

**PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN
ATLET ESPORT DI KOTA JAKARTA SELATAN**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Teknik Arsitektur**



**ALIF SIRAJUDDIN BAHRI
03061281924033**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

RINGKASAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN ATLET ESPORT DI KOTA JAKARTA SELATAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir, 04 Juli 2023

Alif Sirajuddin Bahri; Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T. dan Fuji Amalia, S.T., M.Sc.

Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

RINGKASAN

Esport (*electronic sport*), adalah olahraga prestasi yang menggunakan video game sebagai bentuk kompetisinya. Esport sudah menjadi cabang olahraga pada berbagai pesta olahraga di tingkat nasional maupun internasional. Hal ini membuat Pengurus Besar Esport Indonesia (PBESI) berencana untuk membangun sebuah pusat pelatihan khusus atlet esport. Bangunan ini akan berfungsi untuk mempersiapkan atlet sebelum bertanding dan sebagai kantor bagi organisasi PBESI. Kegiatan pelatihan atlet esport berbentuk karantina dengan dua kelompok aktifitas, yaitu pengelolaan performa dan pengelolaan kesehatan atlet. Bangunan pusat pelatihan ini menggunakan pendekatan tema arsitektur futuristik karena beriringan dengan konteks esport yang menggunakan kemajuan teknologi. Tapak bangunan berada di *hook* persimpangan, dengan orientasi bangunan menghadap ke jalan di sekitarnya. Sirkulasi dalam tapak bersifat satu arah dengan terdapat permainan kontur jalan. Terdapat dua massa bangunan, yaitu massa kantor dengan tinggi tiga lantai dan massa pelatihan dengan tinggi sepuluh lantai. Bangunan ini memiliki tampak yang modern secara visual dengan material fasad dominan berupa panel aluminium komposit (ACP) dan kaca, yang disusun dengan rangka dinding tirai. Menggunakan struktur rigid yang dikombinasikan dengan dinding geser, serta atap bentang lebar pada salah satu lantainya. Utilitas bangunan dirancang dengan teknologi terkini yang ramah lingkungan, seperti pemanfaatan air hujan untuk daur ulang dan sumber energi alternatif dari panel surya. Ruang pelatihan memiliki kapasitas sesuai dengan jumlah anggota tim esport. Ruang pelatihan memiliki interior dengan nuansa gelap dengan lampu LED RGB, untuk meningkatkan fokus atlet terhadap layar perangkat yang dipakai.

Kata Kunci: Esport, Futuristik, Teknologi

SUMMARY

PLANNING AND DESIGN OF AN ESPORT ATHLETES TRAINING CENTER IN SOUTH JAKARTA CITY

Scientific papers in the form of Final Project Reports, July 04, 2023

Alif Sirajuddin Bahri; Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T. dan Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
Architectural, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

SUMMARY

Esport (electronic sport), is an achievement sport that uses video games as its form of competition. Esport has become a sport in various sporting events at the national and international levels. This has led the Indonesian Esport Management (PBESI) to plan to build a special training center for esport athletes. This building will function to prepare athletes before competing and as an office for the PBESI organization. Esport athlete training activities are in the form of quarantine with two activity groups, namely performance management and athlete health management. This training center building uses a futuristic architectural theme approach because it goes hand in hand with the context of esport which uses technological advances. The building site is on the hook of a junction, with the orientation of the building facing the road. Circulation on the site is one-way with road contour play. There are two building masses, namely the office mass with a height of three floors and a training mass with a height of ten floors. This building has a visually modern appearance with the dominant facade materials being aluminum composite panel (ACP) and glass, arranged in a curtain wall frame. Using a rigid structure combined with shear walls, as well as a wide span roof on one of the floors. Building utilities are designed with the latest technologies that are environmentally friendly, such as using rainwater for recycling and alternative energy sources from solar panels. The training room has a capacity according to the number of esport team members. The training room has a dark interior with RGB LED lighting, to increase the athlete's focus on the device screen used.

Keywords: *Esport, Futuristic, Technology.*

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alif Sirajuddin Bahri

NIM : 03061281924033

Judul : Perencanaan Dan Perancangan Pusat Pelatihan Atlet Esport di Kota Jakarta Selatan

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam Laporan tugas akhir ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, 20 Juli 2023



Alif Sirajuddin Bahri

HALAMAN PENGESAHAN

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT PELATIHAN ATLET ESPORT DI KOTA JAKARTA SELATAN

LAPORAN TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Melengkapi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar
Sarjana Teknik Arsitektur

Alif Sirajuddin Bahri
NIM: 03061281924033

Palembang, 20 Juli 2023

Pembimbing I



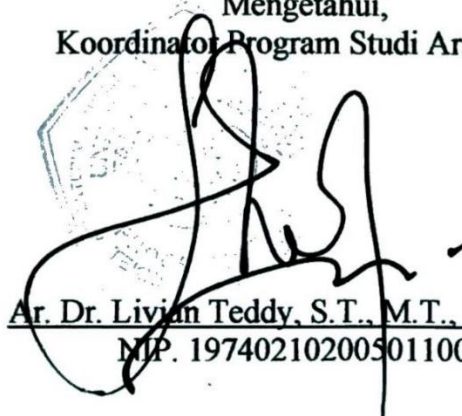
Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.
NIP. 197409262006041002

Pembimbing II



Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
NIP. 198602152012122002

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Arsitektur



Ar. Dr. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI, IPU.
NIP. 197402102005011003

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Laporan Tugas Akhir ini dengan judul “Perencanaan Dan Perancangan Pusat Pelatihan Atlet Esport di Kota Jakarta Selatan” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya pada tanggal 04 Juli 2023.

Palembang, 20 Juli 2023

Tim penguji Karya Tulis Ilmiah berupa laporan tugas akhir
Menyetujui,

Ketua :

1. Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T.
NIP. 197409262006041002

()

Anggota :

2. Fuji Amalia, S.T., M.Sc.
NIP. 198602152012122002
3. Ir. Ari Siswanto, MCRP., Ph.D.
NIP. 195812201985031002
4. Dr. Wienty Triyuly, S.T., M.T.
NIP. 197705282001122002

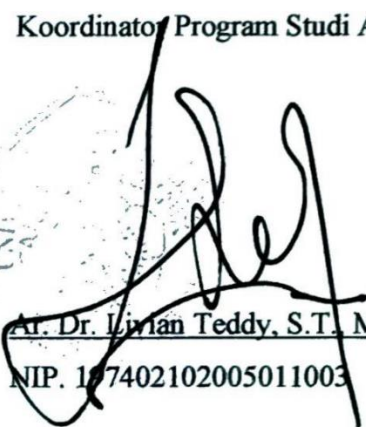
()

()

()

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Arsitektur


Dr. Dr. Lirnan Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU.
NIP. 197402102005011003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita panjatkan kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua. Sehingga penulis dapat menyusun Laporan Tugas Akhir yang berjudul “Perencanaan dan Perancangan Pusat Pelatihan Atlet Esport di Kota Jakarta Selatan.”

Dalam penyusunan laporan ini, penulis mendapatkan banyak sekali bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengungkapkan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah yang Maha Memudahkan Urusan
2. Kedua orang tua, Samsul Bahri, S.T., M.T. dan Lisa Martiah Nila Puspita, S.E., M.Si., Ak. Serta ketiga adik kandung penulis.
3. Bapak Ar. Dr. Livian Teddy, S.T., M.T., IAI., IPU. selaku Koordinator Program Studi Arsitektur Universitas Sriwijaya
4. Kedua dosen pembimbing penulis, Bapak Dr. Johannes Adiyanto, S.T., M.T. dan Ibu Fuji Amalia, S.T., M.Sc. yang telah menyediakan waktu dan memberikan ilmu-ilmu baru selama masa penulisan laporan.
5. Kedua dosen penguji penulis, Bapak Dr. Ir. Ari Siswanto, MCRP., dan Ibu Dr. Wienty Triyuly, S.T., M.T. yang meluruskan kesalahan penulis, sehingga mendapatkan nilai yang selayaknya.
6. Dr. Wienty Triyuly, S.T., M.T., Anjuma Perkasa Jaya, S.T., M.Sc., dan Ar. Dessa Andriyali A, S.T., M.T, IAI. sebagai dosen koordinator TA.
7. Para teman terbaik, yang selalu membersamai dalam langkah dan doa. Architepar 19, Unsri Barbar, Komisaris Badut, KALAM FT, dan Fate Fams.
8. Diri penulis sendiri

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih dapat disempurnakan lagi. Oleh karena itu, penulis sangat menerima masukan dan saran guna untuk penulisan laporan yang lebih baik lagi kedepannya.

Indralaya, 04 Juli 2023

DAFTAR ISI

RINGKASAN	II
<i>SUMMARY</i>	III
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	IV
HALAMAN PENGESAHAN.....	V
HALAMAN PERSETUJUAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Perancangan.....	3
1.3 Tujuan dan Sasaran	3
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran	4
1.4 Ruang Lingkup.....	4
1.5 Sistematika Pembahasan	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pemahaman Proyek	6
2.1.1. Definisi	6
2.1.2. Standar terkait, Klasifikasi, Kriteria, dan Penjelasan.....	6
2.1.3. Kesimpulan Pemahaman Proyek.....	7
2.2. Tinjauan Fungsional	8
2.2.1. Tinjauan Aktifitas Pelatihan Atlet Esport	8
2.2.2. Tinjauan Pengelola Bangunan.....	12
2.2.3. Tinjauan Kegiatan Pertandingan Esport.....	13
2.2.4. Tinjauan Klasifikasi Cabang Pertandingan Esport	15
2.2.5. Tinjauan Kegiatan Pelatihan Nasional Atlet Esport.....	17
2.2.6. Kelompok Fungsi dan Pengguna	19
2.2.7. Studi Preseden Objek Sejenis.....	20
2.3. Tinjauan Konsep Program	24
2.3.1. Studi Preseden Konsep Program Sejenis	24
2.4. Tinjauan lokasi	26
2.4.1. Kriteria pemilihan lokasi.....	26
2.4.2. Lokasi Terpilih	29
BAB 3 METODE PERANCANGAN	30
3.1. Pencarian Masalah Perancangan	30
3.1.1. Pengumpulan Data	30
3.1.2. Perumusan Masalah	31
3.1.3. Pendekatan Perancangan.....	32

3.2.	Analisis	32
3.2.1.	Fungsional dan Spasial.....	32
3.2.2.	Konteksual	32
3.2.3.	Selubung.....	33
3.3.	Sintesis dan Perumusan Konsep	33
3.4.	Skematik Perancangan.....	34
BAB 4	ANALISIS PERANCANGAN.....	35
4.1.	Analisis Fungsional dan Spasial	35
4.1.1.	Analisis Kegiatan	35
4.1.2.	Analisis Kebutuhan Ruang.....	40
4.1.3.	Analisis Luasan	48
4.1.4.	Analisis Hubungan Antar Ruang	54
4.1.5.	Analisis Spasial	55
4.2.	Analisis Kontekstual.....	56
4.2.1.	Regulasi.....	56
4.2.2.	Konteks Lingkungan Sekitar.....	59
4.2.3.	Fitur Fisik Alam	63
4.2.4.	Sirkulasi	65
4.2.5.	Infrastruktur.....	67
4.2.6.	Manusia dan Budaya	68
4.2.7.	Iklim	69
4.2.8.	Sensory	70
4.3.	Respon Analisis dan Gubahan Massa.....	72
4.4.	Analisis Selubung	75
4.4.1.	Analisis Sistem Struktur.....	75
4.4.2.	Analisis Sistem Utilitas	79
4.4.3.	Analisis Tutupan dan Bukaannya	85
BAB 5	KONSEP PERANCANGAN	86
5.1.	Konsep Perancangan Tapak.....	87
5.1.1.	Tata Massa pada Tapak	87
5.1.2.	Sirkulasi pada Tapak	87
5.2.	Konsep Perancangan Arsitektur	88
5.2.1.	Bentuk Massa Bangunan.....	88
5.2.2.	Fasad Bangunan	89
5.2.3.	Tata Ruang Dalam.....	89
5.3.	Konsep Perancangan Struktur	91
5.4.	Konsep Perancangan Utilitas.....	92
5.4.1.	Utilitas Sanitasi, Drainase, dan Plumbing.....	92
5.4.2.	Utilitas Proteksi Kebakaran.....	93
5.4.3.	Utilitas Tata Udara Gedung	94
5.4.4.	Utilitas Elektrikal	94
5.4.5.	Utilitas Penangkal Petir.....	95
	Daftar pustaka	I
	LAMPIRAN.....	III
	LAPORAN PERANCANGAN.....	V
	ABSTRAK	VI

KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	VIII
BAB 1 PENDAHULUAN.....	10
BAB 2 TRANSFORMASI KONSEP PERANCANGAN	12
BAB 3 HASIL PERANCANGAN	16
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN.....	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Logo Resmi PB ESI	2
Gambar 2 Olahraga Aerobik	11
Gambar 3 Logo World Esport Championship 2022	13
Gambar 4 Pertandingan Esport pada Asian Games 2018	14
Gambar 5 Pembukaan Kegiatan Pelatihan Nasional Esport 2022	18
Gambar 6 Kegiatan Olahraga Pelatnas Esport	18
Gambar 7 Timnas Esport PUBG Mobile Indonesia.....	19
Gambar 8 EVOS Intergrated Training Facility	21
Gambar 9 TSM Esport Performance Center	22
Gambar 10 Perspektif Library and Learning Centre.....	24
Gambar 11 Denah Library and Learning Centre.....	24
Gambar 12 Interior Library and Learning Centre	25
Gambar 13 Detail Fasad Library and Learning Centre	25
Gambar 14 Peta Alternatif Lokasi.....	26
Gambar 15 Alternatif Lokasi 1	27
Gambar 16 Peta Alternatif Lokasi 2.....	28
Gambar 17 Lokasi terpilih	29
Gambar 18 Skematik Metode Perancangan Arsitektur	34
Gambar 19 Struktur Organisasi Pengguna Bangunan.....	35
Gambar 20 Skema Pelatihan Nasional Atlet Esport	36
Gambar 21 <i>Smart Lamp</i> RGB	46
Gambar 22 <i>Acoustic Treatment</i> dengan material PET.....	47
Gambar 23 Skema Surround Sound System pada Ruang	47
Gambar 24 Matriks Area Fungsi Penunjang Performa Atlet.....	54
Gambar 25 Matriks Area Fungsi Penunjang Kesehatan Atlet	54
Gambar 26 Matriks Area Fungsi Kantor dan Pengelola	54
Gambar 27 Matriks Area Fungsi Amenitas	55
Gambar 28 Matriks Area Fungsi Servis.....	55
Gambar 29 Zonasi Umum Antar ruang.....	55
Gambar 30 Zonasi Vertikal Antar Ruang	56
Gambar 31 Peta Lokasi Tapak	56
Gambar 32 Luas Bidang Tapak.....	57
Gambar 33 Ketentuan Letak Pagar Fungsi non-Hunian	57
Gambar 34 Analisis Letak Akses Bangunan.....	57
Gambar 35 Analisis <i>Buildable Area</i>	58
Gambar 36 Respon Analisis Regulasi.....	59
Gambar 37 Lokasi Tapak	60
Gambar 38 Zona Eksisting Tapak.....	60
Gambar 39 Rencana Tata Ruang DKI Jakarta	60
Gambar 40 Analisis Sirkulasi Kendaraan Sekitar Tapak.....	61
Gambar 41 Analisis Transportasi Umum.....	61
Gambar 42 Analisis Konteks Arsitektur Sekitar	62
Gambar 43 Respon Sirkulasi Tapak.....	63

Gambar 44 Analisis Kontur Tapak	63
Gambar 45 Analisis Vegetasi pada Tapak	64
Gambar 46 Analisis Bentuk Ramp.....	64
Gambar 47 Analisis Respon Vegetasi.....	65
Gambar 48 Pedestrian di Sekitar Tapak.....	65
Gambar 49 Jembatan Penyebrangan di dekat Tapak	66
Gambar 50 Lokasi Lampu Lalu Lintas	66
Gambar 51 Analisis Infrastruktur.....	67
Gambar 52 Letak Fasilitas Air Minum dan Air Limbah.....	67
Gambar 53 Respon Analisis Infrastruktur.....	68
Gambar 54 Temperatur Suhu di Sekitar Tapak.....	69
Gambar 55 Analisis Iklim	70
Gambar 56 Analisis View-in Tapak.....	71
Gambar 57 Analisis View-out Tapak.....	71
Gambar 58 Analisis Kebisingan dan Polusi.....	72
Gambar 59 Pondasi <i>Bored Pile</i>	76
Gambar 60 <i>Rigid Frame</i>	77
Gambar 61 Penggambaran Sistem <i>Grid Structure</i>	77
Gambar 62 Sistem Struktur <i>Shear Wall</i>	77
Gambar 63 Skema Lapisan pada <i>Balcony Garden</i>	78
Gambar 64 Peletakkan Unit Utilitas di Rooftop	78
Gambar 65 Rangka Truss.....	79
Gambar 66 Skema Sistem Utilitas Air Bersih Sumber: Analisis Pribadi (2023)..	80
Gambar 67 Skema Sistem Utilitas Air Kotor dan Bekas	80
Gambar 68 Skema Sistem Utilitas Air Hujan	81
Gambar 69 Skema Tangga darurat dengan Pressure Fan	81
Gambar 70 Skema Sprinkle Pemadam Kebakaran	82
Gambar 71 Skema Penghawaan dengan VRF	83
Gambar 72 Skema Kelistrikan	84
Gambar 73 ACP dengan Rangka <i>Curtain Wall</i>	86
Gambar 74 Material Kaca dengan Rangka <i>Curtain Wall</i>	86
Gambar 75 Konsep Tata Massa Bangunan	87
Gambar 76 Konsep Sirkulasi Tapak	88
Gambar 77 Tampak Bangunan.....	88
Gambar 78 Penerapan ACP dan Kaca pada Fasad.....	89
Gambar 79 Tata Ruang Basement.....	89
Gambar 80 Tata Ruang Lantai 1 Massa Kantor.....	89
Gambar 81 Tata Ruang Lantai 2 Massa Kantor.....	90
Gambar 82 Tata Ruang Lantai 3 Massa Kantor.....	90
Gambar 83 Tata Ruang Lantai Semi Basement & 1 Massa Pelatihan.....	90
Gambar 84 Tata Ruang Lantai 2 & 3-6 Massa Pelatihan.....	91
Gambar 85 Tata Ruang Lantai 7 & 8-10 Massa Pelatihan.....	91
Gambar 86 Konsep Struktur.....	92
Gambar 87 Konsep Utilitas Air Bersih	92
Gambar 88 Konsep Utilitas Air Bekas dan Kotor.....	93

Gambar 89 Konsep Utilitas Proteksi Kebakaran	93
Gambar 90 Konsep Penghawaan Bangunan	94
Gambar 91 Konsep Elektrikal.....	94
Gambar 92 Konsep Penangkal Petir	95
Gambar 1-1 Analisis regulasi tapak	11
Gambar 2-1 Tapak bangunan	12
Gambar 2-2 Potongan lobby.	13
Gambar 2-3 Akses Pejalan Kaki di Sisi Barat	13
Gambar 2-4 Tampak dua massa bangunan	14
Gambar 2-5 Perspektif fasad bangunan	14
Gambar 2-6 Interior Ruang Pelatihan PC	15
Gambar 2-7 Aktifitas Simulasi Pertandingan	15
Gambar 3-1 Blokplan.....	16
Gambar 3-2 Siteplan	16
Gambar 3-3 Tampak kawasan.....	16
Gambar 3-4 Potongan kawasan.....	17
Gambar 3-5 Denah basement lt 2 Massa Kantor	17
Gambar 3-6 Denah basement lt 1 Massa Kantor	17
Gambar 3-7 Denah lt. 1 Massa Kantor.....	18
Gambar 3-8 Denah lt.2 Massa Kantor.....	18
Gambar 3-9 Denah lt. 3 Massa Kantor.....	18
Gambar 3-10 Denah Rooftop Massa Kantor.....	19
Gambar 3-11 Denah semi-basement & lt. 1 Massa Tower	19
Gambar 3-12 Denah lt.2 & 3-6 Massa Tower.....	19
Gambar 3-13 Denah lt.7 & lt.8-9 Massa Tower.....	20
Gambar 3-14 Denah lt.10 & Roofop Massa Tower	20
Gambar 3-15 Tampak A & B Massa Kantor	20
Gambar 3-16 Tampak C & D Massa Kantor	21
Gambar 3-17 Tampak A & B Massa Kantor	21
Gambar 3-18 Tampak C & D Massa Kantor	21
Gambar 3-19 Potongan 1-1 Massa Kantor.....	22
Gambar 3-20 Potongan 2-2 Massa Kantor.....	22
Gambar 3-21 Potongan Massa Tower.....	22
Gambar 3-22 Perspektif Eksterior.....	23
Gambar 3-23 Perspektif Interior	23
Gambar 3-24 Detail Arsitektur Ruang Pelatihan Mobile.....	24
Gambar 3-25 Detail Arsitektur Ruang Pelatihan PC	24
Gambar 3-26 Detail Skybridge	25
Gambar 3-27 Detail Fasad	26
Gambar 3-28 Detail Kamar Mandi	26
Gambar 3-29 Isometri Struktur	27
Gambar 3-30 Utilitas Plumbing	27
Gambar 3-31 Utilitas Kelistrikan dan Proteksi Kebakaran.....	28
Gambar 3-32 Utilitas Penghawaan.....	29
Gambar 3-33 Utilitas Penangkal Petir.....	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jenis dan Nama Gim Esport.....	15
Tabel 2 Kelompok Fungsi Bangunan.....	19
Tabel 3 Fasilitas EVOS ITF	21
Tabel 4 Fasilitas TSM Esport Performance Center	23
Tabel 5 Penilaian alternatif lokasi.....	29
Tabel 6 Kalender Perkiraan Kegiatan Pelatihan Esport.....	36
Tabel 7 Kelompok Pengguna Bangunan.....	37
Tabel 8 Jadwal Kegiatan Pelatihan Atlet Esport.....	38
Tabel 9 Fungsi dan Kegiatan	39
Tabel 10 Kebutuhan Ruang Fungsi Utama	40
Tabel 11 Kebutuhan Ruang Fungsi Sekunder.....	43
Tabel 12 Kebutuhan Ruang Fungsi Pelengkap	45
Tabel 13 Luasan Ruang.....	48
Tabel 14 Luasan Parkir	53
Tabel 15 Tahapan Gubahan Massa	74

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Esport adalah akronim dari *electronic sport*, yang merupakan salah satu jenis olahraga prestasi yang menggunakan video game sebagai media pelaksanaannya. Esport pada masa kini menjadi salah satu industri kreatif yang sedang meningkat dengan pesat perkembangannya. Hal ini terlihat dari mulai munculnya berbagai kegiatan pesta olahraga, skala daerah, nasional, hingga internasional, yang sudah menjadikan esport sebagai salah satu cabang olahraganya.

Sejak tahun 2014, esport sendiri sudah memiliki kegiatan pertandingan berskala internasional, yaitu World Esport Championship yang diadakan setiap tahunnya oleh *International Esport Federation*. Dan pada tahun 2018, salah satu kegiatan pesta olahraga tingkat internasional, yaitu ASIAN Games menjadikan esport sebagai salah satu cabang olahraga, dengan enam jenis gim online yang dipertandingkan.

Dengan suksesnya esport sebagai cabang pertandingan pada WEC dan ASIAN Games 2018. Esport kembali dijadikan salah satu cabang pada pesta kegiatan pesta olahraga berikutnya. Diantaranya pada Pesta Olahraga Nasional XX, SEA Games 2021, dan ASIAN Games 2022. Tak hanya itu, esport bahkan sudah dijadikan cabang pertandingan pada Pesta Olahraga Provinsi, tepatnya di Provinsi Kalimantan Selatan.

Melihat potensi dari perkembangan esport ini, Pemerintah Indonesia akhirnya mengakui keberadaan esport sebagai olahraga prestasi. Pemerintah membentuk sebuah organisasi khusus bernama Pengurus Besar Esport Indonesia (PB ESI) yang berada di bawah Komite Olahraga Nasional. PB ESI memiliki tugas untuk meregulasi industri esport agar lebih teratur sehingga bisa menghasilkan ekosistem esport yang baik bagi Indonesia. Dengan terbentuknya ekosistem esport yang baik, maka akan terciptalah talenta-talenta pemain esport yang baik juga. Dengan begitu, para pemain esport tersebut dapat diangkat menjadi atlet esport dan meraih prestasi yang lebih banyak bagi Indonesia.



Gambar 1 Logo Resmi PB ESI

Sumber: <https://pbsesi.org/> (diunduh pada 14 September 2022)

Dilansir dari <https://pedulicovid19.kememparekraf.go.id/> PB ESI berencana untuk membangun sebuah prasarana pusat pelatihan untuk atlet esport di Indonesia. Prasarana pusat pelatihan ini nantinya akan digunakan oleh atlet esport dari seluruh Indonesia untuk melakukan Pelatihan Nasional (Pelatnas) dan Pelatihan Daerah (Pelatda). Dengan adanya kegiatan pemusatan latihan ini, diharapkan atlet esport yang ada di Indonesia dapat meraih titik maksimal dari kemampuannya, sehingga dapat mencetak prestasi yang lebih banyak bagi bangsa dan negara.

Pusat pelatihan atlet esport ini akan mengakomodir seluruh kebutuhan aktifitas Pelatnas dan Pelatda, sehingga kegiatan pelatihan ini dapat meningkatkan performa atlet esport di Indonesia. Pelatihan Nasional atlet esport akan berlangsung selama dua bulan, sebelum kegiatan pesta olahraga tingkat Internasional dimulai. Selain itu, atlet esport yang berasal dari daerah juga dapat menggunakan fasilitas pusat pelatihan ini jika sedang tidak ada kegiatan Pelatnas. Melihat kebutuhannya, pusat pelatihan atlet esport ini akan digunakan setidaknya satu kali selama satu tahun untuk Pelatihan Nasional atlet dalam mengikuti WEC.

Adapun aktifitas untuk meningkatkan kemampuan atlet dibagi menjadi dua jenis, yaitu aktifitas peningkatan performa atlet dan aktifitas pengelola kesehatan atlet. Kedua aktifitas tersebut akan menjadi fungsi utama dari bangunan ini. Selain itu, kegiatan Pelatihan Nasional Atlet Esport yang berlangsung selama dua bulan, mengharuskan adanya penginapan untuk akomodasi atlet selama masa pelatihan.

Selanjutnya bangunan pusat pelatihan atlet esport ini juga akan mengakomodasi fungsi kantor bagi PB ESI. Hal ini bertujuan untuk memudahkan proses pemantauan dan regulasi aktifitas esport di Indonesia. Terlebih saat ini PB ESI masih menyewa sebuah kantor di Gandaria City Tower. Dengan adanya kantor khusus sendiri, PB ESI akan memiliki martabat khusus bagi keberadaan organisasinya.

Pusat pelatihan ini akan dibangun di Provinsi DKI Jakarta, yang merupakan pusat aktifitas dan administrasi berskala nasional di Indonesia. Untuk lebih tepatnya, pusat pelatihan ini akan dibangun di Kota Jakarta Selatan. Hal ini ditinjau dari lokasi kantor sementara milik PB ESI yang berada di Kota Jakarta Selatan juga. Sehingga proses pemindahan kantor diharapkan tidak terlalu terkendala karena masih dalam daerah yang sama.

Perancangan bangunan pusat pelatihan ini akan menggunakan pendekatan tema arsitektur futuristik. Tema ini dipilih karena melihat konteks Kota Jakarta Selatan yang merupakan sebuah kota metropolitan. Desain bangunan akan memiliki bentuk yang modern secara visual serta dilengkapi dengan teknologi terkini pada fasilitas di dalamnya.

1.2 Masalah Perancangan

Dari latar belakang yang sudah dijabarkan sebelumnya, dapat ditemukan beberapa permasalahan perancangan pada pusat pelatihan atlet esport ini, yaitu:

- Bagaimanakah perencanaan pusat pelatihan atlet esport di Jakarta Selatan yang berlandaskan prinsip perancangan arsitektur masa depan?
- Bagaimanakah mengkombinasikan fungsi pelatihan atlet, penginapan, dan kantor pada satu wujud desain bangunan?
- Bagaimanakah desain prasarana pusat pelatihan yang meningkatkan fokus kegiatan pelatihan esport dengan rekayasa teknologi pencahayaan dan akustik dalam ruang?

1.3 Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran dalam perancangan pusat pelatihan atlet esport ini adalah sebagai berikut:

1.3.1 Tujuan

- Merencanakan dan merancang bangunan pusat pelatihan yang memiliki prinsip untuk keberlangsungan di masa depan.
- Mengkombinasikan fungsi pelatihan atlet, penginapan, dan kantor ke dalam satu bangunan pusat pelatihan atlet esport.
- Menjadikan arsitektur futuristik sebagai ciri khas visual dari desain bangunan.
- Menggunakan rekayasa teknologi dalam ruang untuk menghasilkan suasana pelatihan atlet esport yang kondusif.

1.3.2 Sasaran

- Menggunakan sistem utilitas yang mendukung penghematan energi pada bangunan.
- Menggunakan sistem automasi pada bangunan. Atau sistem bangunan cerdas.
- Merancang zonasi pada ruang berdasarkan jenis fungsi aktifitas.
- Menyediakan area yang dapat digunakan untuk seluruh pengguna bangunan.
- Membuat desain bangunan memiliki bentuk yang dinamis.
- Menggunakan material konstruksi terkini pada bangunan.
- Menggunakan teknologi pencahayaan dan akustik ruang yang dapat meningkatkan performa atlet esport.
- Menggunakan teknologi *surround sound system* untuk mendukung simulasi uji pertandingan bagi atlet esport.

1.4 Ruang Lingkup

Ruang lingkup adalah batasan-batasan dari proyek tersebut.

1. Lokasi berada di Kota Jakarta Selatan yang merupakan sebuah kota metropolitan.
2. Jenis bangunan adalah pusat pelatihan berskala nasional.
3. Perancangan pusat pelatihan dengan pendekatan arsitektur futuristik.
4. Pengaturan ruang untuk fungsi pelatihan, penginapan, dan kantor pengelola.
5. Penggunaan berbagai rekayasa teknologi dalam ruang pada desain bangunan.

1.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan menjelaskan isi dari setiap bab laporan perancangan secara singkat. Perhatikan format penulisannya;

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi latar belakang, masalah perancangan, tujuan dan sasaran, ruang lingkup, dan sistematika pembahasan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi pemahaman proyek, tinjauan fungsional, dan tinjauan objek sejenis.

Bab 3 Metode Perancangan

Bab ini berisi kerangka berpikir perancangan, pengumpulan data, proses analisis data, perangkuman sintesis dan perumusan konsep, dan kerangka berpikir perancangan berupa diagram.

Bab 4 Analisis Perancangan

Bab ini berisi analisis fungsional, analisis spasial / ruang, analisis kontekstual/ tapak, dan analisis geometri dan selubung.

Bab 5 Sintesis dan Konsep Perancangan

Bab ini berisi sintesis perancangan tapak dan konsep perancangan. Sintesis perancangan berisi sintesis perancangan tapak, sintesis perancangan arsitektur, sintesis perancangan struktur, dan sintesis perancangan utilitas. Sedangkan konsep perancangan berisi konsep perancangan tapak, konsep perancangan arsitektur, konsep perancangan struktur, dan konsep perancangan utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

DiFrancisco-Donoghue, Joanne, et al. (2019): Managing the health of the eSport athlete: an integrated health management model, *BMJ Open Sport Exerc Med* 2019

Faturrahman, Farhan., dan Aqli, Wariful (2021): *Kajian Konsep Arsitektur Futuristik pada Bangunan Konvensi: Setia City Convention Centre*, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta, Indonesia

Jasmine, Naomi Mutiara (2021): Gambaran Psychological Well-Being pada Pro-player Tim E-Sport Indonesia, *Buletin Penulisan Psikologi dan Kesehatan Mental (BRPKM)*, 2021, Vol. 1(2), 1357-1368

Miyarso, Estu (2017): *Menyiapkan Ruang Pembelajaran Diklat*. Universitas Negeri Yogyakarta

Nagorsky, Eugen. Wiemeyer, Josef. (2020): The structure of performance and training in esports, *PLoS ONE* 15(8): e0237584.

Toth, Adam J., et al (2020): Converging Evidence Supporting the Cognitive Link between Exercise and Esport Performance: A Dual Systematic Review, *Brain Sci.* 2020, 10, 859

Daftar Pustaka dari Situs Internet (*web site*):

Data daftar cabang perlombaan esport pada ASIAN Games 2018, data diperoleh melalui situs internet: <https://www.tek.id/tek/esport-resmi-jadi-cabang-olahraga-olimpiade-2020-tokyo-b1U5E9cpL>. Diunduh pada tanggal 15 September 2022.

Data daftar cabang perlombaan esport pada ASIAN Games 2022, data diperoleh melalui situs internet: <https://www.liputan6.com/tekno/read/4705151/8-game-ini-dipertandingkan-di-cabor-esports-asian-games-2022-apa-saja>. Diunduh pada tanggal 15 September 2022.

Data daftar cabang perlombaan esport pada Pekan Olahraga Nasional XX, data diperoleh melalui situs internet: <https://tekno.kompas.com/read/2021/09/28/13290047/ekshibisi-e-sports-pon-xx-papua-2021-selesai-ini-daftar-peraih-medalinya>. Diunduh pada tanggal 15 September 2022.

Data daftar cabang perlombaan esport pada SEA Games 2022, data diperoleh melalui situs internet: <https://kincir.com/game/mobile-game/8-game-esports-yang-akan-dipertandingkan-di-sea-games-6OS3IRquvLher>. Diunduh pada tanggal 15 September 2022.

Data daftar nama Pengurus Besar Esport Indonesia periode 2020-2024, data diperoleh melalui situs internet: <https://ggwp.id/media/esports/esports-lain/struktur-susunan-pengurus-pb-esi>

Data fasilitas dari bangunan EVOS Intergrated Training Facility, data diperoleh melalui situs internet: <https://itf.evos.gg/>. Diunduh pada tanggal 8 September 2022.

Data fasilitas dari bangunan TSM FTX Esport Performance Center, data diperoleh melalui situs internet: <https://www.youtube.com/watch?v=VzxP7EIL2ew/>. Diunduh pada tanggal 8 September 2022.

Data kegiatan Pelatihan Nasional Atlet Esport, data diperoleh melalui situs internet: <https://www.youtube.com/watch?v=1kwyCwkv3Sc&t=38s>. Diunduh pada tanggal 21 Oktober 2022