

**PROYEK AKHIR SARJANA ARSITEKTUR  
(PASA 66)**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur**

**“PERANCANGAN *SPORTAINMENT* DENGAN  
PENDEKATAN ARSITEKTUR *HI-TECH* DI KAWASAN  
JAKARTA BARAT”**



**Disusun Oleh :**

**ALFONSUS EDEN DAUD HAREFA**

**1654050005**

**Dosen Pembimbing :**

**Dosen Pembimbing I : Ir. Riyadi Ismanto, M.Arch**

**Dosen Pembimbing II : Ir. Bambang Erwin, MT**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA JAKARTA**

**2020**

***SPORTAINMENT***  
**DI JAKARTA BARAT**

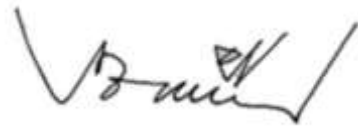
**TELAH DIPERTAHANKAN DALAM SIDANG SARJANA  
ARSITEKTUR PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS  
TEKNIK UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PERIODE  
SEMESTER GENAP 2020 ( PASA LXVI/66)**

**DOSEN PEMBIMBING I**



**(Ir. Riyadi Ismanto, M.Arch)**

**DOSEN PEMBIMBING II**



**(Ir. Bambang Erwin, MT)**

**Mengetahui,**

**Fakultas Teknik – Program Studi Arsitektur**

**Universitas Kristen Indonesia**

**KAPRODI TEKNIK ARSITEKTUR**



**(Ir. Sahala Simatupang, MT)**

## PERSYARATAN ORISINALITAS

Dalam hal ini saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Alfonsus Eden Daud Harefa  
NIM : 1654050005  
Institusi / Perguruan : Universitas Kristen Indonesia  
Program Studi : Teknik Arsitektur

Menyatakan,

Dalam Tugas Akhir yang berjudul “Perancangan *Sportaiment* Dengan Pendekatan Arsitektur *Hi-Tech* di Kawasan Jakarta Barat” merupakan hasil karya orisinal saya sendiri dan juga pertama kali dilakukan di Teknik Arsitektur Universitas Kristen Indonesia. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, 14 Agustus 2020



Alfonsus Eden Daud Harefa

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA  
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Dalam hal ini saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Alfonsus Eden Daud Harefa  
NIM : 1654050005  
Institusi / Perguruan : Universitas Kristen Indonesia  
Program Studi : Teknik Arsitektur

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyetujui untuk :

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan UKI atas penulisan karya ilmiah saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalih mediakan/ mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, serta menampilkannya dalam bentuk softcopy untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan UKI, tanpa perlu minta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UKI, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 14 Agustus 2020



Alfonsus Eden Daud Harefa

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas berkat dan anugrah-Nya, sehingga Proyek Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Penyusunan skripsi ini dilakukan sebagai syarat untuk menempuh ujian Proyek Akhir Sarjana Arsitektur (PASA) periode LXVI tahun Akademik 2020 Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Indonesia. Adapun judul Proyek Akhir yang diajukan penulis berdasarkan persetujuan panitia ujian serta dosen pembimbing yang telah disetujui, yaitu :

### **“PERANCANGAN SPORTAINMENT DI KAWASAN JAKARTA BARAT DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR HI-TECH”**

Skripsi ini merupakan bagian dari keseluruhan program Proyek Akhir yang mendasari gambar-gambar perencanaan dan perancangan dari proyek ini. Dalam penulisan ini, penulis menyadari bahwa tentunya terdapat beberapa kekurangan yang disebabkan kemampuan penyusun yang terbatas, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak-pihak yang telah berperan dalam membantu dan membimbing penulis selama proses penyelesaian Proyek Akhir ini, sehingga Proyek Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik. Adapun ucapan terimakasih ini, penulis tujukan kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat, cinta dan kasih serta perlindungan yang dahsyat yang tak pernah berkesudahan, sehingga penulis mampu menyelesaikan Proyek Akhir ini sampai selesai.
2. Mama tercinta dan terhebat di dunia yang selalu dengan dahsyatnya mendukung, menyemangati dan mendoakan penulis, baik itu dalam hal kasih sayang, perhatian maupun materil. Dan kepada Papa tercinta yang telah pergi untuk selamanya, penulis yakin bahwa papa disana pasti mendoakan dan menyemangati penulis.
3. Untuk saudara/i kandung tersayang, kak Dewi, Kak Putri dan Kak Nami yang selalu dengan luar biasanya menyamangati dan mendukung serta mendoakan penulis.
4. Bapak Ir. Sahala Simatupang, MT selaku Dosen Pembimbing Akademik (PA) angkatan 2016 dan selaku Kepala Program Studi Arsitektur FT-UKI.

5. Bapak Ir. Riyadi Ismanto, M.Arch selaku selaku dosen pembimbing I dan selaku kepala Studio PASA 66.
6. Bapak Ir. Bambang Erwin, S.T, M.T selaku selaku dosen pembimbing II dan selaku kepala Studio PASA 66.
7. Bapak dan Ibu dosen selaku dosen dan anggota dewan penguji Sidang Sarjana Arsitektur FT-UKI
8. Seluruh karyawan Fakultas Teknik Arsitektur UKI : Kak Sisil, Pak Fadillah, dll.
9. Cantika Vira yang selalu memberikan support, semangat, dan doa.
10. Teman-teman mahasiswa-i UKI khususnya angkatan 2016 dan 2018 : Wider, Cantika, Rora, Axel, dll, yang turut memberikan semangat dan doa.
11. Serta seluruh pihak lainnya yang telah membantu penulis.

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan diterima dengan baik oleh semua pihak yang membacanya.

**Jakarta, 4 Agustus 2020**

**Alfonsus Eden Daud Harefa**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	xiii
<b>ABSTRAK</b> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Permasalahan .....	3
I.3 Tujuan dan Sasaran.....	3
I.4 Lingkup Pembahasan .....	4
I.5 Metode Pembahasan.....	5
I.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	5
I.5.2 Metode Analisa Data.....	5
I.5.3 Metode Perumusan Konsep Perencanaan dan Perancangan .....	5
I.6 Sistematika Pembahasan .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
II.1 Tinjauan Umum <i>Sportainment</i> .....	6
II.1.1 Pengertian <i>Sportainment</i> .....	6
II.1.2 Fungsi <i>Sportainment</i> .....	6
II.1.3 Pembiayaan dan Pengelolaan <i>Sportainment</i> .....	7
II.1.4 Kegiatan yang Direncanakan.....	7
II.2 Tinjauan Umum Olahraga.....	8
II.2.1 Pengertian Olahraga.....	8
II.2.2 Sejarah Olahraga.....	8
II.2.3 Tujuan Olahraga .....	9
II.2.4 Macam – Macam Olahraga .....	10

II.2.5 Jenis – Jenis Olahraga .....	11
II.3 Tinjauan Umum <i>Entertainment</i> .....	19
II.3.1 Pengertian <i>Entertainment</i> .....	19
II.3.2 Macam – Macam Fasilitas <i>Entertainment</i> .....	20
II.4 Tinjauan Umum Struktur Atap Bentang Lebar .....	27
II.4.1 Pengertian Struktur .....	27
II.4.2 Pengertian Struktur Atap Bentang Lebar .....	28
II.5 Tinjauan Khusus Pendekatan Arsitektur Hi-Tech .....	32
II.5.1 Sportainment dengan Pendekatan Konsep .....	32
II.5.2 Pengertian Arsitektur Hi-Tech .....	32
II.5.3 Sejarah dan Perkembangannya.....	34
II.5.4 Karakteristik Arsitektur Hi-Tech.....	35
II.5.5 Ciri-ciri Arsitektur Hi-Tech .....	40
II.5.6 Metode Perancangan Arsitektur Hi-Tech .....	40
<b>BAB III PERMASALAHAN</b> .....	42
III.1 Aspek Manusia .....	42
III.2 Aspek Tapak .....	42
III.3 Aspek Bangunan .....	43
III.4 Aspek Utilitas .....	44
<b>BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN</b> .....	45
IV.1 Analisa Terhadap Tapak .....	45
IV.1.1 Pemilihan Tapak Proyek .....	45
IV.1.2 Lokasi Proyek.....	45
a. Letak Geografis	45
b. Topografi dan Iklim	46
c. Data dan Peta Lokasi	47
d. Tata Guna Lahan	48
e. Batasan Wilayah	50
f. Akses Pencapaian Tapak	51
g. Kondisi Eksisting Tapak	52



IV.2 Analisa Klimatologi.....	52
IV.2.1 Arah Matahari.....	52
IV.2.2 Arah Angin.....	53
IV.2.3 Curah Hujan.....	54
IV.3 Analisa Kebisingan .....	56
IV.4 Analisa Bangunan.....	56
IV.4.1 Pola Peletakan Massa Bangunan.....	56
IV.4.2 Bentuk Dasar Bangunan.....	58
IV.4.3 Sirkulasi Ruang.....	59
IV.5 Analisa Program Ruang .....	60
IV.5.1 Taman Ruang Hijau .....	60
IV.5.2 Kegiatan Olahraga.....	61
IV.5.3 Kegiatan <i>Entertainment</i> .....	62
IV.5.4 Kegiatan Pengelola.....	64
IV.5.5 Kegiatan Servis .....	65
IV.5.6 Parkir .....	66
IV.5.7 Jumlah Luas Total .....	67
IV.6 Analisa Alur Kegiatan .....	67
IV.6.1 Pengelola .....	67
IV.6.2 Pelatih.....	69
IV.6.3 Umum.....	69
IV.7 Analisa Mikro (SWOT) .....	70
IV.7.1 <i>Strength</i> (Kekuatan).....	70
IV.7.2 <i>Weakness</i> (Kelemahan) .....	70
IV.7.3 <i>Opportunities</i> (Peluang).....	70
IV.7.4 <i>Threat</i> (Ancaman) .....	70
<b>BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>71</b>
V.1 Konsep Dasar Perancangan Tapak.....	71
V.1.1 Pencapaian & Sirkulasi.....	71
V.1.2 Zona Tapak.....	72
	a. Zona Publik 72

	b. Zona Privat	72
	c. Zona Servis	72
V.2 Konsep Dasar Perancangan Tapak.....		73
V.2.1 Massa Bangunan.....		73
V.2.2 Gubahan Massa.....		73
V.2.3 Penerapan Tema pada Bangunan.....		75
<b>BAB VI KESIMPULAN</b> .....		78
V.1 Kesimpulan.....		78
V.2 Saran.....		78
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		79

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.1</b>	Standar ukuran lapangan futsal.....	12
<b>Gambar 2.2</b>	Standar ukuran gawang .....	12
<b>Gambar 2.3</b>	Standar ukuran lapangan basket.....	13
<b>Gambar 2.4</b>	Standar ukuran tinggi ring basket .....	13
<b>Gambar 2.5</b>	Standar ukuran lapangan tenis .....	14
<b>Gambar 2.6</b>	Contoh variasi papan panjat tebing bernama ‘Boulder’ .....	15
<b>Gambar 2.7</b>	Contoh lintasan BMX di Bordeaux .....	15
<b>Gambar 2.8</b>	Contoh arena BMX di Irlandia .....	16
<b>Gambar 2.9</b>	Dimensi jarak antar meja billiar .....	16
<b>Gambar 2.10</b>	Dimensi meja billiar .....	17
<b>Gambar 2.11</b>	Contoh interior area boling di salah satu hotel luar negeri .....	17
<b>Gambar 2.12</b>	Dimensi lintasan boling.....	18
<b>Gambar 2.13</b>	Contoh ruang menembak indoor.....	18
<b>Gambar 2.14</b>	Contoh arena e-sports .....	19
<b>Gambar 2.15</b>	Standar ukuran layar proyeksi .....	21
<b>Gambar 2.16</b>	Kemiringan lantai cinema .....	21
<b>Gambar 2.17</b>	Dimensi kursi penonton .....	22
<b>Gambar 2.18</b>	Contoh perencanaan Cineplex .....	22
<b>Gambar 2.19</b>	Model pertunjukan live music .....	23
<b>Gambar 2.20</b>	Standar Ergonomi Food Court.....	25
<b>Gambar 2.21</b>	Standar jarak meja Food Court.....	25
<b>Gambar 2.22</b>	Contoh standar layout meja makan.....	26
<b>Gambar 2.23</b>	Elemen Retail Mix.....	27
<b>Gambar 2.24</b>	Penggunaan Sistem Atap Bentang Lebar pada bangunan DPR.....	29
<b>Gambar 2.25</b>	Contoh bentuk space truss .....	31
<b>Gambar 2.26</b>	Contoh penggunaan kaca pada penerapan arsitektur Hi-Tech .....	33
<b>Gambar 2.27</b>	Ciri inside-out pada bangunan Arsitektur Hi-tech .....	35
<b>Gambar 2.28</b>	Salah satu pengungkapan struktur oleh Norman Foster pada bangunan Hearst Tower	36

<b>Gambar 2.29</b>	Contoh pengaplikasian tiga unsur arsitektur Hi-Tech pada bangunan Reichtag Dome karya Norman Foster	36
<b>Gambar 2.30</b>	Pemakaian warna yang berbeda untuk membedakan jenis struktur dan utilitas	37
<b>Gambar 2.31</b>	Pemakaian kolom baja sebagai struktur utama bangunan Shanghai and Hongkong Bank karya Norman foster	37
<b>Gambar 2.32</b>	Bangunan Plug in Pod .....	39
<b>Gambar 2.33</b>	Pemakaian modul rangka struktur tefabikasi pada bangunan .....	39
<b>Gambar 2.34</b>	Struktural expression yang di tunjukan pada salah satu karya Norman Foster	39
<b>Gambar 2.35</b>	Iloid Building, bangunan yang menjadikan mesin dan teknologi sebagai elemen estetis	41
<b>Gambar 4.1</b>	Peta Tematik DKI Jakarta.....	46
<b>Gambar 4.2</b>	Peta Jakarta Barat.....	47
<b>Gambar 4.3</b>	Peta Kawasan Rawa Buaya, Cengkareng.....	47
<b>Gambar 4.4</b>	Tata Guna Lahan Lokasi Site.....	48
<b>Gambar 4.5</b>	Peraturan Tata Kota DKI Jakarta .....	49
<b>Gambar 4.6</b>	Zona berwarna oranye adalah zona campuran.....	50
<b>Gambar 4.7</b>	Lokasi Site Sportainment.....	51
<b>Gambar 4.8</b>	Analisa akses pencapaian tapak.....	51
<b>Gambar 4.9</b>	Kondisi sekitar tapak.....	52
<b>Gambar 4.10</b>	Analisa arah matahari .....	53
<b>Gambar 4.11</b>	Analisa arah angin .....	53
<b>Gambar 4.12</b>	Grass Block untuk jalan setapak .....	54
<b>Gambar 4.13</b>	Konsep water filter system .....	55
<b>Gambar 4.14</b>	Konsep sistem lubang biopori.....	55
<b>Gambar 4.15</b>	Analisa kebisingan.....	56
<b>Gambar 5.1</b>	Akses pencapaian tapak.....	71
<b>Gambar 5.2</b>	Zonasi tapak .....	72
<b>Gambar 5.3</b>	Bentuk dasar persegi (Kotak).....	73

<b>Gambar 5.4</b>	Perspektif bentuk dasar persegi (kotak).....	73
<b>Gambar 5.5</b>	Tampak Samping Ring Basket .....	74
<b>Gambar 5.6</b>	Perspektif Gubahan Massa Bangunan Utama .....	74
<b>Gambar 5.7</b>	Bentuk Gubahan Massa Bangunan Parkir .....	74
<b>Gambar 5.8</b>	Net pada gawang futsal .....	75
<b>Gambar 5.9</b>	Fasad yang digunakan pada bangunan.....	75
<b>Gambar 5.10</b>	Skylight pada bangunan Sportainment .....	76
<b>Gambar 5.11</b>	Secondary skin pada fasad bangunan.....	76
<b>Gambar 5.12</b>	Bangunan-bangunan dalam kompleks Sportainment .....	77

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Macam- Macam Struktur .....	29
<b>Tabel 4.1</b> Analisa pola bangunan .....	56
<b>Tabel 4.2</b> Bentuk-bentuk dasar bangunan .....	58
<b>Tabel 4.3</b> Sirkulasi antar ruang .....	59
<b>Tabel 4.4</b> Program ruang RTH.....	60
<b>Tabel 4.5</b> Program ruang kegiatan olahraga .....	61
<b>Tabel 4.6</b> Program ruang kegiatan Entertainment .....	62
<b>Tabel 4.7</b> Program ruang kegiatan pengelola .....	64
<b>Tabel 4.8</b> Program ruang kegiatan servis .....	65
<b>Tabel 4.9</b> Program ruang kegiatan parkir .....	66
<b>Tabel 4.10</b> Total seluruh luas program ruang.....	67

## DAFTAR DIAGRAM

<b>Diagram 4.1</b> Pola aktifitas pengelola .....	68
<b>Diagram 4.2</b> Struktur organisasi pengelola .....	68
<b>Diagram 4.3</b> Pola aktifitas pelatih.....	69
<b>Diagram 4.4</b> Pola aktifitas pengunjung umum .....	69

## Abstrak

Perkembangan yang sangat pesat dalam berbagai bidang, seperti ekonomi, sosial, budaya dan pariwisata di kota-kota besar di Indonesia membuat pekerjaan menjadi hal yang mendominasi kehidupan masyarakat. Dengan rutinitas pekerjaan yang padat membuat masyarakat menjadi jenuh dan membutuhkan hiburan untuk melepaskan kejenuhan tersebut. Olahraga hadir sebagai salah satu hiburan yang mudah untuk dilakukan dan dapat dilakukan oleh semua kalangan masyarakat dari anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Olahraga merupakan salah satu kegiatan yang tidak harus dipenuhi, tetapi dengan berolahraga dapat mendapatkan berbagai macam manfaat. Olahraga tidak hanya terbatas pada ilmu pengetahuan dan sebuah kegiatan, tetapi olahraga menjadi sebuah sajian yang dapat dinikmati wujudnya, sehingga dibutuhkan sebuah tempat olahraga dan hiburan. Masyarakat perkotaan memiliki waktu yang sangat terbatas sehingga dibutuhkan satu tempat untuk mereka beristirahat melepaskan penat sebelum beraktivitas kembali. Tempat olahraga dan hiburan merupakan usaha yang tepat karena cocok dengan *lifestyle* masyarakat perkotaan, tempat hiburan sebagai sarana untuk bersantai, pertemuan bisnis, reuni, arisan, dan sebagainya. *Sportainment* merupakan tempat olahraga sekaligus hiburan yang bersifat multifungsi sehingga publik dapat menikmati berbagai macam bentuk olahraga dan entertainment dalam satu lokasi. *Sportainment* yang dimaksud merupakan suatu tempat hiburan yang dikategorikan untuk masyarakat menengah keatas, dimana di dalamnya terdapat berbagai macam kegiatan olahraga, entertainment, dan juga tempat beristirahat. Perancangan dari *Sportainment* ini memiliki konsep *Hi-tech* dengan pendekatan ruang atraktif. Konsep ini memiliki pengertian yaitu teknologi tercanggih saat ini (teknologi kekinian) sedangkan pendekatan atraktif memiliki karakteristik tersendiri yaitu kontras, dinamis, dan mengejutkan.

**Kata Kunci:** Olahraga, Hiburan, *Sportainment*, *Hi-tech*



## ***Abstract***

*Vast strides in various areas, such as economics, social, cultural, and tourism in the major cities of Indonesia make work the thing that dominates people's lives. The tight routine of works left the society saturated and need of an entertainment to release the saturation. Sports present as one of the easiest entertainment to do and can be done by anyone in the community like children, youth and adults. Exercise is one of the activities that does not have to be fulfilled, but by exercising we can get various kinds of benefits. Sport is not only about knowledge and exercising, but it becomes a presentation that can be enjoyed, so it requiring a place for sport and entertainment. Urban communities have a very limited time so they need one place to release the saturation before they return to their activities. Sports and entertainment venues are the right business because they are suitable with the lifestyle of urban communities, entertainment places as a place to relax, business meetings, reunions, social gathering, and others. Sportainment is a multifunctional sports and entertainment venue so that the communities can enjoy various forms of sports and entertainment in one place. The sportainment in question is a place of entertainment categorized for middle and upper society, in which there are various kinds of sports, entertainment, and also a place to rest. The design of this Sportainment has a Hi-tech concept with an attractive space approach. This concept has the meaning that today's most sophisticated technology (contemporary technology) while the attractive approach has its own characteristics namely contrast, dynamic, and surprising.*

***Keywords: Sport, Entertainment, Sportainment, Hi-Tech***