu saja. Sehingga perkembangan olahraga lain pun menjadi terhambat akibat sedikitnya fokus dan perhatian. Hal tersebut terlihat dari perbandingan jumlah sarana olahraga yang tersedia di Indonesia. Dari data yang dihimpun kemenpora, mayoritas fasilitas olahraga yang tersedia di Indonesia adalah lapangan sepakbola, basket, dan bulu tangkis.

Padahal tidak semua olahraga tersebut cocok dengan karakter masyarakat Indonesia. Bahkan beberapa diantara olahraga populer tersebut memiliki pengelolaan yang tidak sehat sehingga output berupa prestasi kurang.

Memfaatkan cabang olahraga yang cocok dengan karakter masyarakat Indonesia adalah salah satu cara. Contoh kasus yang paling tepat adalah bulu tangkis. Namun saat bulutangkis sedang seret prestasinya maka Indonesia kesulitan berbicara banyak. Perlu

dimaksimalkan potensi olahraga lain yang belum termaksimalkan.

## **I.2. Isu dan Konteks Desain**

Ada banyak cabang olahraga yang tidak begitu populer dan diminati di Indonesia justru lebih potensial untuk dikembangkan. Dalam kasus ini yang dibahas adalah beladiri.

Ada beberapa faktor yang menjadikan beladiri menjadi cabang olahraga potensial. Beladiri mempunyai banyak cabang yang berbeda sehingga jika dimaksimalkan maka akan ada Indonesia kelak akan mempunyai banyak cabang unggulan. Selain itu Indonesia juga mempunyai beladiri khas yang dapat membuktikan bahwa beladiri cocok dengan karakter masyarakat. Dan yang terakhir, sudah banyak prestasi yang ditorekan pada cabang olahraga beladiri seperti Judo, taekwondo dan yang lain di tingkat internasional.

Ada beberapa faktor penyebab kurangnya minat masyarakat mengenai beladiri. Yang pertama adalah kurangnya pengetahuan mereka terhadap cabang olahraga tersebut. Kemenpora mencatat pada statistik keolahragaan tahun 2010 bahwa media masyarakat untuk mengenal beladiri

kebanyakan adalah melalui jalur perguruan atau perkumpulan olahraga.

Namun hal tersebut berbanding terbalik dengan ketersediaan fasilitas bagi beladiri. Komunitas atau perguruan beladiri harus mencari tempat-tempat seperti gedung atau ruko kosong untuk dapat menyelenggarakan kegiatannya sehingga menyebabkan minimnya pengetahuan masyarakat terhadap keberadaan mereka. Hal ini menyebabkan eksistensi komunitas dan perguruan menjadi sedikit berkurang di masyarakat.

Faktor kedua adalah mengenai pengaruh program-program beladiri seperti UFC, *Smackdown*, atau film laga yang mempertontonkan adegan adegan beladiri pada setiap aksi laganya. Tak sedikit orang yang menirukan adegan berbahaya tersebut tanpa latihan dan pengawasan khusus sehingga menyebabkan kejadian yang tak diinginkan. Selain itu hal ini juga membuat beladiri terkenal sebagai alat untuk bertarung, bukan membela diri.

Faktor terakhir adalah mengenai stigma beladiri yang keras. Banyak masyarakat yang malas menerima pelatihan yang keras. Sering sekali terdapat cedera saat latihan. Pada akhirnya banyak yang menganggap

bahwa beladiri merupakan olahraga yang menyusahkan dan menyakitkan sehingga dihindari oleh masyarakat.

### **I.3. Permasalahan dan Kriteria**

#### **Desain**

Berdasar isu yang telah dipaparkan di atas, hal yang paling penting yang harus dilakukan bukan hanya sekedar menyediakan sebuah fasilitas beladiri saja, namun juga bagaimana merubah persepsi masyarakat tentang beladiri itu sendiri. Masyarakat lebih mengenal beladiri dengan adegan yang keras dan berbahaya akibat pengaruh dari televisi maupun media lain tanpa mengetahui tujuan asli dari dipelajarinya beladiri tersebut. Hal-hal negatif akibat dari hal tersebut membuat minat masyarakat turun dan cenderung hanya menempatkan dirinya sebagai penonton tanpa mau terlibat langsung.

Karena itulah masyarakat harus kembali diperlihatkan mengenai tujuan asli dipelajarinya beladiri yaitu untuk *self defence* atau membela diri, bukannya menggunakan beladiri sebagai senjata menyerang orang tak bersalah atau malah menjadi sarana menyombongkan diri. Beladiri juga menjadi sarana untuk menempa diri baik itu secara fisik, mental dan spiritual. Bahkan pada di zaman dahulu,

nuansa sakral pada tempat latihan ditonjolkan karena setelah berlatih, kegiatan yang dapat dilakukan adalah beribadah.

Dengan berubahnya paradigma masyarakat mengenai beladiri, diharapkan partisipasi langsung masyarakat pada beladiri meningkat sehingga masalah utama keolahragaan yaitu infrastruktur dan regenerasi dapat terselesaikan dengan baik.

Kriteria-kriteria yang kemudian dapat menjadi acuan desain adalah sebagai berikut:

1. Desain menjadi sarana latihan bagi pelaku beladiri (atlet profesional maupun komunitas beladiri) sekaligus menjadi sarana edukasi bagi masyarakat.
2. Menghilangkan stigma negatif dari beladiri kepada masyarakat.
3. Fasilitas dapat menjadi wadah terjadinya proses regenerasi atlet.
4. Tempat latihan memberikan kesan sakral yang menandakan beladiri adalah ajang melatih mental spiritual.
5. Tempat bertanding memiliki koneksi langsung ke tempat latihan untuk mempermudah proses regenerasi atlet.

6. Sarana edukasi (galeri) mempunyai ruangan yang sama dengan tempat latihan atlet.

## BAB II

### PROGRAM DESAIN

#### II.1. Rekapitulasi Program Ruang

Desain merupakan sebuah fasilitas beladiri. Namun pertanyaan terbesarnya adalah bagaimana fasilitas beladiri ini bukan hanya sekedar menyediakan sarana bagi pelaku beladiri untuk berkegiatan, namun juga dapat menjadi sarana bagi masyarakat umum untuk lebih mengenal tentang beberapa cabang beladiri.

Karena itu terdapat dua pengguna utama pada desain ini. Pelaku beladiri yang memerlukan sebuah wadah dan sarana beraktifitas dan masyarakat umum yang memerlukan sebuah edukasi mengenai beladiri.

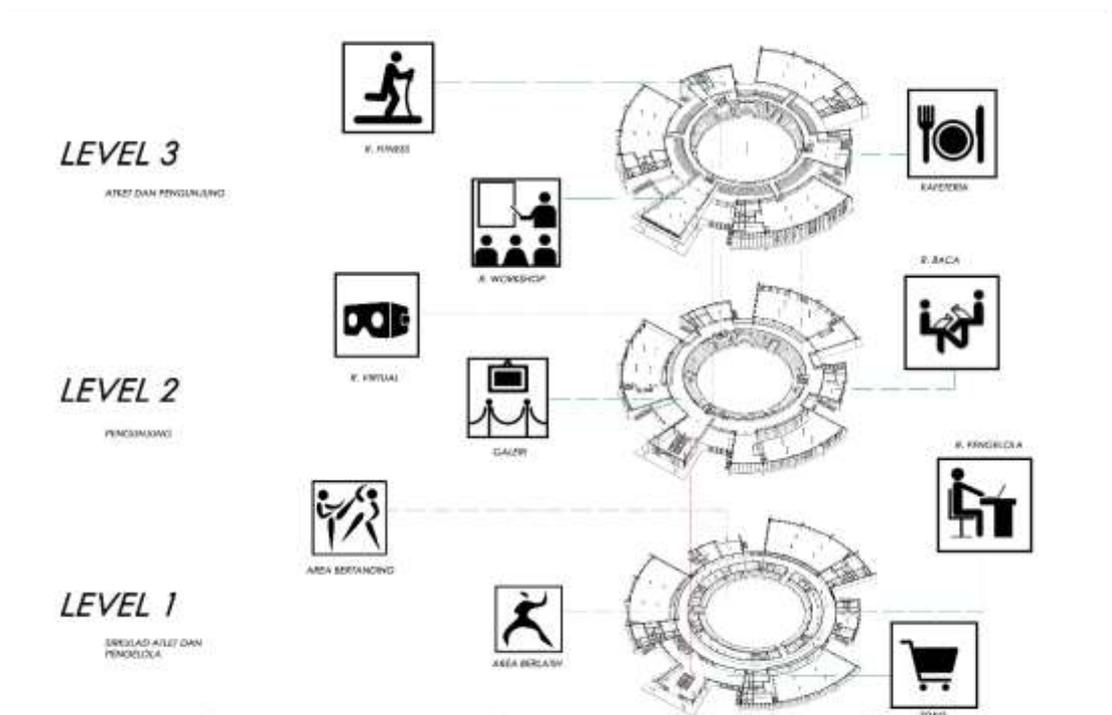
Program utama dari desain adalah tempat berlatih dan bertanding bagi para pelaku beladiri serta galeri bagi masyarakat umum. Galeri ini berisikan segala informasi mengenai beladiri dan seluk beluknya. Galeri juga memiliki sebuah hal yang berbeda yaitu dapat melihat langsung kegiatan pelaku beladiri sebagai salah satu etalasenya. Desain juga memiliki program tambahan sebagai pendukung.

Ruangan	Luas (m2)	Kapasitas (Orang)	Banyak Ruang	Jumlah (m2)
Parkir Mobil	18 (1 mobil)	50	1	900
Parkir Motor	2 (1 motor)	100	1	200
Parkir Bus	48 (1 bus)	3	1	144
Tempat Latihan	588	18	6	3268
Locker Room	104,4	18	6	624,4
R. Instruktur	18	2	6	36
Tempat bertanding	900		1	900
Arena	1 (1 orang)	300	1	300
Locker Room Arena	104,4	18	3	313,2
R. Wasit	45	6	1	45
R. Medis	36	4	1	36
Gudang	18		4	72
Lobby	1 (1 orang)	50	1	50
Store	300			300
Ruang Serba Guna	400	200	1	400
R. Fitness	200	20	1	200
Dapur	75	50	1	75
Kafeteria	300	200	1	300
R. Baca	200	80	1	200
Taman Beladiri	2198	300	1	2198
Kantor Staff	83	20	1	83
R. Virtual	200	80	1	200
Latian Outdoor	588	18	2	1176
R. Servis	100		1	100
Toilet	15		14	210
Cafeteria	200	150	1	200
Galeri	1200	300	1	1200
				13527.6
	Sirkulasi 30%			4058.28
<b>TOTAL</b>				<b>17585.88</b>

Tabel II. 1 : Daftar Kebutuhan Ruang



Gambar II. 1 : Hubungan Antar Ruang  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar II. 2 : Program  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

## Deskripsi Tapak

Pemilihan lokasi merupakan hal yang penting dalam proses mendesain karena dapat mempengaruhi hasil desain.

Desain adalah sebuah fasilitas olahraga karena itu lahan yang dipilih haruslah mempunyai luasan yang cukup besar. Selain itu lahan haruslah mudah dijangkau oleh masyarakat karena salah satu tujuan desain adalah untuk mempopulerkan olahraga beladiri kepada masyarakat luas.

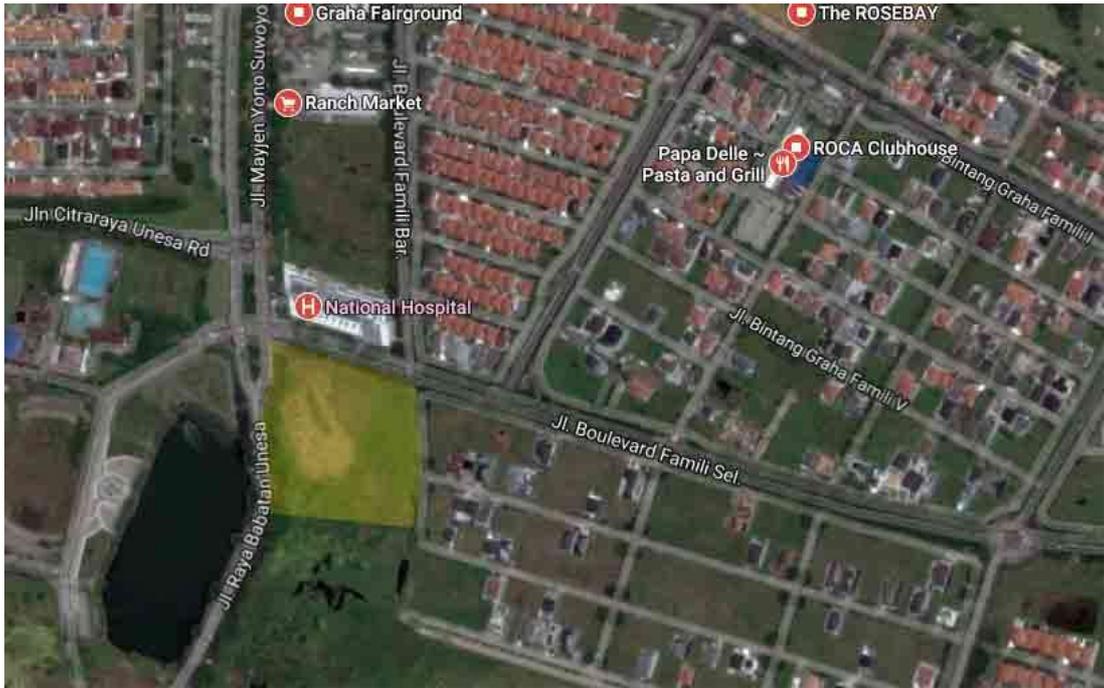
Kriteria lahan yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

1. Mempunyai luasan yang cukup besar.
2. Lahan berada di kota besar, dalam kasus ini kota Surabaya, sebagai tempat yang tepat untuk memulai suatu tren yang kelak akan diikuti oleh masyarakat-masyarakat lain di luar wilayah kota.
3. Lahan mempunyai lokasi yang mudah diakses sebagai untuk memudahkan masyarakat datang.
4. Lahan mempunyai kualitas udara yang baik sebagai syarat utama berolahraga.

Lahan yang dipilih adalah lahan berada di Jalan Raya Babatan Unesa dengan luasan sekitar 29.000 m<sup>2</sup>. Lahan tersebut memenuhi kriteria-kriteria yang dibutuhkan seperti luasan dan juga memiliki akses yang sangat strategis.

Lahan ini dikelilingi oleh beberapa tempat seperti National Hospital, Kampus Unesa dan juga beberapa fasilitas umum perumahan Ciputra dan Graha Family Surabaya. Keberadaan kampus dan perumahan sangat menguntungkan dari sisi keberagaman pengunjung. Selain itu adanya rumah sakit akan memudahkan penanganan jika terjadi sebuah insiden parah. Di bagian depan lahan juga merupakan kawasan yang sudah cukup ramai karena adanya danau buatan.

Hanya saja terdapat kekurangan yakni jalan raya di depan berpotensi macet di masa depan serta memperbesar tingkat polusi udara.



Gambar II. 3 : Lahan dan Lingkungan Sekitar  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

## BAB III

### PENDEKATAN DAN METODA DESAIN

#### III.1. Pendekatan Desain

##### *PENDEKATAN PERILAKU*

Tujuan utama desain adalah bagaimana menarik minat masyarakat terhadap beladiri sehingga mulai ikut berpartisipasi aktif di dalamnya. Karena itu dipilihlah pendekatan pendekatan psikologi dan perilaku.

Aristoteles berpendapat bahwa pada waktu lahir jiwa manusia tidak memiliki apa-apa, seperti sebuah meja lilin yang siap dilukis oleh pengalaman. Menurut John Locke(1632-1704), salah satu tokoh empiris, pada waktu lahir manusia tidak mempunyai "warna mental". Warna ini didapat dari pengalaman. Pengalaman adalah satusatunya jalan ke pemilikan pengetahuan. Ide dan pengetahuan adalah produk dari pengalaman. Secara psikologis, seluruh perilaku manusia, kepribadian, dan tempramen ditentukan oleh pengalaman inderawi (sensory experience).

Kedua teori diatas sama-sama berasumsi bahwa pengalaman adalah yang paling berpengaruh dalam pembentukan perilaku, menyiratkan

betapa plastisnya manusia. Ia mudah dibentuk menjadi apa pun dengan menciptakan lingkungan yang relevan.

Penelitian Rogers (1974) mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, yakni.

1. Awareness (kesadaran), yakni orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui setimulus (objek) terlebih dahulu.
2. Interest, yakni orang mulai tertarik kepada stimulus.
3. Evaluation (menimbang – nimbang baik dan tidaknya stimulus bagi dirinya).Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
4. Trial, orang telah mulai mencoba perilaku baru.

Hubungan antara arsitektur dan perilaku djelaskan oleh Donna P. Duerk, dalam buku *Architectural Programming*. Dijelaskan bahwa manusia dan perilakunya adalah bagian dari sistem yang menempati lokasi

tertentu; dan lingkungan tidak dapat dipisahkan secara empiris. Karena itu perilaku manusia selalu terjadi pada suatu lokasi dan tidak dapat dievaluasi secara keseluruhan tanpa pertimbangan faktor-faktor lingkungan. Terdapat dua hubungan antara manusia dengan lingkungan, yaitu lingkungan yang mempengaruhi perilaku manusia dan perilaku manusia yang mempengaruhi lingkungan.

### *The Double Pyramid*

Karena desain berupa fasilitas berolahraga, maka dibutuhkan pengetahuan mengenai olahraga yang dapat menyelesaikan permasalahan desain.

Menurut Dr Maarten van Bottenburg dalam *Paper for World Sports for All Congres*, olahraga dapat dikategorikan menjadi dua jenis menurut siapa pelakunya dan apa tujuan olahraga tersebut. Yang pertama adalah Sports for All yang merupakan olahraga yang diperuntukkan untuk semua orang. Tujuan dari olahraga ini adalah untuk hiburan, hobi, dan kesehatan. Yang kedua adalah Elite Sports yang bisa kita katakan adalah atlet. Tujuan dari elite sports adalah meraih prestasi.

Sports for All dan Elite Sports tidak dapat dipisahkan begitu saja. ada interaksi saling ketergantungan diantara keduanya. Elite Sports sebagai media inspirasi bagi masyarakat untuk berolahraga sedangkan Sports for All sebagai penyedia sumber daya atlet profesional.



### **III.2. Metoda Desain**

Gambar III. 1 : Diagram Double Pyramid  
(Sumber: detik.com)

Metode yang dipilih adalah metode *Rationalist Approach* atau pendekatan rasional. Dari buku *Basic design Methods* oleh Kari Jormakka. Ada dua tahapan dalam merancang. Yang pertama adalah *Performance Form* (Bentuk Kinerja). Tahapan dalam fase ini adalah menentukan fungsi bangunan secara jelas dahulu agar bentuk yang tercipta optimal. Setelah itu tahap selanjutnya adalah *Design Research* (Riset Desain) yaitu memecahkan masalah masing masing fungsi tersebut dan menyusunnya menjadi satu kesatuan yang utuh.

## BAB IV

### KONSEP DESAIN

Berdasarkan metode desain *Rationalist Approaches* yang ada dalam buku *Basic Design Methods* karya Kari Jormakka, tahapan pertama dalam mendesain adalah *performance form*. Tahap ini adalah menentukan dahulu fungsi bangunan secara jelas agar nantinya tercipta bentukan yang optimal.

Bangunan merupakan bangunan olahraga yang merupakan tempat bagi para pelaku olahraga untuk berkegiatan seperti berkumpul, berlatih, dan juga bertanding. Namun banyak orang sering mengartikan bahwa pelaku olahraga adalah atlet. Sehingga banyak fasilitas olahraga yang hanya dikhususkan bagi para atlet saja.

Padahal masyarakat umum juga merupakan pelaku olahraga, bahkan antara atlet pro dan masyarakat umum mempunyai hubungan yang cukup penting. Hal tersebut dijelaskan dengan cukup jelas oleh Dr. Marteen van Bottenburg dalam sebuah *paper* yang dituliskannya untuk IX World Sport for All Congress.

Dalam tulisan itu dikatakan bahwa ada dua pelaku utama dalam dunia olahraga jika dilihat dari sisi tujuan. Yang pertama adalah *Elite Sport* atau yang bisa kita katakan sebagai atlet profesional. Orang-orang yang dimasukkan pada golongan ini mempunyai tujuan untuk meraih prestasi. Yang kedua adalah *Sport for All* yang bisa kita katakan sebagai masyarakat umum. Ada beberapa tujuan dari *sport for all* yaitu untuk kesehatan dan juga hobi.

Kedua pelaku utama diatas tidaklah berdiri sendiri, namun mempunyai hubungan interaktif yang tidak bisa dipisahkan satu sama lain. *Sports for all* mempunyai fungsi sebagai sumber daya, sedangkan *Elite sports* berfungsi sebagai inspirator bagi masyarakat umum untuk berolahraga.

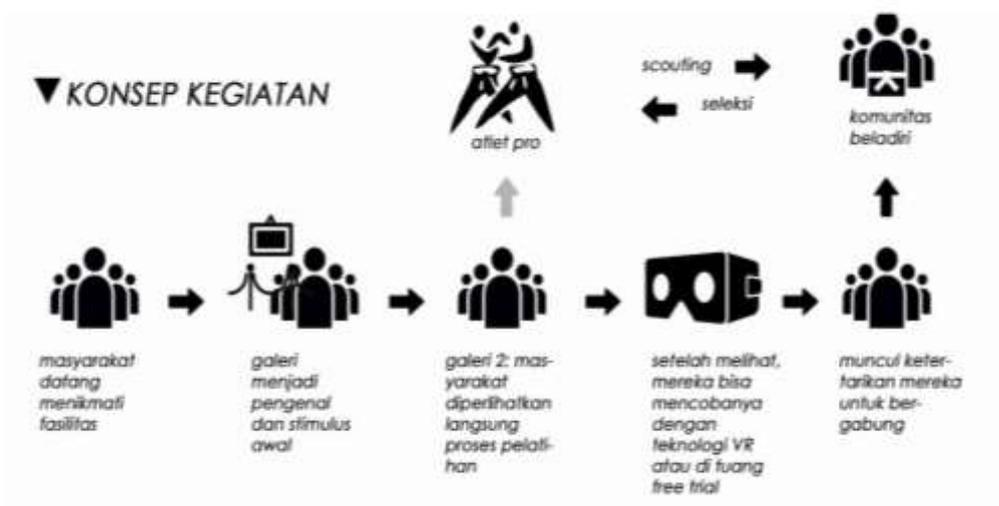
Karena itu, fasilitas utama dari bangunan ini akan mengakomodasi dua pelaku di atas. Desain juga mempunyai fungsi sebagai wadah interaksi mereka. karena itu fungsi-fungsi utama bangunan adalah sebagai berikut

1. Tempat latihan  
Tempat bagi para pelaku beladiri (atlet maupun komunitas) untuk berkegiatan.
2. Galeri  
Dari permasalahan beladiri yang sudah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka perlu adanya sarana edukasi bagi masyarakat agar persepsi terhadap beladiri mereka menjadi lebih baik.
3. Tempat bertanding  
Sarana bagi para pelaku beladiri untuk melakukan *sparring* atau bahkan berkompetisi.

interaksu tersebut berjalan dengan baik, maka permasalahan utama beladiri pada aspek regenerasi akan bisa terselesaikan.

Urutan kegiatan juga menganut tahapan perubahan perilaku yang dikemukakan oleh Rogers (1974). Dua tahap perubahan perilaku yaitu awareness dan interest diaplikasikan pada arsitektur dalam bentuk galeri (konvensional dan pameran tarung) dan juga ruang virtual. Diharapkan saat dua tahap itu dilalui, minat dan pengetahuan mereka terhadap beladiri bisa meningkat.

Tiga fasilitas utama diatas diatas diintegrasikan dengan diagram *double pyramid* yang dikemukakan oleh Dr. Marteen van Bottenburg sehingga interaksi mereka bisa berjalan. Jika



Gambar IV. 1 : Konsep Kegiatan  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Tahap kedua dari metoda desain *Rasionalist Approaches* adalah *design research*. Permasalahan-permasalahan yang ada dalam fungsi-fungsi utama tersebut ditemukan dan dicari jalan keluarnya. Output yang dihasilkan adalah kriteria-kriteria yang menjadi acuan.

Adapun kriteria yang muncul adalah sebagai berikut:

1. Tempat berlatih

Tempat latihan harus dapat memberikan sifat sakral sebagai cerminan bahwa beladiri bukan hanya sarana melatih kekuatan fisik, namun yang lebih penting lagi adalah beladiri sebagai sarana melatih mental spiritual.

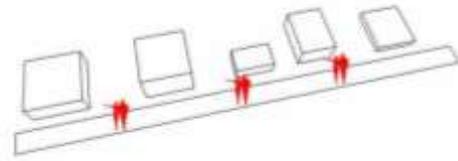
2. Galeri

Galeri mendapatkan pengalaman ruang yang sama dengan yang ada di tempat berlatih untuk merubah paradigma masyarakat bahwa beladiri bukan sesuatu yang buruk dan kasar.

3. Tempat bertanding

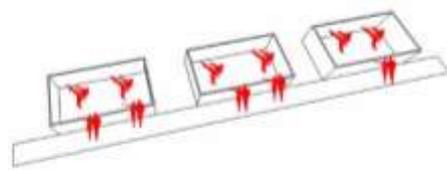
Untuk melancarkan proses *scouting*, tempat bertanding nantinya memiliki akses langsung ke tempat berlatih.

**KONSEP BENTUK**



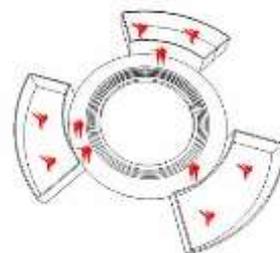
Gambar IV. 4 : Diagram bentuk 1 (Sumber Pribadi)

Galeri konvensional dimana pengunjung menikmati dan mempelajari sajian yang ada di etalase-etalase yang ada.



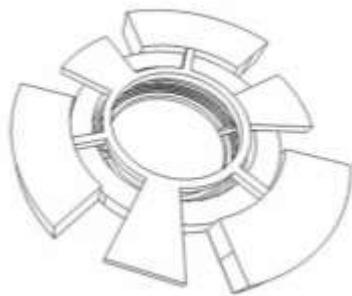
Gambar IV. 2 : Diagram Bentuk 2 (Sumber: Dokumen Pribadi)

Etalase-etalase tersebut berupa sasana-sasana beladiri. Jadi pengunjung tak hanya mendapat pengetahuan mengenai kegiatan langsung para pelaku beladiri, namun juga bisa melihat bagaimana pengalaman ruang yang mereka dapatkan.



Gambar IV. 3 : Diagram Bentuk 3 (Sumber: Dokumen Pribadi)

Program arena dimasukkan. Bentuk dari galeri tadi mengikuti bentuk ring beladiri pada arena, sehingga nantinya pengunjung tak hanya bisa mendapatkan pengalaman ruang di tempat berlatih, namun di arena juga.



Gambar IV. 5 : Diagram Bentuk 4  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

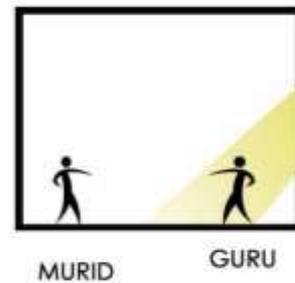
Ditambahkan program-program penunjang di bagian atas seperti kafeteria, ruang serbaguna dan juga ruang fitness

#### *KONSEP TEMPAT LATIHAN*

Pada zaman dahulu orang-orang yang datang belajar beladiri untuk mencari pencerahan dan diselingi langsung untuk beribadah sehingga ruangan yang ada harus bersifat sakral.

Desain mengambil preseden dari bangunan dojo yang ada di Jepang, dimana penempatan posisi guru dan murid diatur sedemikian rupa.

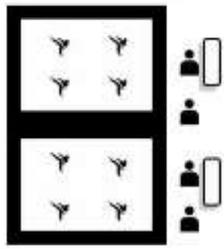
Posisi guru diletakkan di tempat yang diterangi cahaya. Hal ini menjadi sebuah simbol bahwa murid datang masih dalam keadaan tersesat (di tempat gelap) untuk mencari penerangan pada diri gurunya.



Gambar IV. 6 : Konsep Ruang Berlatih  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

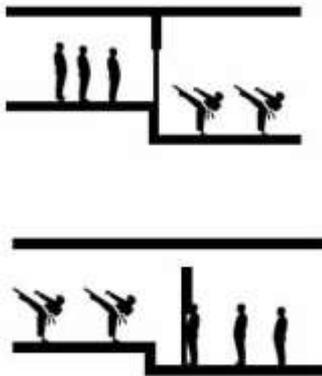
#### *KONSEP GALERI*

Tujuan utama galeri adalah untuk memberi edukasi bagi pengunjung dan juga yang paling penting adalah bagaimana caranya mengubah persepsi masyarakat terhadap beladiri itu sendiri. Mereka harus disadarkan bahwa beladiri bukan ajang untuk unjuk kekuatan, namun lebih kepada latihan mental dan spiritual juga.



Gambar IV. 8 : Konsep galeri 1  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

Seperti yang dijelaskan sebelumnya, strategi yang digunakan adalah menjadikan sasana beladiri sebagai etalase-etalase pada galeri. Pengunjung juga mendapat akses visual yang cukup sehingga bisa mendapatkan pengalaman ruang yang sama dengan latihan yang sesungguhnya di dalam.



Walau begitu, latihan tetap tidak

Gambar IV. 9 : Konsep Galeri 2  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

bisa diganggu begitu saja. Para pelaku beladiri juga harus mendapat tempat yang cukup tenang untuk berkonsentrasi bahkan bermeditasi. Karena itu harus ada batas diantara tempat latihan dan lorong galeri. Batas

yang dimaksud adalah dengan diberi perbedaan level yang cukup tinggi.

### *KONSEP FASAD*

Fasad mengambil preseden dari dua bangunan beladiri yang sudah dibangun. Bangunan-bangunan tersebut adalah Nippon Budokan Arena Jepang dan Carioca Arena 3 Brazil. Kedua bangunan itu terdapat kisi-kisi yang terbentuk bagaikan struktur. Hal tersebut cukup menyimbolkan kekokohan.

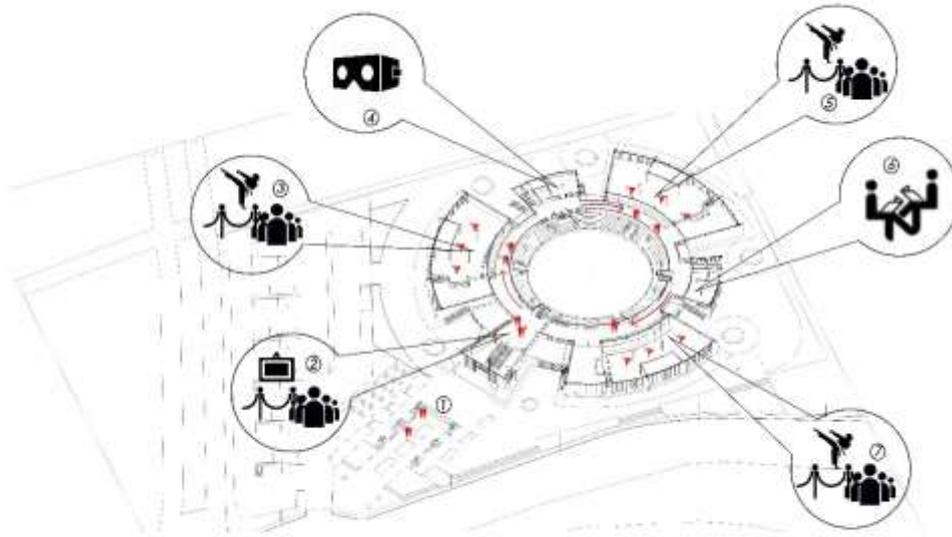


Gambar IV. 7 : Nippon Bokudon (Kiri) dan Carioca Arena II (Kanan)  
(Sumber: [www.architectureanddesign.com](http://www.architectureanddesign.com))

### *KONSEP SIRKULASI*

Dengan mempertimbangkan konsep kegiatan yang ada di atas, maka pola sirkulasi yang dipakai dalam desain ini adalah pola sirkulasi linear. Tujuannya adalah masyarakat dapat menikmati setiap fasilitas dengan berurutan.

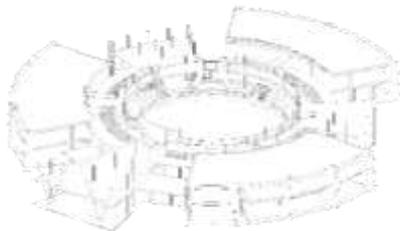
Namun untuk para pengunjung lama yang sudah pernah berkunjung dan langsung ingin ke sebuah fasilitas tanpa memutar, disediakan akses tambahan berupa tangga.



Gambar IV. 10 : Skema Sirkulasi  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

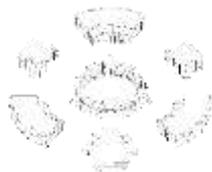
### *SISTEM STRUKTUR*

Menggunakan sistem struktur rigid frame dengan material baja dan beton



Gambar IV. 11 : Struktur Rigid Frame Bangunan  
(Sumber: Dokumen pribadi)

Karena bangunan cukup luas, maka dipakai juga sistem diletasi agar saat terjadi penurunan tanah, kerusakan yang timbul bisa diminimalisasi.



Gambar IV. 12 : Pembagian Untuk Diletasi Struktur  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

### *AC*

Untuk efisiensi digunakanlah dua sistem AC yaitu dengan menggunakan chiller secara terpusat pada fasilitas seperti galeri dan arena, sedangkan untuk fasilitas lain yang kebutuhan penggunaannya berbeda menggunakan sistem milti split.

### *FIRE PROTECTION*

Menggunakan sprinkle dan APAR di dalam bangunan serta hydrant pada luar bangunan.

### *AIR BERSIH*

Saluran air bersih dari tandon bawah dipompa ke atas pada tandon atas yang ada di setiap zona bangunan.

Lalu air disalurkan ke kamar mandi, toilet, wastafel, dapur, dan juga sprinkle.

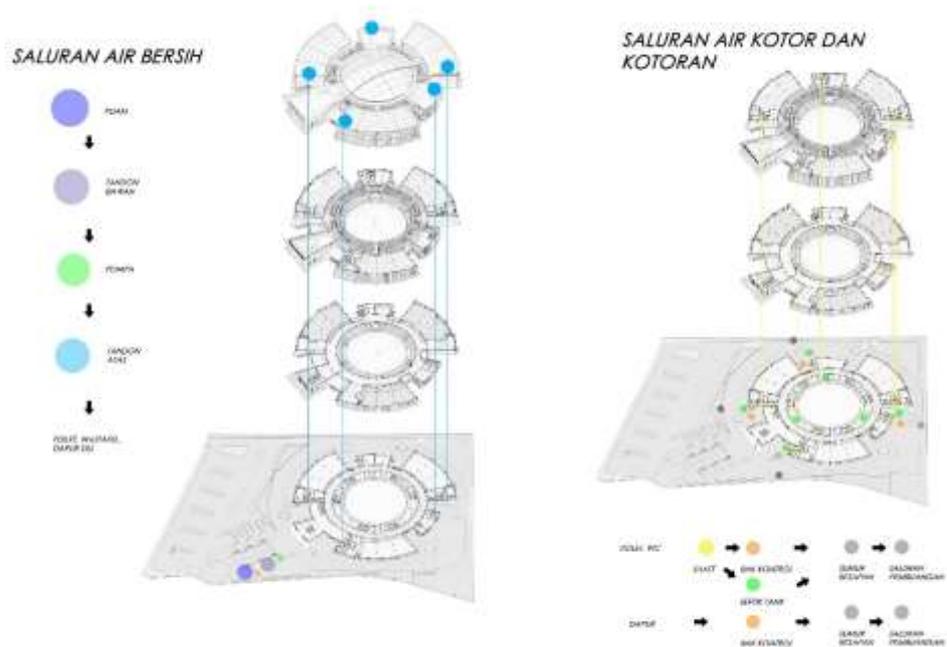
#### *AIR KOTOR*

Air kotor dari kamar mandi, toilet dan juga dapur langsung disalurkan menuju bak kontrol dan disalurkan ke sumur reapan. Setelah itu dialirkan ke pembuangan kota.

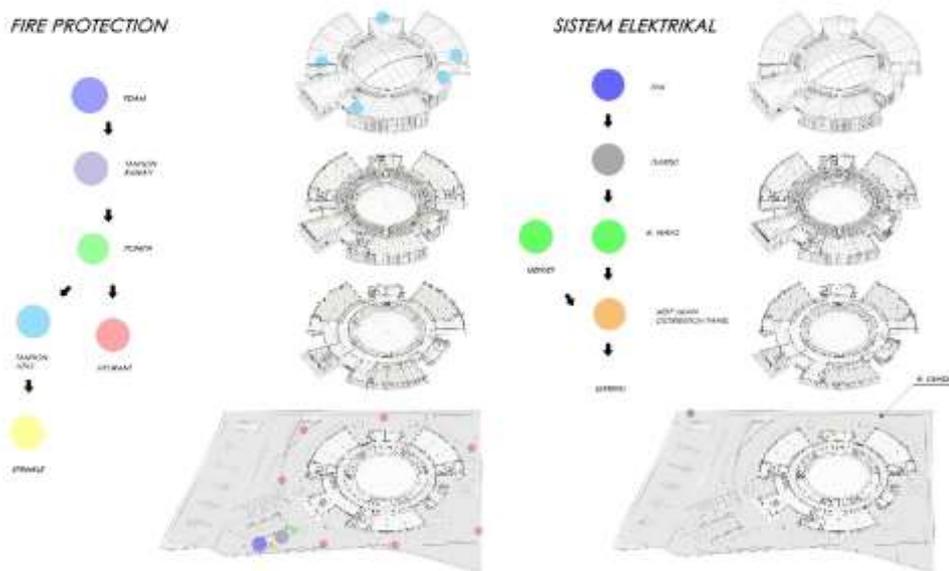
Untuk kotoran dari kamar mandi dialirkan ke septictank lalu ke sumur resapan. Setelah itu juga dialirkan ke pembuangan kota.

#### *SISTEM ELEKTRIKAL*

Listrik dari kota dialirkan ke gardu. Setelah itu menuju ke travo yang mengalirkan listrik ke MDP (*Main Distribution Panel*). Listrik dari MDP menuju ke sekring dan dialirkan ke alat-alat elektronik (lampu, AC, LCD, komputer dsb).



Gambar IV. 13 : Diagram Air Bersih, Air Kotor, dan Kotoran  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar IV. 14 : Diagram Fire Protection dan Sistem Elektrikal  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

## BAB V DESAIN



Gambar V. 1 : Suasana Perspektif Depan  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



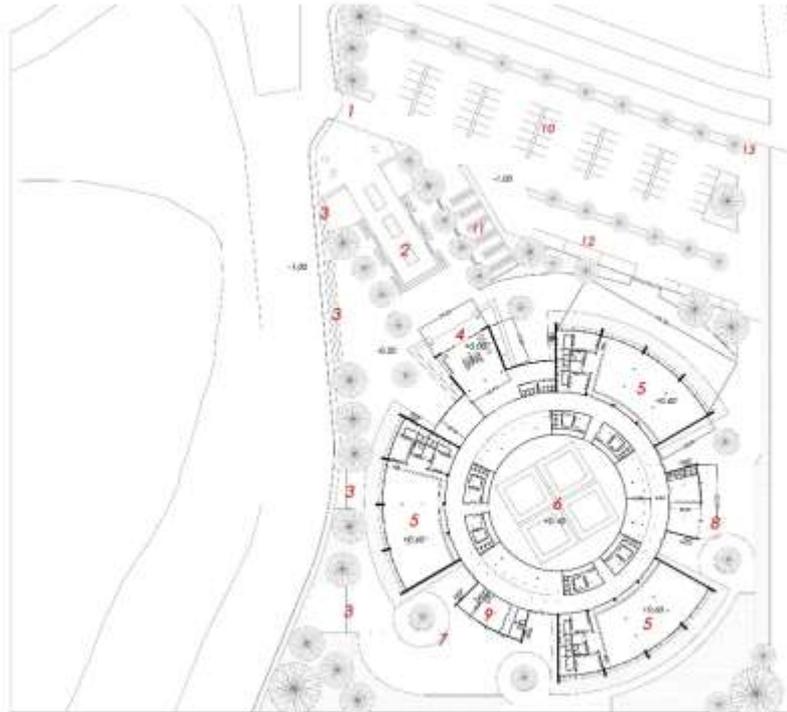
Gambar V. 2 : Site Plan  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

**LEGENDA**

1. PINTU MASUK KENDARAAN
2. PLAZA
3. AKSES MASUK PEJALAN KAKI
4. AREA MASUK BANGUNAN
5. TEMPAT LATIHAN
6. ARENA
7. TEMPAT LATIHAN OUTDOOR
8. LOADING DOCK
9. KANTOR PENGELOLA
10. PARKIR MOBIL
11. PARKIR SEPEDA MOTOR
12. PARKIR BUS DAN SERVIS
13. AKSES KELUAR KENDARAAN



**LAYOUT PLAN**  
SKALA 1:600



Gambar V. 3 : Layout Plan  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

**LEGENDA**

1. PINTU MASUK UTAMA
2. AREA TOKO
3. KORIDOR
4. LAPANGAN BERTANDING
5. R. GANTI PEMAIN
6. LAPANGAN BERLATIH
7. R. GANTI
8. GUDANG
9. LOADING DOCK
10. R. MEDIS
11. R. WASIT
12. R. PENGELOLA
13. PINTU SERVIS



**DENAH LANTAI I**  
SKALA 1:400



TUGAS AKHIR  
RA.14115R1  
DENAP 2016-2017

AR.01.11016 ARNY  
HAMER TARUNG SARANA

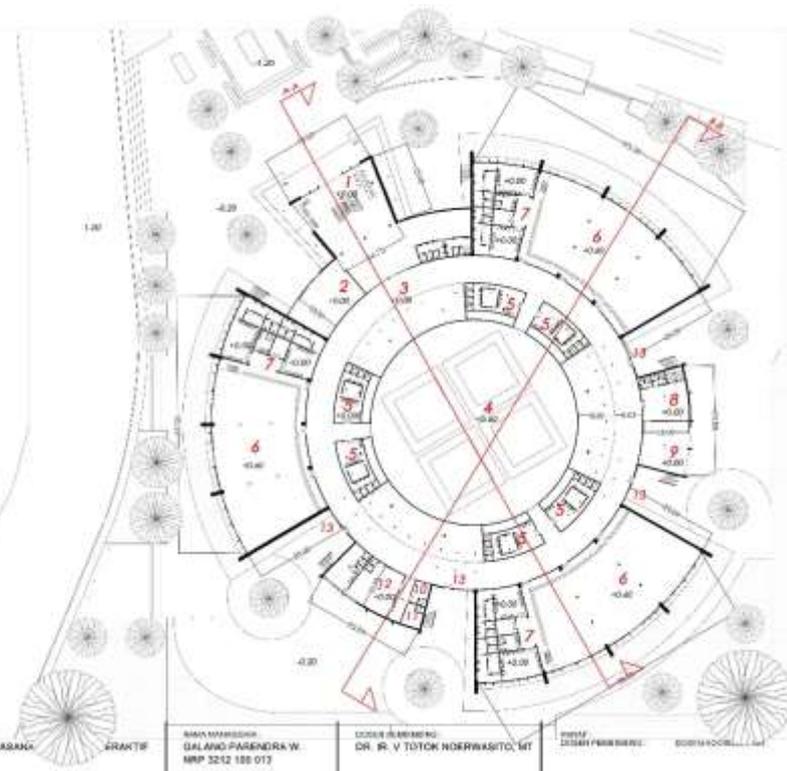
GRANTJE

SAHAJANIMBONG  
GALANG PARENDRA W.  
NRP 3212 100 013

DOSEN PEMBIMBING  
DR. IR. V. TOTOK HIDIRWASITO, MT

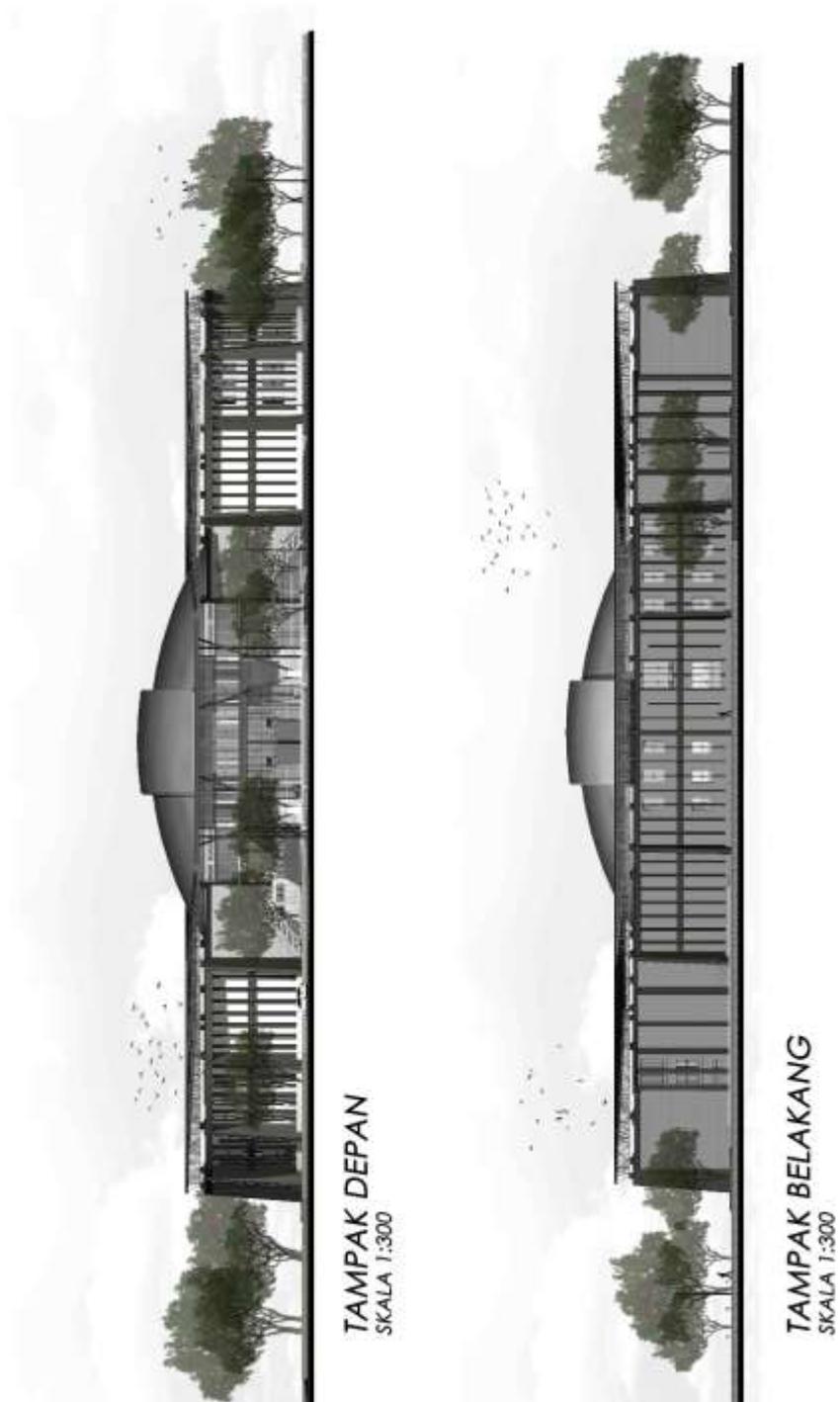
PENYAJI  
DESAIN PERENCANAAN

BUDHAWOOD

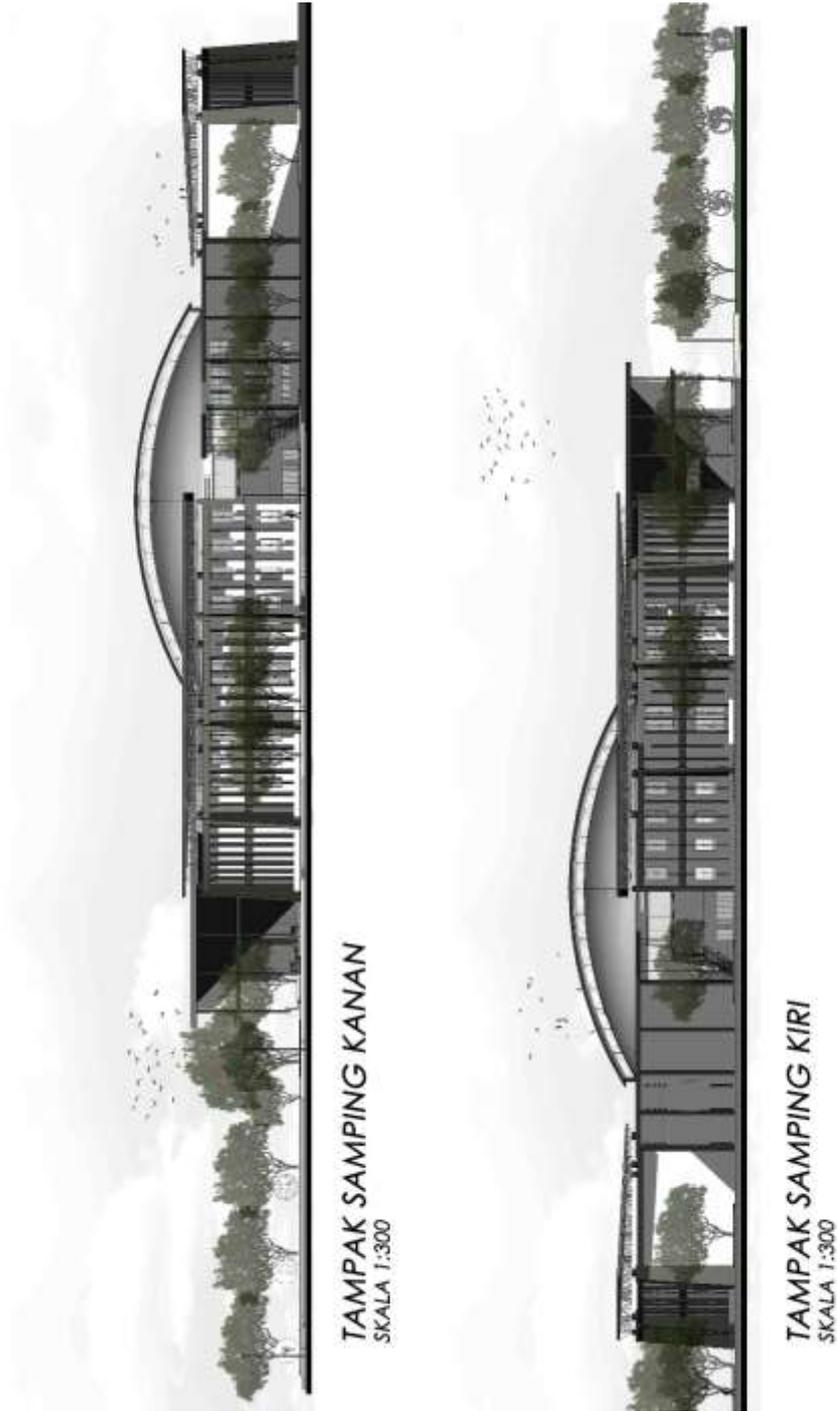


Gambar V. 4 : Denah Lantai 1  
(Sumber: Dokumen Pribadi)





Gambar V. 7 : Gambar Tampak 1  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar V. 8 : Gambar Tampak 2





Gambar V. 10 : Perspektif Luar  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



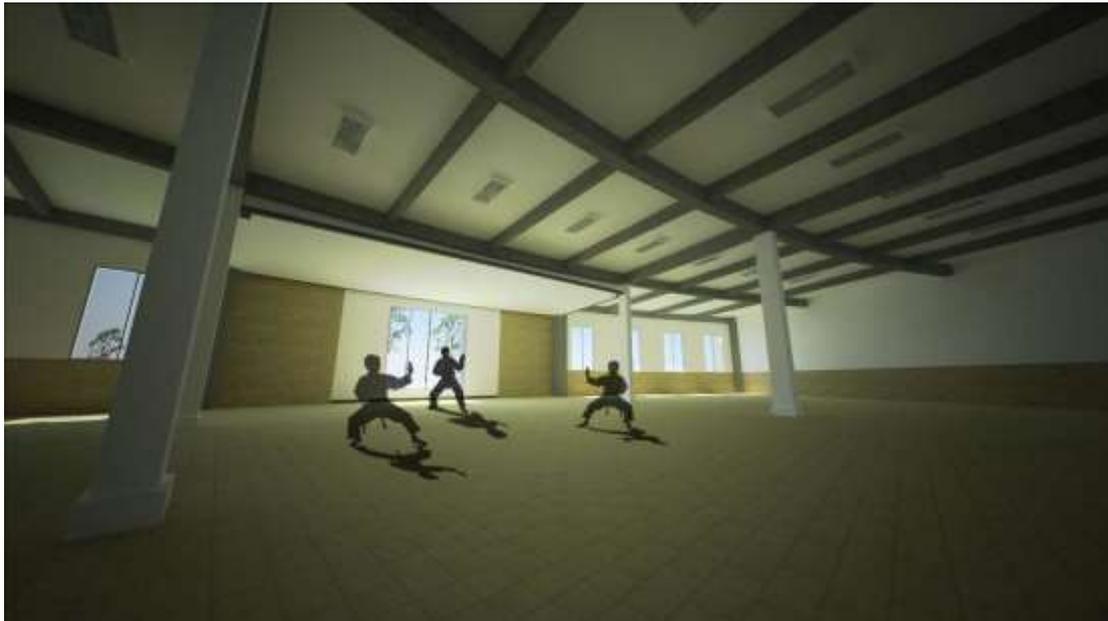
Gambar V. 11 : Suasana Latihan Outdoor  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar V. 12 : Galeri Konvensional  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar V. 13 : Suasana Galeri Pamer Tarung  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar V. 14 : Tempat Latihan Indoor  
(Sumber: Dokumen Pribadi)



Gambar V. 15 : Arena  
(Sumber: Dokumen Pribadi)

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## **KESIMPULAN**

Permasalahan utama dari objek rancang ini adalah bagaimana dapat mengubah paradigma masyarakat mengenai beladiri. Cara yang dilakukan adalah dengan memberi wadah interaksi bagi masyarakat dan atlet. Fasilitas latihan yang ada menjadi semacam etalase yang dapat diakses secara visual oleh masyarakat umum. Masyarakat umum dapat melihat secara langsung bagaimana proses pelatihan dan semua kegiatan para atlet dan pelaku beladiri di dalamnya. Selain itu, tempat latihan menganut prinsip dojo yang mempunyai kesan sakral sehingga bukan hanya atlet, masyarakat umum juga dapat merasakan pengalaman ruang yang sama pula. Bentuk dari proses desain menghasilkan bentuk yang melambangkan beberapa hal dalam beladiri yang berfungsi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan beladiri. Diharapkan minat masyarakat untuk terjun langsung dalam bidang ini semakin meningkat.

(Halaman ini sengaja dikosongkan)

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jormakka, Kari. *Basic Design Methods*. 2007. Birkhäuser Architecture
- [2] Van Bottenburg, Marteen. (2002, October). *Sport for All and Elite Sport: Do They Benefit One Another?*. W.J.H Mulier Institute
- [3] Neufert, Ernst. (2002). *Data Arsitek Edisi 33 Jilid 2*. PT Gelora Aksara Pratama
- [4] D. Glenniza. (2015, October). *Strategi Olahraga Yang Membawa Kesuksesan*. Available:  
<http://sport.detik.com/aboutthegame/read/2015/10/28/080246/3055123/1497/strategi-kebijakan-olahraga-yang-membawa-kesuksesan>
- [5] Sturzebecher, Peter, dan Sigrid Ulrich. 2002. *Architecture of Sports: New Concepts and International Projects for Sports and Leisure*. West Sussex: Willey-Academy.
- [6] Tandal, Anthonius, dan Pingkan Egam. 2011. *Arsitektur Berwawasan Perilaku (Behaviourisme)*. Available:  
<http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmm/article/viewFile/314/239>
- [7] Abdul Rahman Shaleh dan Muhib Abdul Wahab , *Psikologi Suatu Pengantar*, (Jakarta: Kencana, 2004)
- [8] Culley, Peter, and John Pacoe. (2009). *Sport Facilities and Technologies*. Routledge Taylor and Francis Group.
- [9] <http://martialartist-area.blogspot.co.id> Padepokan, Dojo, Dao chang, Dojang
- [10] <http://www.bpg.co.uk> Busen Martial Arts Centre
- [11] <http://www.archdaily.com/561947/dojo-de-alzua> Dojo / de Alzua+
- [12] [http://www.kendo-guide.com/meaning\\_of\\_dojo.html](http://www.kendo-guide.com/meaning_of_dojo.html) The Meaning of Dojo