

SKRIPSI

Laporan Landasan Konseptual Perancangan
Periode 86 Semester Ganjil 2023/2024

GEDUNG OLAHRAGA BULU TANGKIS DI BANJARMASIN

Sebagai Salah Satu Syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur



Diajukan oleh:

NUR AGISNA
2010812320008

Kepada:
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU

2024

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 ARSITEKTUR

Gedung Olahraga Bulu Tangkis di Banjarmasin
oleh

Nur Agisna (2010812320008)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 22 April 2024 dan dinyatakan

L U L U S

Komite Penguji :

Ketua : Gusti Novi Sarbini, S.T., M.U.P.

NIP 196911061995121002

Anggota : Rudi Hartono, S.T., M.U.P.

NIP 197702102005012002

Pembimbing : Mohammad Ibnu Saud, S.T., M.Sc.

Utama NIP 196811091995121002



Banjarbaru,

diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,



Dr. Mahmud, S.T., M.T.
NIP.197401071998021001

Koordinator Program Studi
S-1 Arsitektur,



Dr.-Eng. Akbar Rahman, S.T., M.T.
NIP 19810210200

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT karena atas rahmat-Nya penulis dapat dapat menyusun dan menyelesaikan Laporan Landasan Konseptual ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Penulisan laporan ini dilaksanakan untuk memenuhi persyaratan akademik pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat. Dalam Penulisan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

1. Orang tua dan kedua saudara penulis yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan penuh kepada penulis.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Irphan Fitriani Radam, S.T., M.T., IPU, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat.
3. Bapak Dr.Eng Akbar Rahman, ST., MT., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Lambung Mangkurat.
4. Bapak Mohammad Ibnu Saud, S.T., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan dalam penulisan Laporan Landasan Konseptual ini sekaligus Dosen Pengampu Mata Kuliah Skripsi Program studi Arsitektur.
5. Ibu Dila Nadya Andini, S.T., M.Sc., dan Ibu Prima Widia Wastuti, S.T., M.T., selaku dosen koordinator mata kuliah skripsi.
6. Seluruh dosen dan staf akademik Program Studi Arsitektur Universitas Lambung Mangkurat yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang sangat bermanfaat.
7. Ike, Anaz, Erin, Dhea, Farras yang memberikan dukungan dalam menyelesaikan laporan ini.
8. Semua teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
9. Orang yang saya sayangi.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam menyelesaikan Laporan Landasan Konseptual ini. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak. Penulis berharap semoga laporan Landasan Konseptual ini dapat memberikan masukan yang bermanfaat bagi penulis dan para pembaca serta teman-teman mahasiswa pada khususnya.

Banjarbaru,

2024



Penulis

GEDUNG OLAHRAGA BULU TANGKIS DI BANJARMASIN

Nur Agisna

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
2010812320008@mhs.ulm.ac.id

ABSTRAK

Jenis gedung olahraga bulu tangkis ini termasuk dalam kategori olahraga prestasi. Jenis olahraga prestasi dipengaruhi oleh faktor endogen atau dalam diri seseorang (bakat), serta eksogen yang artinya faktor luar atau faktor lingkungan yang mempengaruhi diri seseorang. Gedung Olahraga Bulutangkis di Banjarmasin ini merupakan sebuah tempat yang dirancang untuk memenuhi dan menunjang kebutuhan seorang atlet untuk menyalurkan skill dan bakat yang dimiliki oleh kalangan individu maupun kelompok. Olahraga bulutangkis di Banjarmasin sangat banyak penggemarnya dan menjadi salah satu olahraga yang bisa bersaing di tingkat Nasional yang menyebabkan pemerintah maupun pihak swasta melakukan pembinaan atlet. Fasilitas untuk mendukung olahraga bulutangkis di Banjarmasin ini masih kurang maksimal, oleh karena itu diperlukan fasilitas yang lebih bisa memenuhi kebutuhan tersebut. Gedung olahraga bulu tangkis ini dirancang sesuai dengan standar nasional agar bisa digunakan secara maksimal sesuai dengan fungsinya. Serta juga memperhatikan material yang digunakan, bukaan bangunan yang diperlukan, orientasi bangunan, penggunaan selubung bangunan, dan penataan ruang luar pada tapak.

Kata Kunci : Olahraga, Bulu Tangkis, Prestasi

ABSTRACT

This type of badminton sports building is included in the category of achievement sports. The type of achievement sports is influenced by endogenous factors or within a person (talent), as well as exogenous which means external factors or environmental factors that affect a person. The Badminton Sports Hall in Banjarmasin is a place designed to meet and support the needs of an athlete to channel the skills and talents possessed by individuals or groups. Badminton in Banjarmasin has many fans and is one of the sports that can compete at the national level which causes the government and private parties to provide athlete training. The facilities to support badminton in Banjarmasin are still not optimal, therefore facilities are needed that can better meet these needs. This badminton sports hall is designed according to national standards so that it can be used optimally according to its function. As well as paying attention to the materials used, the required building openings, the orientation of the building, the use of the building envelope, and the arrangement of the outer space on the site.

Keywords: Sport, Badminton, Achievement

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	3
ABSTRAK.....	4
BAB I.....	11
PENDAHULUAN.....	11
1.1. Latar Belakang.....	11
1.2. Permasalahan.....	14
1.2. Batasan Masalah.....	14
1.3. Metode Penyelesaian Masalah.....	14
1.4. Keaslian Penulisan.....	15
1.5. Kerangka Pikir Penulisan.....	16
BAB II.....	17
TINJAUAN PUSTAKA.....	17
2.1. Gedung Olahraga Prestasi.....	17
2.2. Bulu Tangkis.....	17
2.3. Standar Gedung Olahraga Bulu Tangkis.....	19
a. Ukuran Lapangan Bulu Tangkis.....	19
b. Ukuran Net Bulu Tangkis.....	21
c. Tinggi Bangunan Gedung Olahraga Bulu Tangkis.....	22
d. Tribun Penonton.....	22
e. Tempat Duduk.....	23
f. Ruang Ganti Pemain.....	24
g. Toilet.....	25
h. Ruang Fitnes.....	26
i. Ruang Wasit.....	26
j. Ruang Peralatan.....	26
k. Ruang Pengelola.....	27
l. Ruang Medis.....	27
m. Ruang Pers.....	27
n. Gudang.....	27
o. Tempat Parkir.....	27
p. Tangga.....	28
q. Kursi Wasit.....	28
r. Pembatas Ruang.....	29
s. Persyaratan Ruang.....	29
2.3.1. Jenis Kegiatan Olahraga Bulu Tangkis.....	30
2.3.2. Pelaku dan Aktivitas.....	30
2.3.3. Program Ruang.....	30
2.4. Programming.....	31
2.5. Studi Kasus.....	32
2.6. Kesimpulan Studi Kasus.....	36
BAB III.....	38

DATA & ANALISIS	38
3.1. Tapak.....	38
3.1.1. Tinjauan Umum Tapak.....	38
3.1.2. Kondisi Tapak.....	40
3.1.3. Analisis Site.....	41
a. Analisis Matahari.....	41
b. Analisis View.....	43
c. Analisis Akses dan Pencapaian.....	43
d. Analisis Pencahayaan.....	44
e. Analisis Penghawaan.....	45
f. Analisis Vegetasi.....	46
3.2. Fungsi.....	48
3.2.1. Pelaku dan Aktivitas.....	48
3.2.2. Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	50
3.2.3. Organisasi dan Hubungan Ruang.....	57
3.3. Ruang dan Bentuk.....	59
3.3.1. Analisis Bentuk.....	59
3.3.2. Analisis Material & Struktur.....	60
3.3.3. Analisis Utilitas.....	61
BAB IV	64
KONSEP PERANCANGAN	64
4.1. Konsep Programatik.....	64
4.2. Konsep Rancangan.....	65
4.2.1. Konsep Tata Massa.....	65
4.2.2. Konsep Bentuk.....	65
4.2.3. Konsep Ruang Dalam.....	67
4.2.4. Konsep Struktur.....	70
4.2.5. Konsep Utilitas.....	73
4.2.6. Konsep Lanskap.....	76
4.3. Rancangan Awal.....	79
BAB V	81
KESIMPULAN	81
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Olahraga Bulutangkis.....	11
Gambar 1.2 Olahraga Bulutangkis.....	12
Gambar 1.3 Jumlah Klub Olahraga di Banjarmasin.....	13
Gambar 2.1 Lambang Organisasi BWF.....	18
Gambar 2.2 Lambang Organisasi PBSI.....	18
Gambar 2.3 Ukuran Lapangan Permainan Tunggal dan Ganda.....	20
Gambar 2.4 Ukuran Area Servis Permainan Tunggal dan Ganda.....	21
Gambar 2.5 Net Olahraga Bulu Tangkis.....	21
Gambar 2.6 Ukuran Net Bulu Tangkis.....	22
Gambar 2.7 Tribun.....	23
Gambar 2.8 Tata Letak Tempat Duduk.....	23
Gambar 2.9 Ukuran Tempat Duduk.....	24
Gambar 2.10 Ruang Ganti Pemain.....	25
Gambar 2.11 Toilet.....	25
Gambar 2.12 Ruang Fitnes.....	26
Gambar 2.13 Ruang Pengelola.....	27
Gambar 2.14 Kura-Kura Badminton Courts.....	32
Gambar 2.15 Kura-Kura Badminton Courts.....	33
Gambar 2.16 Bamboo Sports Hall for Panyaden International School.....	33
Gambar 2.17 Bamboo Sports Hall for Panyaden International School.....	33
Gambar 2.18 Bamboo Sports Hall for Panyaden International School.....	34
Gambar 2.19 Bamboo Sports Hall for Panyaden International School.....	34
Gambar 2.20 Bamboo Sports Hall for Panyaden International School.....	35
Gambar 2.21 Cheomdam Badminton Court.....	35
Gambar 2.22 Cheomdam Badminton Court.....	35
Gambar 2.23 Cheomdam Badminton Court.....	36
Gambar 2.24 Cheomdam Badminton Court.....	36
Gambar 3.1 Peta Kalimantan.....	38
Gambar 3.2 Peta Banjarmasin.....	39
Gambar 3.3 Letak Site.....	39
Gambar 3.4 Kondisi Eksisting.....	41
Gambar 3.5 Analisis Matahari.....	42
Gambar 3.6 Analisis View.....	43
Gambar 3.7 Akses dan Pencapaian.....	44
Gambar 3.8 Dinding Kaca.....	45
Gambar 3.9 Bentuk Persegi atau Kubus.....	59
Gambar 3.10 Bentuk Segitiga Sama Sisi dan Sama Kaki.....	60
Gambar 3.11 APAR.....	62
Gambar 3.12 Sistem Penangkal Petir Faraday.....	62
Gambar 3.13 Tempat Sampah.....	63
Gambar 4.1 Konsep Program.....	64

Gambar 4.2 Konsep Tata Massa.....	65
Gambar 4.3 Konsep Bentuk.....	66
Gambar 4.4 Secondary Skin.....	67
Gambar 4.5 Lapangan Bulutangkis.....	68
Gambar 4.6 Lampu LED Lapangan.....	68
Gambar 4.7 Lapangan Bulutangkis.....	69
Gambar 4.8 Material Vinyl Lapangan Bulutangkis.....	70
Gambar 4.9 Material Vinyl Lapangan Bulutangkis.....	70
Gambar 4.10 Pondasi Tiang Pancang.....	71
Gambar 4.11 Struktur Dinding Baja WF.....	72
Gambar 4.12 Struktur Atap Baja WF.....	72
Gambar 4.13 Sistem AC.....	73
Gambar 4.14 Skylight.....	74
Gambar 4.20 Siteplan Awal.....	79
Gambar 4.21 Perspektif.....	79
Gambar 4.22 Rancangan Awal.....	80
Gambar 2.8 Bagian Raket Bulu Tangkis.....	83
Gambar 2.9 Raket Bulu Tangkis.....	84
Gambar 2.10 Shuttlecock.....	85

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Perbandingan Keaslian Penulis.....	15
Tabel 2.1 Jenis Kendaraan.....	28
Tabel 2.2 Program Ruang.....	31
Tabel 2.3 Studi Kasus.....	32
Tabel 3.1 Tanaman dan Vegetasi.....	46
Tabel 3.2 Pelaku, Aktivitas, dan Ruang.....	49
Tabel 3.3 Kebutuhan dan Besaran Ruang.....	51
Tabel 3.4 Struktur dan Material.....	60
Tabel 4.1 Struktur dan Material.....	76

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1 Kerangka Pikir Penulisan.....	15
Bagan 3.1 Konsep kegiatan Antar Gedung.....	56
Bagan 3.2 Organisasi Ruang Pemain/Atlet.....	57
Bagan 3.3 Organisasi Ruang Pengunjung.....	57
Bagan 3.4 Organisasi Ruang Pengunjung VIP.....	58
Bagan 3.5 Organisasi Ruang Pengelola.....	58
Bagan 4.1 Sumber Listrik.....	73
Bagan 4.2 Instalasi Air Bersih.....	74
Bagan 4.3 Instalasi Air Kotor.....	74
Bagan 4.4 Sistem Limbah Domestik.....	75
Bagan 4.4 Sistem Pemanfaatan Air Hujan.....	75