

**TUGAS AKHIR PERANCANGAN
PERANCANGAN PELATIHAN DAN ARENA ESPORT DI
SURABAYA**

HALAMAN COVER



DISUSUN OLEH :

MUHAMMAD DICKY DARMAWAN

1441700001

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2022

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN
PERANCANGAN PELATIHAN DAN ARENA ESPORT DI
SURABAYA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi mata kuliah
Tugas Akhir Perancangan



DISUSUN OLEH :

MUHAMMAD DICKY DARMAWAN

1441700001

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA**

2022

**LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR PERANCANGAN
SEMESTER GANJIL TAHUN 2021/2022**

PERANCANGAN PELATIHAN DAN ARENA ESPORT DI SURABAYA

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)
Untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik

Diajukan Oleh :

MUHAMMAD DICKY DARMAWAN

NBI : 1441700001

**Telah Disetujui Oleh :
Pembimbing Utama**



Muhammad Faisal, ST., MT

NPP : 20440.96.0498

Mengetahui :

**Dekan
Fakultas Teknik**



Dr. Ir. Sajjvo. M.Kes., IPM

NPP : 20410.90.0197

**Ketua Program Studi
Arsitektur**



Muhammad Faisal, ST., MT

NPP : 20440.96.0498

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
2022**

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Muhammad Dicky Darmawan
NBI : 1441700001
Fakultas/ Program Studi : Teknik/Arsitektur
Judul Tugas Akhir : Perancangan Pelatihan dan Arena Esport di Surabaya

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya Rancangan Desain saya sendiri dan bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari Tugas Akhir yang sudah pernah dipublikasikan atau/dan pernah dipakai untuk mendapatkan gelar Sarjana Teknik di Lingkungan Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya maupun di Perguruan Tinggi atau Instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.
2. Tugas Akhir Perancangan dengan judul di atas bukan merupakan plagiarism, pencurian hasil karya milik orang lain, hasil kerja orang lain untuk kepentingan saya karena hubungan materi maupun non-materi, ataupun segala kemungkinan lain yang pada hakekatnya merupakan karya Tugas Akhir Perancangan saya secara orisinil dan otentik.
3. Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan hak atas Tugas Akhir Perancangan ini kepada Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk menyimpan, mengalih mediakan/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan karya Tugas Akhir Perancangan saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/ pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
4. Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak atas tekanan ataupun paksaan dari pihak manapun demi menegakkan integritas akademik di Institusi ini. Dan bila di kemudian hari diduga kuat ada ketidak sesuaian antara fakta dengan pernyataan ini, saya bersedia diproses oleh Tim verifikasi yang dibentuk oleh Fakultas/ Universitas dengan sanksi terberat berupa pembatalan kelulusan/ kesarjanaannya saya.

Surabaya, 05 Maret 2022



**STUDIO TUGAS AKHIR PERANCANGAN
LEMBAR KONSULTASI
DAN PENGESAHAN BERKAS PASCA SIDANG**

NAMA	MUHAMMAD DICKY DARMAWAN
NBI	1441700001
JUDUL TAP	PERANCANGAN PELATIHAN DAN ARENA ESPORT DI SURABAYA
PEMBIMBING UTAMA	44015 MUHAMMAD FAISAL, ST.,MT.
KETUA PENGUJI	44021 FEBBY RAHMATULLAH M, ST.,MT.
ANGGOTA PENGUJI	44018 MUFIDAH, ST.,MT.

Telah melakukan konsultasi perbaikan berkas sesuai arahan pada saat Sidang Tugas Akhir Perancangan sesi satu (* Semester Gasal/ Genap *) Tahun Akademik dan Mendapatkan persetujuan untuk dikumpulkan sebagai bahan Pra yudicium. Berkas yang sudah dikonsultasikan:

No	Nama Berkas	Uraian Kegiatan	Tanda Tangan		
			Pembimbing utama	Ketua penguji	Anggota penguji
1	Konsultasi Konsep Dasar dan Ide bentuk	Mengganti konsep bangunan menggunakan konsep arsitektur methapora			
2	Konsultasi Standart perancangan	Mencari standart perancangan International di dunia Esport			
3	Konsultasi Sains bangunan	Mencari cara perawatan dan pemeliharaan bangunan			

Bukti Lembar Konsultasi dan Pengesahan yang sudah terisi lengkap ini **dilampirkan** pada saat mengumpulkan seluruh berkas dan meminta persetujuan Pencetakan dan Penjilidan Master Laporan Akhir TAP ke Pembimbing Utama / Kaprodi.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb

Alhamdulillah puji dan rasa Ssyukur atas kehadiran Allah SWT atas berkah, rahmat, dan hidayah-Nya. sehingga Tugas Akhir Perancangan Arsitektur yaitu **“Perancangan Pelatihan dan Arena E-sport di Surabaya”** ini dapat terselesaikan dengan baik. Tugas ini menjadi syarat wajib untuk mendapatkan gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Teknik Arsitektur Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya..

Sebagai manusia tidak bisa terlepas dari kesalahan, penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna. Namun dengan demikian masukan, kritik dan saran yang bertujuan untuk memperbaiki sangat diharapkan untuk kesempurnaan Laporan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur ini.

Di dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari segenap pihak baik secara moril maupun material. Dalam kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar- besarnya kepada :

- Kepada Allah SWT yang Maha Segalanya;
- Kedua orang tua tercinta Ayah dan Ibu yang telah banyak memberikan dukungan, support doa dan pengorbanan baik secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan studi;
- Secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Bapak Muhammad Faisal, ST., MT dan Bapak Febby Rahmatullah M, ST, MT.. selaku dosen pembimbing yang telah banyak membimbing penulis dalam menyelesaikan Laporan ini;
- Bapak Febby Rahmatullah M, ST, MT. selaku ketua penguji beserta Ibu Mufidah, ST, MT. dan Almarhum Bapak Ir. Priyoto, MT banyak memberikan arahan serta masukan yang sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir Perancangan Arsitektur ini.

- Para dosen pangampu mata kuliah Jurusan Arsitektur Untag Surabaya yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan pengalaman yang tidak terlupakan.
- Terima kasih kepada sahabat-sahabat terbaik seperjuangan Muhammad Ali Mustofa, Mochammad Rizal Kurniawan, Fajar Hidayat Tulloh, Tristan Mulya Kusuma dan Fahmi Syarifuddin atas segala bantuan dan kebersamaan selama ini.
- Dan semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu- persatu yang telah membantu terselesaikannya Laporan Tugas Akhir ini.

Terimakasih, semua kebenaran datang hanya dari Allah SWT, dan kesalahan adalah murni kekhilafan penulis. Semoga penulisan ini berguna bagi siapa saja yang membaca.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb

Surabaya, 05 Maret 2022.....



(Muhammad Dicky Darmawan)

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR KONSULTASI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Masalah Perancangan.....	3
1.2.1. Identifikasi Masalah.....	3
1.2.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	4
1.3.1. Tujuan	4
1.3.2. Sasaran	4
1.4. Batasan Proyek.....	4
1.5. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KEBIJAKAN	7
2.1. Pengertian Judul	7
2.1.1. Lingkup Pelayanan dan Kapasitas	7
2.2. Tinjauan Fungsi	8
2.2.1. Klasifikasi dan Karakteristik.....	8
2.2.2. Pengembangan judul.....	10
2.2.3. Standar Perancangan.....	16
2.2.3.1. Peraturan yang Berkaitan dengan Judul.....	17
2.2.3.2. Elaborasi Rencana Induk Riset Nasional (RIRN).....	18

2.3. Tinjauan Lokasi	19
2.3.1. Tinjauan Umum Lokasi/ Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW)	20
2.3.2. Kriteria Pemilihan Lokasi dan Tapak.....	21
2.4. Studi Banding Obyek	21
2.4.1. Gunzie E-sports Arena.....	21
2.4.2. Santa Ana E-Sports Arena	22
2.4.3. Fusion Arena.....	24
2.4.3. Kesimpulan Studi Banding.....	25
2.5. Tinjauan Tema/ Pendekatan Perancangan.....	25
2.5.1. Pengertian Tema/ Pendekatan Perancangan.....	25
2.5.2. Interpretasi Tema/ Pendekatan Perancangan	25
2.5.3. Studi Literatur Tema/ Pendekatan Perancangan	26
2.5.3.1. Jewish Musseum (Berlin, Jerman).....	26
2.5.3.2. Sydney Opera House(Sidney, Australia).....	27
2.5.3.3. Kesimpulan Studi Banding Tema	27
BAB III METODE PEMBAHASAN.....	29
3.1 Alur Pemikiran.....	29
3.2. Penjelasan Alur Pemikiran	30
BAB IV ANALISA PERANCANGAN PELATIHAN DAN ARENA E-SPORT DI SURABAYA	31
4.1. Penetapan Karakter Obyek, Pelaku dan Lokasi.....	31
4.1.1. Karakter Obyek.....	31
4.1.2. Karakter Pelaku	31
4.1.3. Karakter Lokasi	32
4.2. Analisa Eksternal	33
4.2.1. Studi Pemilihan dan Analisa Tapak Terpilih	33
4.2.2. Alternatif Tapak.....	34
4.2.3 Analisa Kondisi dan Batas Eksisting Tapak.....	37
4.2.4 Analisa Peraturan Setempat	38
4.2.5 Analisa Pencapaian Pada Tapak	39

4.2.6 Analisa Entrance dan Sirkulasi Pada Tapak	39
4.2.7 Analisa Sirkulasi Pada tapak	40
4.2.8 Analisa View Pada tapak	40
4.2.7. Analisa Drainase Pada Tapak	41
4.2.8. Analisa Kebisingan Pada Tapak	41
4.2.9. Analisa Utilitas Pada Tapak	42
4.2.10. Analisa Iklim Pada Tapak	42
A. Analisa Hujan	42
B. Analisa Angin	43
C. Analisa Matahari	43
4.3 Analisa Internal	44
4.3.1. Analisa Jumlah Pengguna Bangunan	44
4.3.2 Analisa Aktivitas Ruang	45
4.3.3 Analisa Kebutuhan Ruang	47
4.3.4 Analisa Hubungan Ruang	49
4.3.4 Analisa Hubungan Ruang	51
4.3.4 Analisa Massa Bangunan	53
BAB V KONSEPSUALISASI DAN TRANSFORMASI	55
5.1. Konsep Dasar	55
5.1.1. Rumusan Konsep Dasar	55
5.1.2. Penjelasan Konsep Dasar	55
5.2. Konsep Penataan Tapak	55
5.2.1. Konsep Pemanfaatan Eksisting Tapak	55
5.2.2. Konsep Pengaturan KDB dan Batas Tapak, GSB	56
5.2.3. Konsep Pencapaian Pada Tapak	56
5.2.4. Konsep Entrance Pada Tapak	57
5.2.5. Konsep Sirkulasi Pada Tapak	57
5.2.6. Konsep View Pada Tapak	58
5.2.7. Konsep Parkir Pada Tapak	58
5.2.8. Konsep Lansekap Pada Tapak	59

A. Soft Material	59
B. Hard Material	59
5.2.9. Konsep Sanitasi dan Drainase Pada Tapak	59
5.2.10. Konsep Kenyamanan Kebisingan Pada Tapak	61
5.2.11. Konsep Utilitas Pada Tapak	61
5.3. Konsep Bangunan	62
5.3.1 Konsep Massa Pada Bangunan	62
5.3.2 Konsep Bentuk Bangunan	63
5.3.3 Konsep Struktur Bangunan	63
5.3.9. Konsep Sirkulasi Vertikal Pada Bangunan	64
5.3.10. Konsep Transportasi Pada Bangunan.....	65
5.3.11. Konsep Utilitas Pada Bangunan	65
5.4. Konsep Perawatan Bangunan	66
5.5. Transformasi Konsep.....	68
5.5.1. Tema/ Pendekatan Perancangan	68
5.5.2. Ide Bentuk.....	69
5.5.3. Sketsa Terapan Bentuk dalam Tapak.....	70
BAB VI DRAFT HASIL RANCANGAN.....	71
6.1. Penataan Lahan.....	71
6.2. Desain Bangunan.....	72
6.2. Struktur Dan Utilitas	75
6.3. Perspektif	76
DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Projek berdasarkan fasilitas dan jenis permainan Esport.....	16
Tabel 2. 2Elaborasi RIRN	19
Tabel 2. 3 Fasilitas Guinze Esport	22
Tabel 2. 4 Fasiitas Santa Ana E-sport	23
Tabel 2. 5 Fasilitas Fusion Arena.....	24
Tabel 4. 1 Kriteria penilaian pemilihan site	33
Tabel 4. 2 Wilayah Arena Esport di Surabaya	34
Tabel 4. 3 Alternative Lokasi Site pertama	35
Tabel 4. 4 Alternative Lokasi Site kedua	35
Tabel 4. 5 Perbandingan antara alternative 1 dengan alternative 2	36
Tabel 4. 6 Penilaian tapak	36
Tabel 4. 7 Jumlah pengguna bangunan	44
Tabel 4. 8 Jumlah Atlet pada bangunan	44
Tabel 4. 9 Analisa Aktivitas ruang	47
Tabel 4. 10 Analisa Kebutuhan ruang	48
Tabel 4. 11 Analisa Besaran Ruang Publik	51
Tabel 4. 12 Analisa Besaran Ruang Service	51
Tabel 4. 13 Analisa Besaran Ruang Pengelolah	52
Tabel 4. 14 Analisa Besaran Ruang Private	53
Tabel 5. 1 Konsep Pengaturan Batas Tapak.....	56
Tabel 5. 2 Konsep Struktur Bangunan	64

DAFTAR GAMBAR

gambar 1. 1 Turnamen E-sport di Surabaya.....	2
gambar 2. 1 Perangkat Gaming PC	9
gambar 2. 2 Perangkat Gaming Console	9
gambar 2. 3 Layar LCD.....	10
gambar 2. 4 Game Dota 2.....	11
gambar 2. 5 Game Counter Strike	11
gambar 2. 6 Clash of Clans	12
gambar 2. 7 Game PES 2019	13
gambar 2. 8 Game Racing	13
gambar 2. 9 Game Street Fighter V.....	14
gambar 2. 10 Gaming House Koszalin (Poland).....	15
gambar 2. 11 Arena Esport Dubai	15
gambar 2. 12 Peta Surabaya	19
gambar 2. 13 Grafik iklim kota Surabaya	20
gambar 2. 14 Guinze E-sport Arena Surabaya	21
gambar 2. 15 Santa Arena E-sport	23
gambar 2. 16 Fusion Arena	24
gambar 2. 17 Museum YAhudi (Jewish Museum).....	26
gambar 2. 18 Syndey Opera House, Sidney, Australia	27
gambar 4. 1 Alternative Tapak 1	34
gambar 4. 2 Alternative Tapak 2	35
gambar 4. 3 Analisa kondisi dan batas tapak	37
gambar 4. 4 Peta Peruntukan kota Surabaya	38
gambar 4. 5 Analisa Entrance	39
gambar 4. 6 Analisa Sirkulasi pada Tapak	40
gambar 4. 7 Analisa View pada Tapak	40
gambar 4. 8 Analisa kebisingan	41
gambar 4. 9 Analisa utilitas tapak	42
gambar 4. 10 Analisa Hujan	42
gambar 4. 11 Analisa Angin.....	43
gambar 4. 12 Analisa Matahari	43
gambar 4. 13 Analisa Hubungan ruang publik.....	49
gambar 4. 14 Analisa Hubungan Ruang Service.....	50
gambar 4. 15 Analisa Hubungan Ruang Private	50

gambar 5. 1 Konsep Pemanfaatan Tapak	55
gambar 5. 2 Konsep Pencapaian Tapak.....	56
gambar 5. 3 Konsep Entrance Tapak	57
gambar 5. 4 Konsep Sirkulasi Tapak	57
gambar 5. 5 Konsep View Tapak	58
gambar 5. 6 Konsep Parkir.....	58
gambar 5. 7 Konsep Air Bersih.....	59
gambar 5. 8 Konsep Air Kotor	60
gambar 5. 9 Konsep Kebisingan Tapak	61
gambar 5. 10 Konsep Bangunan	62
gambar 5. 11 Konsep Massa Bangunan	62
gambar 5. 12 Tipikal Tangga	64
gambar 5. 13 Ramp	65
gambar 5. 14 Konsep Transportasi Bangunan.....	65
gambar 5. 15 Ide Bentuk	69
gambar 5. 16 Ide bentuk Game console	69
gambar 5. 17 Zoning	70
gambar 5. 18 Blok plan	70