

## **TUGAS AKHIR**

# **ARENA PERMAINAN OLAHRAGA EKSTRIM DENGAN PENDEKATAN *ICONIC***



Diajukan Oleh :

**MOHAMMAD FIKRI GHOZALI**

1651010060

Dosen Pembimbing :

**Ir. Syaifuddin Zuhri, M.T**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”  
JAWA TIMUR  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

# ARENA PERMAINAN OLAHRAGA EKSTIRM DENGAN PENDEKATAN ICONIC

Disusun oleh :

**MOHAMMAD FIKRI GHOZALI**

**1651010060**

Telah dipertahankan di depan Tim Pengaji  
Pada tanggal : 24 November 2021

Pembimbing

  
**Ir. Syaifuddin Zuhri, M.T.**  
**NIP. 19621019 199403 1001**

Pengaji I

  
**Ir. Muchlisinivati S. M.T.**  
**NPT. 3 6706 94 0034 1**

Pengaji II

  
**Adibah Nurul Y. S.T., B.BE., M.Sc.**  
**NPT. 19731207 202121 1004**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain

  
**Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.**  
**NIP. 19631208 199003 2 001**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ARENA PERMAINAN OLAHRAGA EKSTRIM DENGAN  
PENDEKATAN *ICONIC***

Disusun oleh :  
**MOHAMMAD FIKRI GHOZALI**  
**1651010060**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 24 November 2021

Pembimbing

  
**Ir. Syaifuddin Zuhri, M.T.**  
**NIP. 19621019 199403 1001**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur

  
**Ir. Eva Elviana, M.T.**  
**NIPPK. 19660411 202121 2001**

SURAT PERNYATAAN  
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN  
(ORIGINALITAS DESIGN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : MOHAMMAD FIKRI GHORALI  
NPM : 1651010060  
JUDUL TA : APENA PERMAINAN OLAH RAGA ELEKTRONIK DENGAN  
PENDEKATAN ICONIC  
PEMBIMBING : IR. SYAI FUDDIN ZUHRI, M.T.

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas **keaslian** (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sangsi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur

( Ir. Eva Elviana, MT. )

Surabaya, 11 JANUARI 2022  
Yang Menyatakan.

  
MOHAMMAD FIKRI GHORALI

# **ARENA PERMAINAN OLAHRAGA EKSTRIM DENGAN PENDEKATAN ICONIC**

**Mohammad Fikri Ghozali**

**1651010060**

## **ABSTRAK**

Olahraga merupakan solusi kegiatan untuk mengolah tubuh agar dapat menyehatkan. Dalam berolahraga dapat dilakukan berbagai macam cara, baik menggunakan alat ataupun tanpa menggunakan alat. Peningkatan prestasi di bidang olahraga merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan karena salah satunya dapat mengangkat nama daerah yang dibawa, hal ini mengingat olahraga ekstrim sudah mulai masuk di Surabaya dan mulai dikompetisikan ditingkat lokal, atau bahkan tingkat yang lebih tinggi yaitu mancanegara. Selama ini arena yang sering menjadi tempat bermain skateboard adalah di Parkir Timur Surabaya Plasa. Tetapi sarana dan prasarana kurang memadai karena tidak sesuai dengan standar keamanan bahkan merusak ornamen kota seperti taman, tembok dan besi. Obyek dalam perancangan ini yaitu beberapa jenis olahraga yang masuk dalam olahraga non olimpiade dan termasuk olahraga yang ekstrim. Olahraga ini lebih spesifiknya seperti permainan papan luncur (*Skateboard*), sepatu roda (*Inline skate*) dan sepeda BMX. Oleh karena itu, perancangan arena permainan olahraga ekstrim ini nantinya akan menggunakan pendekatan iconic yang diharapkan mampu memberikan penampilan yang mudah dikenali oleh masyarakat dari bentuk bangunannya yaitu transformasi dari arena-arena permainan yang bergelombang sehingga dapat menarik perhatian pengunjung. Perancangan ini bertema *wave and fun carefully* yang bermaksud dapat menjadi tempat yang aman dan nyaman dengan visualisasi yang menarik dari fasad sehingga dapat juga menjadi *vocal point* di kawasan tersebut. Dan juga pengadaan fasilitas tidak hanya digunakan untuk pelatihan dan arena bebas untuk bermain bersama komunitasnya saja tetapi juga disediakan area untuk pengunjung dan warga sekitar.

Kata Kunci : *Skatepark, Inline Skate, BMX, Surabaya*

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal Tugas Akhir yang berjudul **“ARENA PERMAINAN OLAHRAGA EKSTRIM DENGAN PENDEKATAN ICONIC”** dengan lancar dan tepat waktu.

Dalam menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini tentu penulis menemui hambatan dan tantangan. Sehingga penulis sepenuhnya sadar, apabila dalam penulisan proposal ini masih terdapat beberapa kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan permohonan maaf sebesar-besarnya serta menerima kritik dan saran yang membangun agar laporan ini bisa menjadi lebih baik. Serta terimakasih sebesar-besarnya untuk pembimbing, penguji, dan teman-teman saya terutama Semblak, Dayat ob, Ari, dan Kukuh Hidayat.

Kedepannya, saya berharap Proposal Tugas Akhir ini tak hanya menjadi salah satu pedoman dan bahan acuan. Melainkan juga dapat membantu menambah pengalaman dan pengetahuan bagi para pembaca.

Demikian yang dapat penulis sampaikan berkaitan dengan Proposal Tugas Akhir ini, Akhirnya penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Aamiin.

Surabaya, 15 November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Abstrak.....	iii
Kata Pengantar .....	iv
Daftar Isi .....	v
Daftar Gambar .....	viii
Daftar Tabel .....	xii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	3
1.3 Batasan dan Asumsi .....	4
1.4 Tahapan Rancangan .....	4
1.5 Sistematika Pembahasan .....	7
BAB II .....	8
TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Tinjauan Umum Convention and Exhibition Center .....	8
2.1.1 Pengertian Judul.....	8
2.1.2 Studi Literatur .....	9
2.1.3 Buqiet Skatepark Bandung .....	41
2.1.4 SMP Skatepark Shanghai.....	43
2.1.5 Analisa Hasil Studi .....	48
2.2 Tinjauan Khusus Perancangan .....	49
2.2.1 Penekanan Perancangan.....	49
2.2.2 Lingkup Pelayanan.....	50
2.2.3 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang.....	50
2.2.4 Perhitungan Luasan Ruang .....	52
BAB III .....	58
TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN .....	58
3.1 Latar Belakang Pemilihan Lokasi .....	58

3.2 Lokasi Penetapan .....	60
3.3 Kondisi Fisik Lokasi.....	62
3.3.1 Eksisting Site .....	62
3.3.2 Luasan Tapak .....	63
3.3.3 Aksesibilitas.....	63
3.3.4 Potensi Lingkungan .....	64
3.3.5 Infrastruktur Kota.....	64
3.3.6 Peraturan Bangunan Setempat .....	65
BAB IV .....	67
ANALISA PERANCANGAN .....	67
4.1 Analisa Site .....	67
4.1.1 Analisa Aksesibilitas.....	67
4.1.2 Analisa Iklim.....	68
4.1.3 Analisa Lingkungan Sekitar.....	72
4.1.4 Analisa Zoning.....	75
4.2 Analisa Ruang .....	76
4.2.1 Analisa Kebutuhan Ruang .....	76
4.2.2 Sirkulasi .....	78
4.2.3 Diagram Abstrak.....	81
4.3 Analisa Bentuk dan Tampilan .....	82
4.3.1 Analisa Bentuk dan Massa Bangunan.....	82
4.3.2 Analisa Tampilan .....	83
BAB V .....	84
KONSEP PERANCANGAN .....	84
5.1 Tema Rancangan .....	84
5.1.1 Pendekatan Tema .....	84
5.1.2 Penentuan Tema Rancang.....	85
5.2 Pendekatan Perancangan .....	86
5.3 Metode Perancangan .....	86
5.4 Konsep Rancang .....	87
5.4.1 Konsep Bentuk Massa Bangunan .....	87

5.4.2 Konsep Tampilan Bangunan.....	88
5.4.3 Konsep Ruang Dalam .....	88
5.4.4 Konsep Ruang Luar .....	89
5.4.5 Konsep Struktur dan Material .....	89
5.4.6 Konsep Mekanikal Elektrikal.....	92
BAB VI .....	97
APLIKASI PERANCANGAN .....	97
6.1 Aplikasi Rancangan .....	97
6.1.1 Aplikasi Bentuk Massa .....	97
6.1.2 Aplikasi Tampilan Bangunan .....	97
6.1.3 Aplikasi Ruang Luar .....	99
6.1.4 Aplikasi Ruang Dalam.....	100
6.1.5 Aplikasi Struktur dan Material.....	100
6.1.6 Aplikasi Parkir .....	101
6.1.7 Aplikasi Pintu dan Tangga Darurat.....	102
6.1.8 Aplikasi Elektrikal .....	103
DAFTAR PUSTAKA .....	104

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Tahapan Perancangan .....	6
Gambar 2.1 Metro Detroit Skatepark.....	11
Gambar 2.2 Vans Skatepark, California .....	11
Gambar 2.3 Metropolitan Skatepark.....	12
Gambar 2.4 Trasition Menyerupai Selokan .....	12
Gambar 2.5 Trasition Menyerupai Poll.....	13
Gambar 2.6 Elemen Jalan Sebagai Obstacle dan launch table .....	14
Gambar 2.7 Elemen Jalan Sebagai Obstacle dan launch table .....	14
Gambar 2.8 Detail rangka Launch Ramp.....	15
Gambar 2.9 Gambar Launch Ramp .....	15
Gambar 2.10 Rangka Fun Box.....	16
Gambar 2.11 Rangka Half Pipe Ramp.....	16
Gambar 2.12 Rangka Vert Ramp.....	17
Gambar 2.13 Rangka Pool .....	18
Gambar 2.14 Detail Coping .....	19
Gambar 2.15 Zonning Standar Obstacle .....	20
Gambar 2.16 Side View dan Plan View Skatepark Harpenden.....	21
Gambar 2.17 Alat pengaman yang di gunakan skaters.....	22
Gambar 2.18 Salah satu contoh Skateboard.....	25
Gambar 2.19 Sepatu roda yang terdahulu .....	26
Gambar 2.20 Sepatu roda jaman sekarang.....	27
Gambar 2.21 <i>Aggressive Inline(Kiri), Speed Inline(Tengah), Slalom Inline(Kanan)</i> .	28
Gambar 2.22 Lintasan Inline Speed Skating.....	33
Gambar 2.23 Sepeda BMX Freestyle .....	34
Gambar 2.24 Sepeda BMX Freestyle .....	34
Gambar 2.25 Distribusi Penonton Keluar .....	39

Gambar 2.26 Posisi Parkir .....	40
Gambar 2.27 Layout SMP Skatepark .....	44
Gambar 2.28 Peanut, Six Pack, Double Cup Bowl, Mondow dan Link Bowl .....	45
Gambar 2.29 Mondow Bowl.....	46
Gambar. 2.30 Link Bowl .....	46
Gambar. 2.31 Dogbone Bowl .....	47
Gambar. 2.32 Street Plaza Area 1 .....	47
Gambar 3.1 Peta Site Jl. Dr. Ir. H. Soekarno, MERR Baru, Surabaya .....	59
Gambar 3.2 Peta Site Jl. Dr. Ir. H. Soekarno, MERR Lama, Surabaya.....	59
Gambar 3.3 Peta Site Jl. Babatan Unesa, Surabaya.....	60
Gambar 3.4 Luasan Tapak .....	63
Gambar 3.5 Aksesibilitas Menuju Site .....	63
Gambar 4.1 Aksesibilitas Menuju Tapak.....	67
Gambar 4.2 Analisa Iklim.....	68
Gambar 4.3 Respon Desain Terhadap Matahari .....	69
Gambar 4.4 Respon Desain Terhadap Matahari .....	69
Gambar 4.5 Respon Desain Terhadap Matahari .....	70
Gambar 4.6 Arah Angin.....	70
Gambar 4.7 Sketsa Jalur Tanaman Tepi Pemecah Angin.....	71
Gambar 4.8 Lingkungan Sekitar Site .....	72
Gambar 4.9 Analisa View Luar Dan Dalam Terhadap Site.....	73
Gambar 4.10 Sumber Kebisingan Pada Site .....	74
Gambar 4.11 Analisa Zoning Perancangan.....	75
Gambar 4.12 Diagram Hubungan Antar Massa.....	79
Gambar 4.13 Diagram Hubungan Ruang Arena Skatepark.....	79
Gambar 4.14 Diagram Hubungan Ruang Arena Inline Skate.....	80
Gambar 4.15 Diagram Hubungan Ruang Arena Sepeda BMX .....	80
Gambar 4.16 Diagram Hubungan Ruang Commercial Area .....	80
Gambar 4.17 Diagram Hubungan Ruang Komunitas .....	81
Gambar 4.18 Diagram Hubungan Ruang Pengelola .....	81
Gambar 4.19 Diagram Hubungan Ruang Pendukung.....	81

Gambar 4.20 Diagram Abstrak .....	82
Gambar 4.21 Rencana Tampak bangunan .....	83
Gambar 4.22 Rencana Tampak bangunan .....	83
Gambar 5.1 Bentuk Massa Bangunan.....	88
Gambar 5.2 Konsep Tampilan Bangunan.....	88
Gambar 5.3 Konsep Ruang Dalam .....	89
Gambar 5.4 Konsep Ruang Luar.....	89
Gambar 5.5 Struktur Rangka .....	90
Gambar 5.6 Pondasi Tiang Pancang .....	91
Gambar 5.7 Sirkulasi Silang .....	92
Gambar 5.8 Sistem Kerja AC Sentral .....	93
Gambar 5.9 Bukaan Dan Skylight .....	93
Gambar 5.10 Skema Sistem Air Bersih .....	94
Gambar 5.11 Skema Sistem Pembuangan Limbah Cair .....	95
Gambar 5.12 Skema Sistem Pembuangan Limbah Padat .....	96
Gambar 5.13 Sistem Jaringan Hydrant Box.....	96
Gambar 5.14 Tangga.....	96
Gambar 5.15 Posisi Parkir .....	97
Gambar 6.1 Ide Bentuk .....	97
Gambar 6.2 Tampilan Bangunan .....	98
Gambar 6.3 Aplikasi Ruang Luar .....	99
Gambar 6.4 (a) Arena Permainan (b) Ruang Istirahat .....	100
Gambar 6.5 Pembagian Dilatasi.....	101
Gambar 6.6 Aplikasi Parkir .....	102
Gambar 6.7 Pintu Darurat .....	102
Gambar 6.8 Pengaplikasian Mekanikal .....	103
Gambar 6.9 Pengaplikasian Elektrikal.....	103

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Jumlah Komunitas <i>Skateboard, Inline skate</i> dan BMX di Surabaya.....	2
Tabel 2.1 SNI Pencahayaan Ruang.....	38
Tabel 2.2 Karakteristik Fisik Buqiet Skatelpark .....	42
Tabel 2.3 Analisa Hasil Studi .....	48
Tabel 2.4 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang.....	50
Tabel 2.5 Perhitungan Luasan Ruang .....	53
Tabel 3.1 Perbandingan Lokasi.....	61
Tabel 4.1 Kebutuhan Ruang.....	76