



**LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(LP3A)**

TUGAS AKHIR

PERIODE 139

APRIL – OKTOBER 2017

Akademi Sepakbola di Semarang

Dosen Pembimbing I:

Dr. Ir. Suzanna Ratih Sari, MA., MM.

Dosen Pembimbing II:

Bintang Noor Prabowo, S.T., M.T.

Diajukan Oleh:

EGA ABDI SATRIO - 21020113130105

**DEPARTEMEN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2017**

HALAMAN
PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Semarang, 2 Oktober 2017

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a final vertical stroke, positioned above the name.

Ega Abdi Satrio

NIM. 2102011313010105

HALAMAN PENGESAHAN

Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) ini diajukan oleh :

Nama : Ega Abdi Satrio
NIM : 21020113130105
Departemen / Program Studi : Arsitektur/ Sarjana (S-1)
Judul Skripsi : Akademi Sepakbola di Semarang

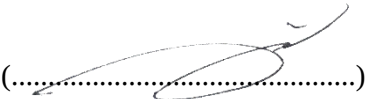
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana / S1 pada Departemen / Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

TIM DOSEN

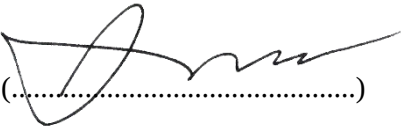
Pembimbing I : Dr. Ir. Suzanna Ratih Sari, MA, MM
NIP. 19670430 1992032



Pembimbing II : Bintang Noor Prabowo, ST, MT
NIP. 19780712012121005



Penguji I : Prof. Dr. Ir. Bambang Setioko, M.Eng
NIP. 194810051975011003



Ketua Departemen Arsitektur



Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT
NIP. 196310201991021001

Semarang, 2 Oktober 2017
Ketua Program Studi S1 Arsitektur



Dr. Ir. Erni Setyowati, MT
NIP. 196704041998022001

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ega Abdi Satrio
NIM : 21020113130105
Departemen / Program Studi : Arsitektur / S1
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro Hak Bebas Royalti Non - Eksklusif (*None Exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

AKADEMI SEPAKBOLA DI KOTA SEMARANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non – Eksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 2 Oktober 2017
Yang menyatakan,



Ega Abdi Satrio

ABSTRAK

Akademi Sepakbola di Semarang

Oleh: Ega Abdi Satrio, Suzanna Ratih Sari, Bintang Noor Prabowo

Pembinaan sepakbola sejak usia dini dinilai sebagai upaya yang diharuskan untuk memajukan sepakbola Indonesia. Saat ini adalah era dimana prestasi dalam bidang olahraga tak bisa diraih hanya dengan latihan fisik dan teknik semata. Namun, dalam pembinaan dibutuhkan riset, teknologi dan ilmu yang mendukung mental dan intelektualitas pemain. Untuk itu diperlukan 'sekolah khusus' sehingga para atlet kuat fisiknya, tapi juga cerdas. Berbentuk sebuah akademi, sekolah ini memiliki tempat dan program pembinaan sepakbola usia dini yang dikelola dengan profesional. Menpora juga mendorong munculnya akademi sepakbola yang merupakan hasil kerjasama antara pemerintah dan swasta sehingga Indonesia tak lagi kekurangan pemain lokal (67.000 alias 0,026% dari 250 juta jiwa) terutama jika semua wilayah mempunyai akademi sepakbola.

Kota Semarang tentu tidak kalah soal antusiasmenya terhadap sepakbola. Tetapi dari lini sepakbola usia dini, terlihat dari catatan ASSBI (Asosiasi Sekolah Sepak Bola Indonesia) sekolah sepakbola yang memenuhi persyaratan terdaftar sebagai anggota dari Jawa Tengah hanya satu sekolah dan bukan dari Kota Semarang melainkan dari Salatiga. Namun perlu dicatat juga, banyak kejuaraan yang mampu dijuarai oleh siswa-siswa SSB Kota Semarang. Hal ini menunjukkan bakat-bakat sepakbola anak-anak Semarang sangat potensial.

Proses awal perancangan dimulai dengan mempelajari lebih dalam tentang akademi sepakbola, terutama konteksnya di Indonesia, serta studi banding akademi sepakbola yang ada di Indonesia maupun diluar. Dilakukan juga tinjauan mengenai Kota Semarang, serta peraturan daerah setempat yang mendukungnya. Selain itu dilakukan pendekatan fungsional, kinerja, teknis, dan konstekstual. Pemilihan tapak didasarkan pada kriteria-kriteria syarat tapak yang diperoleh dari hasil studi literatur maupun studi banding.

Kata Kunci: *Akademi Sepakbola, Kota Semarang*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penyusun panjatkan kepada Allah SWT atas segala rahmat-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan **Sinopsis** untuk mata kuliah tugas akhir dengan judul **Akademi Sepakbola di Semarang**.

Melalui Sinopsis Akademi Sepakbola Semarang ini penyusun berharap bahwa mahasiswa Departemen Arsitektur Universitas Diponegoro dapat memberikan referensi untuk pemilihan judul tugas akhir dan menambah wawasannya mengenai perencanaan dan perancangan area kawasan wisata cagar kebudayaan.

Dalam penyusunan LP3A ini, penyusun mendapat banyak bantuan dan bimbingan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penyusun ingin mengucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT;
2. Ayah dan Ibu saya, Bpk. Sunaryo dan Dra. Barianti, M.Pd;
3. Ibu Dr. Ir. Suzanna Ratih Sari, MA. MM., selaku dosen pembimbing Utama Tugas Akhir;
4. Bapak Bintang Noor Prabowo, ST, MT, selaku dosen pembimbing kedua Tugas Akhir;
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Bambang Setioko, M.Eng, selaku dosen penguji Tugas Akhir;
6. Bapak Ir. Bambang Adji Murtomo, MSA selaku Koordinator Panitia TA Periode 135;
7. Bapak Dr. Ir. Agung Budi Sardjono, MT selaku Ketua Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
8. Ibu Dr. Ir. Erni Setyowati, MT, selaku Kepala Prodi S-1 Departemen Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro;
9. Akademi Sepakbola ASIFA yang telah mengizinkan survey untuk keperluan data dalam menyusun Tugas Akhir;
10. Shafira Chairunnisa, yang dengan kesabaran telah setia menemani penyusun dalam proses penyelesaian tugas ini.
11. Kepada teman-teman TA periode 139 dan teman-teman DAFT angkatan 2013 yang selalu menghibur;
12. Semua pihak yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan tugas akhir maupun penyusunan LP3A ini.

Akhir kata, penyusun berharap semoga penyusunan LP3A dapat bermanfaat bagi mahasiswa JAFT Universitas Diponegoro, dan umumnya bagi masyarakat serta pemerintah, sebagai bahan referensi dan pertimbangan agar dapat dikembangkan di kemudian hari.

Semarang, Mei 2017

Penyusun

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan dan Sasaran.....	2
1.2.1 Tujuan.....	2
1.2.2 Sasaran.....	2
1.3 Manfaat.....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Metode Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Pembahasan.....	3
1.7 Alur Pikir.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum Permainan Sepakbola.....	5
2.1.1 Lapangan Sepak Bola.....	5
2.1.2 Pemain Sepak Bola.....	6
2.1.3 Pelatihan Sepak Bola.....	9
2.2. Tinjauan Umum Akademi Sepak Bola.....	11
2.2.1. Definisi Akademi Sepak Bola.....	11
2.2.2. Syarat Akademi Sepakbola.....	12
2.2.3. Fungsi Akademi Sepakbola.....	13
2.2.4. Jenjang Pendidikan dan Tingkatan Usia di Akademi Sepak Bola.....	14
2.2.5. Tinjauan Sport Science sebagai Cara Baru Pembinaan Sepakbola.....	19
2.2.6. Karakteristik Akademi Sepak Bola.....	20
2.2.6.1 Tipologi Akademi Sepakbola.....	20
2.2.6.2 Fasilitas di Akademi Sepakbola.....	20
2.2.7. Pelaku Kegiatan Akademi Sepak Bola.....	29

2.2.8.	Kegiatan di Akademi Sepak Bola.....	29
2.4	Tinjauan Mengenai Green Architecture.....	30
2.3.1.	Definisi dan Prinsip Green Architecture.....	30
2.3.2.	Aplikasi Rancangan Green Architecture.....	31
BAB III DATA		
3.1	Tinjauan Umum Lokasi.....	32
3.2	Tinjauan Detail Lokasi.....	32
3.2.1	Keadaan Geografis	33
3.2.2	Keadaan Topografi	33
3.2.3	Keadaan Klimatologi	34
3.2.4	Keadaan Demografi	34
3.2.5	Perkembangan Sepakbola di Kota Semarang.....	35
3.2.6	Data Pembinaan Sepakbola Usia Dini di Kota Semarang	35
3.3	Kebijakan Tata Ruang Wilayah.....	36
3.3.1	Potensi Pengembangan Wilayah.....	36
3.3.2	Rencana Kawasan Pelayanan Olahraga.....	36
3.3.3	Pembagian Wilayah Kota.....	37
3.4	Studi Banding Akademi Sepakbola.....	38
3.4.1.	Aji Santoso International Football Academy (ASIFA) Malang	39
3.4.2.	Mohammed VI Football Academy.....	44
3.5.	Rekapitulasi Studi Banding Akademi Sepakbola.....	48
BAB IV KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAHAN		
4.1	Kesimpulan.....	51
4.2	Batasan.....	51
4.3	Anggapan.....	52
BAB V KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		
5.1	Pendekatan Aspek Fungsional.....	53
5.1.1	Titik Tolak Pendekatan.....	53
5.1.2	Pendekatan Perencanaan.....	53
5.1.2.1	Pendekatan Pelaku Kegiatan.....	53
5.1.2.2	Pendekatan Aktifitas.....	55
5.1.2.3	Pendekatan Kapasitas.....	58

5.1.2.4 Pendekatan Proses Kegiatan.....	64
5.1.2.5 Pendekatan Kebutuhan Ruang.....	65
5.1.2.6 Pendekatan Persyaratan Ruang.....	69
5.1.3 Pendekatan Besaran Ruang.....	73
5.1.3 Pendekatan Sirkulasi.....	81
5.2 Pendekatan Aspek Kontekstual.....	83
5.2.1. Pemilihan Lokasi.....	84
5.2.2. Pemilihan Tapak.....	85
5.2.3. Peraturan Daerah Setempat.....	87
5.3 Pendekatan Aspek Kinerja.....	88
5.1.1.1 Sistem Pencahayaan.....	88
5.1.1.2 Sistem Penghawaan dan Pengkondisian Udara.....	88
5.1.1.3 Sistem Penyediaan Air Bersih.....	89
5.1.1.4 Sistem Pembuangan Air Kotor.....	89
5.1.1.5 Sistem Kelistrikan.....	90
5.1.1.6 Sistem Jaringan Sampah.....	90
5.1.1.7 Sistem Proteksi Kebakaran.....	90
5.1.1.8 Sistem Komunikasi.....	91
5.1.1.9 Sistem Proteksi Petir.....	91
5.1.1.10 Sistem Keamanan.....	91
5.1.1.11 Sistem Transportasi Bangunan.....	92
5.3 Pendekatan Aspek Teknis.....	92
BAB VI PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
6.1 Program Dasar Perencanaan.....	93
6.1.1 Aspek Kinerja.....	93
6.1.2 Aspek Teknis.....	93
6.2 Program Dasar Perancangan.....	94
6.2.1 Program Ruang.....	94
6.2.2 Luas dan Besaran Tapak.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ukuran luas lapangan sepak bola.....	5
Gambar 2.2 Penempatan posisi pemain di lapangan.....	9
Gambar 2.3 Ukuran Lapangan Mini.....	21
Gambar 2.4 Susunan Standar Ruang Kebugaran.....	22
Gambar 2.5 Ukuran Lapangan Futsal.....	23
Gambar 2.6 Double Loaded Corridor.....	24
Gambar 2.7 Gallery Plan.....	24
Gambar 2.8 Vertical Houses.....	25
Gambar 2.9 Extended Core Plan.....	25
Gambar 2.10 Diagramatik single rooms.....	26
Gambar 2.11 Diagramatik double rooms.....	27
Gambar 2.12 Ukuran Tribun.....	28
Gambar 3.1 Peta Kota Semarang.....	32
Gambar 3.2 Peta Rencana Struktur Ruang Kota.....	37
Gambar 3.3 Peta Rencana Pola Ruang Kota Semarang.....	38
Gambar 3.4 Gedung ASIFA.....	39
Gambar 3.5 Denah Lantai 1 ASIFA.....	40
Gambar 3.6 Denah Lantai 2 ASIFA.....	40
Gambar 3.7 Denah Lantai 3 ASIFA.....	40
Gambar 3.8 Ruang lobby yang cukup memadai.....	41
Gambar 3.9 Koridor ruang kelas.....	42
Gambar 3.10 Koridor sempit asrama.....	42
Gambar 3.11 Ruang makan.....	43
Gambar 3.12 Gedung Muhammed VI <i>Football Academy</i>	44
Gambar 3.13 <i>Site Plan</i> Muhammed VI <i>Football Academy</i>	44
Gambar 3.14 Denah Muhammed VI <i>Football Academy</i>	45
Gambar 3.15 Lapangan latihan dengan penutup atap.....	46
Gambar 3.16 Interior dari gedung administrasi.....	46
Gambar 3.17 Kamar tidur dan ruang makan.....	47
Gambar 3.18 Ruang kelas dengan sedikit siswa.....	47

Gambar 5.1 Contoh Denah Ruang Kelas.....	69
Gambar 5.2 Contoh Denah Perpustakaan.....	70
Gambar 5.3 Denah Standar Lab Bahasa.....	70
Gambar 5.4 Denah Standar Lab Komputer.....	71
Gambar 5.5 Standar Dimensi toilet.....	72
Gambar 5.6 Contoh Denah Ruang Fisioterapi.....	72
Gambar 5.7 Ilustrasi Ruang Fisioterapi.....	73
Gambar 5.8 Ilustrasi Pencahayaan.....	88
Gambar 5.9 Skema distribusi air bersih.....	89
Gambar 5.10 Skema air kotor.....	89
Gambar 5.11 Komponen Sistem Penangkal Petir.....	91
Gambar 6.1 Lokasi Tapak Terpilih.....	94

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tingkat Pemula/Fun Phase (U5-U8).....	14
Tabel 2.2 Tingkat Dasar/Foundation (U9-U12).....	15
Tabel 2.3 Tingkat Menengah/Formative Phase (U13-U14).....	17
Tabel 2.4 Tingkat Akhir/Final Phase (U15-U20).....	18
Tabel 3.1 Luas Wilayah Kecamatan di Kota Semarang.....	33
Tabel 3.2 Daftar Sekolah Sepak Bola di Semarang.....	35
Tabel 3.3 Rekapitulasi Ruang dan Fasilitas pada ASIFA.....	41
Tabel 3.4 Kelebihan dan Kekurangan ASIFA.....	43
Tabel 3.5 Rekapitulasi Ruang dan Fasilitas pada Akademi Muhammed VI.....	45
Tabel 3.6 Kelebihan dan Kekurangan Akademi Muhammed VI.....	47
Tabel 3.7 Rekapitulasi Studi Banding Akademi Sepakbola.....	47
Tabel 5.1 Jumlah Petugas.....	59
Tabel 5.2 Jumlah Siswa Akademi.....	60
Tabel 5.3 Kebutuhan Ruang.....	65
Tabel 5.4 Pendekatan Ruang Kegiatan Pengelola.....	73
Tabel 5.5 Pendekatan Ruang Kegiatan Akademik.....	76
Tabel 5.6 Pendekatan Ruang Kegiatan Asrama.....	77
Tabel 5.7 Pendekatan Ruang Kegiatan Penunjang.....	78
Tabel 5.8 Pendekatan Ruang Kegiatan Servis.....	79
Tabel 5.9 Pendekatan Ruang Kegiatan Teknis.....	79
Tabel 5.10 Penilaian Alternatif Tapak Akademi Sepakbola Semarang.....	85
Tabel 6.1 Rekapitulasi Program Ruang.....	94
Tabel 6.2 Rekapitulasi Kebutuhan Parkir.....	95