

**TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)**

***FOOTBALL TRAINING CENTER DI GENTAN, BAKI,
SUKOHARJO, DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
ADAPTIF***



**Disusun sebagai salah satu kelengkapan dalam menyelesaikan Srata 1
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Disusun oleh:
Luqman Hakim Wibisono
NIM. D300200123

Dosen Pembimbing:
Fauzi Mizan Prabowo Aji, S.Ars., M.Ars.
NIDN: 06-2110-9301

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2024**

LEMBAR PENGESAHAN
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : FOOTBALL TRAINING CENTER DI GENTAN, BAKI,
SUKOHARJO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
ADAPTIF

PENULIS : LUQMAN HAKIM WIBISONO
NIM : D300200189

Disetujui untuk disidangkan di hadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing,



Fauzi Mizan Prabowo Aji, S.Ars., M.Ars.
NIDN: 06-2110-9301

LEMBAR PENILAIAN
KONSEP PERANCANGAN ARSITEKTUR (KPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : FOOTBALL TRAINING CENTER DI GENTAN, BAKI,
SUKOHARJO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
ADAPTIF
PENULIS : LUQMAN HAKIM WIBISONO
NIM : D300200189

Telah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 17 April 2024
Dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 72,12 / AB

Surakarta,.....2024

Pembimbing : Fauzi Mizan Prabowo Aji, S.Ars., M.Ars

(Fauzi)

Penguji I : Fadhila Tri Nugrahaini, S.T., M.Sc

(Fadhila)

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR (TA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : FOOTBALL TRAINING CENTER DI GENTAN, BAKI,
SUKOHARJO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR
ADAPTIF
PENULIS : LUQMAN HAKIM WIBISONO
NIM : D300200189

Telah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 17 Juli 2024
Dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 68,77 / B *Dh*

Surakarta, 1 Agustus 2024

Pembimbing : Fauzi Mizan Prabowo Aji, S.Ars., M.Ars

(*Fauzi*)

Penguji I : Fadhila Tri Nugrahaini, S.T., M.Sc

(*Fadhila*)

Penguji II : Muhammad Siam Priyono N, S.T., M.T.

(*Muhammad Siam Priyono N*)

Mengetahui,



Dekan Fakultas Teknik

Ir. Rois Fatoni, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIK. 892



Ketua Program Studi Arsitektur

Dr. Nur Rohmawati Syamsiyah, S.T., M.T
NIK. 720

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini, saya sebagai penulis menyatakan bahwa Laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) atau Tugas Akhir ini merupakan sebuah karya yang sebelumnya tidak pernah diajukan untuk memperoleh sebuah gelar sarjana di Universitas Muhammadiyah Surakarta dan atau pada perguruan tinggi lain. Menurut pengetahuan saya, belum ada karya dan pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis dan disebutkan dalam naskah dan daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti terdapat ketidaktepatan dalam pernyataan di atas, saya sebagai penulis akan bertanggung jawab sepenuhnya sesuai peraturan yang berlaku.

Surakarta, 1 Agustus..

Penulis,



Luqman Hakim Wibisono

NIM. D300200189

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Studio Konsep Perancangan Arsitektur yang telah dilaksanakan.

Studio Konsep Perancangan Arsitektur ini merupakan salah satu hal yang harus ditempuh oleh Mahasiswa dalam Prodi Arsitektur. Selain untuk melaksanakan program studi yang penulis tempuh, Perancangan ini juga menjadi syarat kelulusan bagi mahasiswa program studi arsitektur.

Dalam penyusunan Studio Konsep Perancangan Arsitektur ini banyak pihak yang telah membantu, oleh karena itu tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada:

1. Bapak Fauzi Mizan Prabowo Aji, S.Ars., M.Ars. sebagai dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan saran serta mengarahkan pembuatan Konsep Perancangan Arsitektur hingga selesai.
2. Keluarga & teman-teman yang telah banyak memberikan semangat dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan laporan magang ini.

Akhir kata, penulis berharap semoga Studio Konsep Perancangan Arsitektur ini dapat bermanfaat.

Surakarta, ¹.....Agustus..

Penulis,



Luqman Hakim Wibisono

NIM. D300200189

DAFTAR ISI

FOOTBALL TRAINING CENTER DI GENTAN, BAKI, SUKOHARJO, DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR ADAPTIF.....	I
LEMBAR PENGESAHAN.....	II
LEMBAR PENGESAHAN.....	III
LEMBAR PERNYATAAN.....	IV
KATA PENGANTAR	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR	VIII
DAFTAR TABEL	XI
ABSTRAK	XII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. PENGERTIAN JUDUL	1
1.2. LATAR BELAKANG	1
1.2.1. Permasalahan olahraga sepak bola di Indonesia.....	1
1.2.2. Olahraga Sepak bola menurut sudut pandang Islam	2
1.2.3. Sepak bola di Sukoharjo.....	3
1.2.4. Peningkatan sarana publik di Sukoharjo	5
1.2.5. Penunjang aktivitas sebelumnya	5
1.2.6. Pendekatan arsitektur adaptif.....	6
1.3. RUMUSAN PERMASALAHAN	6
1.4. TUJUAN DAN SASARAN	7
1.5. LINGKUP PEMBAHASAN	7
1.6. METODE PEMBAHASAN.....	7
1.7. SISTEMATIKA PENULISAN	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. KAJIAN OBJEK.....	10
2.2. STUDI KASUS.....	16
2.3. ELEMEN PERANCANGAN	38
2.4. PARAMETER DESAIN	41
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN	43
3.1. DATA FISIK	43
3.2. DATA NON FISIK.....	50
3.3. GAGASAN PERANCANGAN.....	51
3.4. LAHAN	55
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP.....	58
4.1. ANALISIS DAN KONSEP LINGKUNGAN.....	58
4.2. ANALISIS DAN KONSEP SITE.....	58

4.3.	ANALISIS DAN KONSEP RUANG.....	60
4.4	ANALISIS DAN KONSEP MASSA.....	63
4.5	ANALISIS DAN KONSEP TAMPILAN ARSITEKTUR	66
4.6	ANALISIS DAN KONSEP STRUKTUR.....	68
4.7	ANALISIS DAN KONSEP UTILITAS	69
4.8	ANALISIS DAN KONSEP PENEKANAN ARSITEKTUR	72
DAFTAR PUSTAKA		74
LAMPIRAN		76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 1 : Area fasilitas olahraga	10
Gambar 2.1 2 : pelatihan olahraga	11
Gambar 2.1 3 : Olahraga sepak bola	12
Gambar 2.1 4 : Bangunan yang beradaptasi terhadap lingkungan.....	13
Gambar 2.1 5 : Arsitektur adaptif.....	14
Gambar 2.2 1 : Football Training Center Chartier - Corbasson.....	16
Gambar 2.2 2 : Denah Football Training Center Chartier - Corbasson	16
Gambar 2.2 3 : Potongan Football Training Center Chartier - Corbasson.....	16
Gambar 2.2 4 : Fieldhouse Sports Hall / ModusArchitects	17
Gambar 2.2 5 : Siteplan Fieldhouse Sports Hall / ModusArchitects	18
Gambar 2.2 6 : Denah lantai 1 Fieldhouse Sports Hall / ModusArchitects	18
Gambar 2.2 7 : Denah lantai 2 Fieldhouse Sports Hall / ModusArchitects	19
Gambar 2.2 8 : Football Training Centre Soweto	19
Gambar 2.2 9 : Denah Football Training Centre Soweto.....	20
Gambar 2.2 10 : Gym Plouha.....	21
Gambar 2.2 11 : Gambar tampak Gym Plouha	21
Gambar 2.2 12 : Denah Gym Plouha	22
Gambar 2.2 13 : Antonio Martin Sport Field	22
Gambar 2.2 14 : Denah Antonio Martin Sport Field.....	23
Gambar 2.2 15 : Ballarat Regional Soccer Facility.....	24
Gambar 2.2 16 : Ballarat Regional Soccer Facility.....	25
Gambar 2.2 17 : Denah lantai 1 Ballarat Regional Soccer Facility	26
Gambar 2.2 18 : Denah lantai 2 Ballarat Regional Soccer Facility	26
Gambar 2.2 19 : DFB Campus.....	27
Gambar 2.2 20 : Massa bangunan DFB Campus	28
Gambar 2.2 21 : Siteplan DFB Campus.....	29
Gambar 2.2 22 : East Oakland Sport Center.....	30
Gambar 2.2 23 : Denah East Oakland Sport Center.....	31
Gambar 2.2 24 : Gambar tampak East Oakland Sport Center	31
Gambar 2.2 25 : Singapore Sport Hub	32
Gambar 2.2 26 :Singapore Sport Hub	32
Gambar 2.2 27 : Siteplan Singapore Sport Hub.....	33
Gambar 2.2 28 : Singapore Sport Hub	34
Gambar 2.2 29 : The Edge	34
Gambar 2.2 30 : Atrium The Edge	35
Gambar 2.2 31 : SiteplanThe Edge	35
Gambar 2.2 32 : Sistem The Edge	36
Gambar 2.2 33: Hasil preseden arsitektur	37

Gambar 2.3 1 : Tata Guna Lahan Kabupaten Sukoharjo.....	38
Gambar 2.3 2 : Jenis Sirkulasi dan Parkir.....	39
Gambar 2.3 3 : Tata massa bangunan.....	39
Gambar 2.3 4 : Jalur pejalan kaki.....	40
Gambar 2.3 5 : Ruang terbuka hijau	40
Gambar 3.1 1 : Peta Kabupaten Sukoharjo	43
Gambar 3.1 2 : Kec. Baki di Kab. Sukoharjo.....	44
Gambar 3.1 3 : Lokasi Site.....	45
Gambar 3.1 4 : Jalan akses di Site	46
Gambar 3.1 5 : Lingkungan Site	46
Gambar 3.1 6 : Kondisi Site.....	47
Gambar 3.1 7: Lokasi Site.....	48
Gambar 3.1 8: Lokasi Site.....	48
Gambar 3.1 9 : Keadaan Site	49
Gambar 3.1 10 : Luasan Site.....	49
Gambar 3.1 11 : Lingkungan Site	49
Gambar 3.3 1 : Standar ukuran lapangan sepak bola	53
Gambar 3.3 2 : Trek jogging	54
Gambar 3.3 3 : Area Fitness.....	55
Gambar 3.4 1 : Tempat publik di dekat Site.....	55
Gambar 3.4 2 : Lokasi Site (Zona merah bangunan komersial.....	56
Gambar 3.4 3 : Site dari jalan raya.....	57
Gambar 3.4 4 : Site dari jalan raya.....	57
Gambar 4.1 1 : Lokasi Site.....	58
Gambar 4.2 1 : Analisis matahari.....	59
Gambar 4.2 2 : Analisis angin.....	59
Gambar 4.2 3 : Analisis aksesibilitas	60
Gambar 4.3 1 : Rencana masterplan 1	62
Gambar 4.3 2 : Rencana masterplan 2	62

Gambar 4.4 1 : Elemen lapangan dalam Site	63
Gambar 4.4 2 : Rencana massa dalam Site	64
Gambar 4.4 3 : Rencana massa dalam Site	64
Gambar 4.4 4 : Ide bentukan massa	65
Gambar 4.4 5 : Rencana massa dalam Site	65
Gambar 4.5 1 : Konsep bangunan yang terbuka dengan area luar	67
Gambar 4.5 2 : Atrium di dalam bangunan.....	67
Gambar 4.5 3 : Contoh penerapan dinding berongga	67
Gambar 4.5 4 : Contoh secondary skin	68
Gambar 4.6 1 : Struktur pondasi footplate	69
Gambar 4.7 1 : Rencana utilitas plumbing.....	69
Gambar 4.7 2 : Skema insstulasi air bersih	70
Gambar 4.7 3 : Skema instalasi air kotor	71
Gambar 4.7 4 : Skema penampungan air hujan	72
Gambar 4.8 1 : Singapore Sport Hub	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.2 1 : Hasil preseden arsitektur	37
Tabel 3.2 1 : Jumlah penduduk setiap kecamatan di Sukoharjo	50
Tabel 4.3 1 : Rencana program ruang	61

ABSTRAK

Olahraga sepak bola merupakan sebuah olahraga yang banyak diminati oleh masyarakat Indonesia, seperti contohnya yang berada di Kabupaten Sukoharjo. Seringkali, di Sukoharjo banyak dijumpai pelatihan sepak bola. Namun, masih terdapat pelatihan sepak bola di Sukoharjo yang belum terfasilitasi kualitas dengan baik. Selain itu, sebuah penyediaan fasilitas seringkali tidak dapat bertahan lama karena kurangnya adaptasi bangunan terhadap pengaruh eksternal. Karena itu, maka diperlukan sebuah rancangan bangunan sebagai fasilitas pelatihan sepak bola. Perancangan ini didasarkan pada studi literatur, observasi, dan preseden yang berhubungan dengan permasalahan yang ada. Maka didapatkan informasi sebuah fasilitas yang diharuskan dapat beradaptasi dengan lingkungan dan aktivitas pengguna. Dengan perancangan fasilitas pelatihan sepak bola yang adaptif, fasilitas tersebut dapat lebih menyesuaikan dalam kebutuhan penggunanya.

Kata Kunci : Pelatihan, sepak bola, fasilitas, adaptif