

**LAPORAN PERANCANGAN
MUSEUM OLAHRAGA PRESTASI INDONESIA
DENGAN TEMA PLAYFUL**



Oleh :

MUHAMMAD FAUZI RAHMAN

NIM : 1504802

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN

2019

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
MUSEUM OLAHRAGA PRESTASI INDONESIA
DENGAN TEMA PLAYFUL

Oleh:

Muhammad Fauzi Rahman

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Memperoleh gelar Sarjana pada
Fakultas Pendidikan Teknologi dan kejuruan

© Muhammad Fauzi Rahman

Universitas Pendidikan Indonesia

September 2019

Hak Cipta dilindungi undang-undang

Tugas Akhir ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

HALAMAN PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN

MUHAMMAD FAUZI RAHMAN

**PERANCANGAN MUSEUM OLAHRAGA PRESTASI INDONESIA
DENGAN TEMA PLAYFUL**

Menyetujui dan mengesahkan:

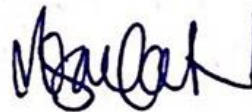
Pembimbing 1,



Dr. Eng. Usep Surahman, S.T., M.T.

NIP. 19760527 200501 1 001

Pembimbing 2,



Trias Megayanti, S.Pd., M.T.

NIP. 19821008 201404 2 001

Mengetahui :

Ketua Departemen
Pendidikan Teknik Arsitektur

FPTK UPI



Dr. Lilis Widaningsih, S.Pd., M.T.

NIP 19711022 199802 2 001

Ketua Program Studi Arsitektur
FPTK UPI



Tutin Arvanti, S.T., M.T., Ph.D.

NIP 19750815 200312 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul perancangan Museum Olahraga Prestasi Indonesia ini beserta isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan pengutipan ataupun penjiplakan dengan cara yang tidak sesuai dengan aturan yang berlaku. Atas pernyataan ini saya siap menanggung sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran mengenai keaslian karya saya ini.

Bandung, September 2019

Yang membuat pernyataan,

Muhammad Fauzi Rahman

NIM. 1504802

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan dan ucapkan yang sebesar – besarnya atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan ini dapat terselesaikan.. Laporan ini dibuat oleh penulis untuk memenuhi tugas mata kuliah Tugas Akhir. Laporan ini akan membahas mengenai Perancangan Museum Olahraga Prestasi Indonesia Dengan Tema Playful. Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. Eng. Usep Surahman. S.T., M.T., selaku dosen pembimbing 1 tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama pengerjaan tugas akhir ini.
2. Trias Megayanti., S.Pd., M.T., selaku dosen pembimbing 2 tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan arahan juga semangat selama proses pengerjaan tugas akhir.
3. Prof. M Syaom Barliana, M.Pd, M.T, Tutin Aryanti, Ph.D, Adi Ardiansyah, S.Pd, M.T, Nitih Indra K, S.Pd, M.T, Suhandi Siswoyo, S.T, M.T., selaku pembahas dan penguj tugas akhir yang telah memberikan masukan-masukan yang sangat berguna bagi tugas akhi ini.
4. Dr. Asep Yudi Permana, S.Pd, M.Des. dan Indah Susanti , S.Pd, M.T selaku tim pengelola tugas akhir.
5. Tutin Aryanti, Ph.D selaku ketua program studi arsitektur.
6. Dr. Lilis Widaningsih, S.Pd, M.T selaku Ketua Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur.
7. Prof. M. Syaom Barliana, M.Pd, M.T. selaku dekan Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan.
8. Orang tua yang telah mendukung secara moral maupun finansial.
9. Ibu Neneng dan Ibu Aneu selaku pegawai tata usaha yang telah membantu proses administrasi dan surat-menyurat.
10. Rekan-rekan Program Studi Arsitektur 2015 yang sangat luar biasa telah mendukung dan membantu penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

11. Bilal, Mazgarani, Dini NE, Via, dan Avi atas kebersamaan dan dukungan yang selalu diberikan pada penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.
12. Pengelola Gelora Bung Karno.
13. Perpustakaan Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur.
14. Perpustakaan Institut Teknologi Bandung.
15. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis sangat menyadari bahwa di dalam laporan ini masih banyak dijumpai kekurangan. Segala saran dan kritik membangun sangat diharapkan Penulis untuk perbaikan ke depannya.

Bandung, 03 September 2019

Muhammad Fauzi Rahman

ABSTRAK

Perancangan Museum Olahraga Prestasi Indonesia Dengan Tema *Playful*

Program Studi Arsitektur
Departemen Pendidikan Teknik Arsitektur
Universitas Pendidikan Indonesia

Disusun oleh : Muhammad Fauzi Rahman

NIM : 1504802

ABSTRAK

Perancangan Museum Olahraga Prestasi Indonesia dengan menggunakan tema *playful* akan meningkatkan ketertarikan pengunjung terhadap olahraga prestasi. Indonesia memiliki banyak prestasi di bidang olahraga prestasi mulai dari tingkat ASEAN hingga tingkat dunia. Meskipun demikian, cabang olahraga yang berprestasi hanya beberapa cabang dan masih banyak cabang olahraga prestasi lainnya yang masih asing di telinga masyarakat Indonesia. Museum Olahraga Prestasi Indonesia ini akan memperkenalkan seluruh cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan di dunia dan juga prestasi-prestasi atlet Indonesia di tiap cabang olahraga. Tema *playful* pada bangunan Museum Olahraga Prestasi dimaksudkan agar pengunjung dapat mendapatkan informasi yang maksimal dan juga pengalaman yang tidak terlupakan. Tema *playful* dapat dirasakan melalui alur cerita museum, skenario ruang yang identic dengan tiap cabang olahraga, media interaktif, dan juga simulasi cabang olahraga melalui berbagai macam media. Perancangan museum yang menyenangkan, interaktif dan edukatif ini diharapkan dapat meningkatkan daya tarik masyarakat terhadap olahraga prestasi. Selain itu hasil studi ini diharapkan pembaca memperoleh informasi dan pengetahuan mengenai olahraga prestasi dan penerapan tema *playful* pada museum.

Kata Kunci : museum, olahraga, prestasi, olahraga prestasi, *playful*

Designing Indonesia Sport Museum with Playful Theme

Architecture Program

Department of Architectural Engineering Education

Indonesia University of Education

Arranged by: Muhammad Fauzi Rahman

NIM : 1504802

ABSTRACT

Designing the sport Museum of Indonesia by using playful theme will increase visitor's interest in sports. Indonesia has many sport achievements starts from ASEAN level to the world level. Even though, it is only a few successful branch, and there are still many other sports branch that are still unfamiliar for Indonesian. Indonesia Sports Museum will introduce all the sports that are competed in the world as well as the achievements of Indonesian athletes in each sport. The playful theme of the Indonesia Sport Museum building is intended for visitors to be able to get maximum information as well as an unforgettable experience. Playful theme can be felt through museum storyline, an identic space scenario with each branch of sports, interactive media, and also sports simulation through various media. Designing a fun, interactive and educative museum is expected to increase the appeal of the public to the sport of achievement. In addition, the results of the study are expected to obtain information and knowledge on the sport of achievement and the application of playful themes in the museum.

Keyword : museum, sport, playful

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.4 Penetapan Lokasi	2
1.5 Metode Perancangan.....	3
1.6 Ruang Lingkup Rancangan.....	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 TINJAUAN PERANCANGAN.....	6
2.1 Tinjauan Umum	6
2.1.1 Judul Proyek Tugas Akhir.....	6
2.1.2 Studi Literatur.....	6
2.1.3 Studi Kasus	23
2.2 Elaborasi Tema	30
2.2.1 Pengertian Tema.....	30
2.2.2 Interpretasi Tema.....	31
2.2.3 Studi Banding Tema.....	31

2.3 Tinjauan Khusus	33
2.3.1 Lingkup Pelayanan	33
2.3.2 Struktur Organisasi	34
2.3.3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	34
2.3.4 Pengelompokkan Ruang	39
2.3.5 Perhitungan Luas Ruang	44
BAB 3 TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN	53
3.1 Analisis dan Sintesis Lokasi/ Tapak	53
3.1.1 Latar Belakang Lokasi	53
3.1.2 Penetapan Lokasi	53
3.1.3 Kondisi Fisik Lokasi	54
3.1.4 Peraturan Bangunan/Kawasan Setempat	57
3.1.5 Tanggapan Fungsi	57
3.1.6 Tanggapan Lokasi	58
3.1.7 Tanggapan Tampilan Bentuk Bangunan	67
3.1.8 Tanggapan Struktur Bangunan	68
BAB 4 KONSEP PERANCANGAN	69
4.1 Konsep Rancangan	69
4.1.1 Usulan Konsep Rancangan Bentuk	69
4.1.2 Usulan Konsep Rancangan Tapak	74
4.1.3 Usulan Konsep Rancangan Ruang Pameran	76
4.1.4 Usulan Konsep Rancangan Struktur	79
4.1.5 Usulan Konsep Rancangan Utilitas	80
4.1.6 Estimasi Biaya	96
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	100
5.1 Kesimpulan	100

5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Standar Luas Ruang Objek Pamer	20
Gambar 2.2 Tata letak ruang pameran	21
Gambar 2.3 Struktur Organisasi Museum.....	34
Gambar 2.4 Diagram Balon Lantai Dasar.....	42
Gambar 2.5 Diagram Balon Lantai 2	43
Gambar 2.6 Diagram Balon Lantai 3	43
Gambar 2.7 Diagram Balon Lantai 4	44
Gambar 3.1 RDTR Kecamatan Tanah Abang, Jakarta Pusat.....	53
Gambar 3.2 Batas-batas Tapak	55
Gambar 3.3 Foto Batas-Batas Tapak	56
Gambar 3.4 Analisis Tapak Berdasarkan Jaringan Jalan	58
Gambar 3.5 Analisis Tapak Berdasarkan Jalur Kendaraan.....	59
Gambar 3.6 Analisis Tapak Berdasarkan Jalur Pejalan Kaki	59
Gambar 3.7 Analisis Tapak Berdasarkan Lalu Lintas	60
Gambar 3.8 Analisis Tapak Berdasarkan Batasan Wilayah.....	61
Gambar 3.9 Analisis Tapak Berdasarkan Arah Angin.....	62
Gambar 3.10 Analisis Tapak Berdasarkan Matahari	63
Gambar 3.11 Analisis Tapak Berdasarkan Rata-rata Suhu & Kelembaban.....	63
Gambar 3.12 Analisis Tapak Berdasarkan Rata-rata Temperatur	64
Gambar 3.13 Analisis Tapak Berdasarkan Rata-rata Curah Hujan pertahun.....	64
Gambar 3.14 Analisis Tapak Berdasarkan Kontur & Drainase	65
Gambar 3.15 Analisis Tapak Berdasarkan Kebisingan.....	66
Gambar 3.16 Analisis Tapak Berdasarkan View ke Luar Tapak.....	66
Gambar 3.17 Analisis Tapak Berdasarkan View ke Dalam Tapak.....	67
Gambar 3.18 Tanggapan Bentuk Bangunan	67
Gambar 3.19 Tanggapan Fasad bangunan	68
Gambar 3.20 Tanggapan Struktur	68
Gambar 4.1 Konsep Gubahan Massa	69
Gambar 4.2 Konsep Fasad Bangunan	70
Gambar 4.3 Konsep Warna Fasad Bangunan	71
Gambar 4.4 Konsep Penyajian Pameran.....	72

Gambar 4.5 Penyimpanan dan Penyajian Koleksi Museum	73
Gambar 4.6 Konsep Alur Cerita Museum.....	74
Gambar 4.7 Pemintakatan Tapak	74
Gambar 4.8 Konsep Ruang Luar.....	75
Gambar 4.9 Konsep Vegetasi.....	76
Gambar 4.10 Konsep Hall Cabang Olahraga.....	77
Gambar 4.11 Simulasi Olahraga Basket	77
Gambar 4.12 Simulasi Olahraga Sepeda dan Berkuda	78
Gambar 4.13 Media Interaktif.....	79
Gambar 4.14 Usulan Konsep Struktur	80
Gambar 4.15 Isometri Kebakaran	83
Gambar 4.16 Rencana Sistem Kebakaran	84
Gambar 4.17 Ramp	85
Gambar 4.18 Lift.....	85
Gambar 4.19 Isoemtri Air Bersih.....	87
Gambar 4.20 Rencana pemipaan air bersih.....	88
Gambar 4.21 Isometri Air Kotor.....	89
Gambar 4.22 Rencana Pemipaan Air Kotor.....	90
Gambar 4.23 Standar ukuran ruang genset	91
Gambar 4.24 Isometri Sistem Listrik	92
Gambar 4.25 Detail rencana system listrik	93
Gambar 4.26 Rencana Sistem Pengkondisian Udara.....	94
Gambar 4.27 Detail Rencana Pengkondisian Udara	94
Gambar 4.28 Rencana Sistem Soundsystem.....	95
Gambar 4.29 Detail Sistem Soundsystem	96

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Studi Banding Fungsi Sejenis	30
Tabel 2.2. Studi Banding Tema Sejenis	33
Tabel 2.3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	36
Tabel 2.4 Kebutuhan Ruang.....	37
Tabel 2.5 Kebutuhan Ruang Kelompok Penunjang.....	38
Tabel 2.6 Kebutuhan Ruang kelompok Pelayanan	39
Tabel 2.7 Pengelompokkan Ruang	42
Tabel 2.8 Perhitungan Luas Ruang	50
Tabel 2.9 Kebutuhan Parkir Pengunjung	51
Tabel 2.10 Kebutuhan Parkir Pengelola.....	52
Tabel 2.11 Kebutuhan Parkir Bongkar Muat	52
Tabel 2.12 Rekapitulasi Kebutuhan Parkir	52
Tabel 3.1 Luas Lantai Bangunan	96
Tabel 3.2 Harga Per-m Bangunan DKI Jakarta	97
Tabel 3.3 Koefisien Bangunan Gedung Bertingkat	97
Tabel 3.4 Analisis Data Biaya Bangunan	98
Tabel 3.5 Koefisien Perkerasan.....	98
Tabel 3.6 Analisis Data Biaya Eksterior	99
Tabel 3.7 Total Biaya Pembangunan dan Eksterior.....	99

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Gambar Rancangan
- Lampiran 2 Foto Dokumentasi Model Tiga Dimensi (Maket)
- Lampiran 3 SK Dosen Pembimbing
- Lampiran 4 Lembar Bimbingan
- Lampiran 5 Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR PUSTAKA

Bright,K, Geoffrey,C. *The Colour,Light and Contrast Manual. Designing and Managing Inclusive Built Environment*. Penerbit John Willey & Sons. 2010

Chiara,J. Callender,J. *Time Saver Standards for Building Types*. 1893.

D.K.Ching, Francis. *Arsitektur. Bentuk,Ruang, dan Tatanan*. Penerbit Erlangga. 2000

Huizinga, Johan. *Homo Ludens A Study Of The Play Element in Culture*. London. 1980.

Juwana, Jimmy S. 2005. *Sistem Bangunan Tinggi*. Jakarta: Erlangga

Mikellides,Byron & Porter,Tom. *Colour For Architecture Today*. Penerbit Taylor & Francis. 2009.

Neufert. E. *Data Arsitek Jilid 1 (Edisi 33)*. Penerbit Erlangga. Jakarta. 2002

Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 48 Tahun 2012 tentang permuseuman

RDTR DKI Jakarta 2013

Pedoman Teknis Penyelenggaraan Fasilitas Parkir. Departemen Perhubungan Direktur Jenderal Perhubungan Darat.

<https://sport.tempo.co/read/866023/museum-olahraga-modern-akan-dibangun-di-komplek-gbk> (di akses 5 Februari 2019)

<https://www.antaraneews.com/berita/624022/gbk-akan-dilengkapi-museum-olahraga-modern> (di akses 5 Februari 2019)

<https://id.wikipedia.org/wiki/Olimpiade> (di akses 7 Februari 2019)

https://en.wikipedia.org/wiki/Asian_Games (di akses 7 Februari 2019)

https://en.wikipedia.org/wiki/Southeast_Asian_Games (di akses 7 Februari 2019)