

**DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN  
PERANCANGAN ARSITEKTUR  
(DP3A)  
PUSAT PELATIHAN NASIONAL PSSI  
DI SURAKARTA  
(Penekanan pada Konsep *High Tech Building*)**



Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh :

**NUGROHO TRI R**

**D 300 050 003**

**FAKULTAS TEKNIK JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2009**

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur**  
**(DP3A)**  
**Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik**  
**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

---

**JUDUL : PUSAT PELATIHAN NASIONAL PSSI**  
**DI SURAKARTA PENEKANAN PADA**  
**KONSEP *HIGH TECH BUILDING***

**PENYUSUN : NUGROHO TRI RAHADIANTO**

**NIM : D 300 050 003**

---

---

Disetujui untuk disampaikan dihadapan  
Dewan Penguji Tugas Akhir  
Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta, ...../...../ 2009  
Pembimbing I,

**(Wisnu Setiawan,S.T.,M.Arch.)**

Surakarta, ...../...../ 2009  
Pembimbing II,

**(Ir. Qomarun, M.M.)**

**LEMBAR PENILAIAN**  
**Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur**  
**(DP3A)**  
**Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik**  
**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

---

**JUDUL** : **PUSAT PELATIHAN NASIONAL PSSI**  
**DI SURAKARTA PENEKANAN PADA**  
**KONSEP *HIGH TECH BUILDING***

**PENYUSUN** : **NUGROHO TRI RAHADIANTO**

**NIM** : **D 300 050 003**

---

---

Setelah melalui tahap penguujian di  
Hadapan Dewan Penguji pada tanggal.....  
Dinyatakan..... dengan nilai angka.....

Surakarta, ..... 2009

Penguji I : Wisnu Setiawan, S.T.,M.Arch ( ..... )  
Penguji II : Ir. Qomarun, MM ( ..... )  
Penguji III : MS. Priyono, S.T.,M.T ( ..... )

**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**  
**Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (PPA)**  
**Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik**  
**Universitas Muhammadiyah Surakarta**

---

---

**JUDUL : PUSAT PELATIHAN NASIONAL PSSI**  
**DI SURAKARTA PENEKANAN PADA**  
**KONSEP *HIGH TECH BUILDING***

**PENYUSUN : NUGROHO TRI RAHADIANTO**

**NIM : D 300 050 003**

---

---

Setelah melalui tahap pengujian di  
hadapan Dewan Penguji pada tanggal.....  
Dinyatakan..... dengan nilai angka.....

Penguji :

Penguji I : Wisnu Setiawan, ST., M.Arch. ( ..... )

Penguji II : Ir. Qonarun, M.M. ( ..... )

Penguji III : Ir. Dhani Mutiari, MT. ( ..... )

Penguji IV : Suryaning Setyowati, ST., MT. ( ..... )

Mengetahui :

Dekan  
Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur  
Fakultas Teknik  
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Ir. Sri Widodo, MT.)

(Ir. Dhani Mutiari, MT.)

## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb*

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan hidayah-Nya kepada seluruh hambanya. Sholawat dan salam selalu tercurah pada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari jaman kegelapan menuju terangnya cahaya ilmu pengetahuan.

Dengan mengucap alhamdulillah segala puji bagi Allah, mengiringi prakata yang akhirnya mengantarkan pada terselesaikannya tugas ini. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) Tugas Akhir ini.

1. Ibu Ir. Dhani Mutiari, M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak Wisnu Setiawan, S.T., M. Arch, selaku Dosen Pembimbing I.
3. Ir. Qomarun, M.M., selaku Dosen Pembimbing II.
4. Ibu Suryaning Setyowati, S.T., selaku Koordinator Tugas Akhir.
5. Bapak Wisnu Setiawan, S.T., M. Arch., selaku Pembimbing Akademik Penulis.
6. Ayah dan Ibu tercinta, kakakku dan keponakanku terima kasih atas dukungan, tuntunan dan tuntutannya.....
7. Dwi Asih S, yang selalu mendampingi, memberi dukungan dan motivasi.
8. Teman Temon arch 05 sing gawene sing-sing, Gondo Sport sing wis do merantau
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan serta dukungannya dalam menyelesaikan laporan DP3A ini.

10. AD 4483 QH..... yang selalu mengantar dengan rute rumah-kampus dan survey ke berbagai penjuru Indonesia

11. Persis Solo dan Pasoepati-nya, Arsenal FC.....*The Young Gunners*, Tim Nasional Indonesia, *Pro Evolution Soccer 6*, 2008, 2009 dan terima kasih untuk inspirasinya.....

Penulis menyadari bahwa tersusunnya DP3A Tugas Akhir ini tidak lepas dari kelalaian dan masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menyelesaikan tahap tugas akhir berikutnya. Akhir kata, penulis berharap agar DP3A Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca terutama bagi rekan-rekan civitas akademika.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb*

Surakarta, 8 April 2009

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENILAIAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR DIAGRAM</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>ABSTRAKSI</b> .....	xvi
<b>BAB 1. PENDAHULUAN</b>	
1.1. PENGERTIAN JUDUL .....	1
1.2. LATAR BELAKANG .....	2
1.2.1. Perkembangan Sepakbola Modern.....	2
1.2.2. Peran Surakarta dalam Persepakbolaan Nasional .....	5
1.3. RUMUSAN PERMASALAHAN .....	6
1.4. PERSOALAN .....	6
1.5. TUJUAN DAN SASARAN .....	7
1.5.1. Tujuan .....	7
1.5.2. Sasaran .....	7
1.6. LINGKUP PEMBAHASAN .....	7
1.7. KELUARAN .....	8

1.8.	METODOLOGI PEMBAHASAN .....	8
1.8.1.	Pengumpulan Data .....	8
1.8.2.	Analisis Data .....	9
1.8.3.	Sintesa .....	9
1.8.4.	Konsep Perencanaan dan Perancangan .....	9
1.8.	SISTEMATIKA PEMBAHASAN .....	9

## **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

2.1.	TINJAUAN UMUM PSSI.....	12
2.1.1.	Sejarah PSSI .....	12
2.1.2.	Perkembangan PSSI .....	15
2.1.3.	Struktur Organisasi dan Arti Lambang PSSI .....	18
2.2.	TINJAUAN UMUM PELATIHAN SEPAKBOLA .....	20
2.2.1.	Pengertian Sepakbola .....	20
2.2.2.	Lapangan Sepakbola .....	21
2.2.3.	Pengertian Pelatihan .....	22
2.2.4.	Pengertian Pelatihan Sepakbola.....	22
2.2.5.	Metode Kurikulum Pembinaan dan Pelatihan Sepakbola	23
2.2.6.	Manajemen Pelatihan .....	24
2.2.7.	Tinjauan Usia dan Karakteristik tim Nasional Indonesia	26
2.2.5.	Tinjauan Fasilitas Pelatihan .....	28
2.3.	TINJAUAN TEORI TENTANG HIGH TECH BUILDING	31
2.3.1.	Pengertian <i>High tech Building</i> .....	31
2.3.2.	Bentuk dan Penampilan Bangunan <i>High tech</i> .....	31
2.3.3.	Identifikasi Arsitektur <i>High tech</i> .....	33
2.3.4.	Identifikasi <i>High tech</i> pada Desai Nicholas Grimshaw and Partners.....	33
2.4.	STUDI KOMPARASI .....	40
2.4.1.	<i>Liverpool Football Academy</i> .....	41

2.4.2. RSFF National <i>Football Training Centre</i> .....	44
2.4.2. <i>Asian Soccer Academy Australia</i> .....	45
2.5. KESIMPULAN .....	46
2.5.1. Pusat Pelatihan Sepakbola .....	46
2.5.2. Arsitektur <i>high tech</i> .....	48

### **BAB III. TINJAUAN KOTA SURAKARTA**

3.1. KONDISI UMUM KOTA SURAKARTA .....	51
3.1.1. Perkembangan Wilayah Kota Surakarta .....	52
3.1.2. Surakarta Sebagai Kota Olahraga .....	53
3.1.3. Kebijakan Pemerintah Kota Surakarta Dalam Bidang Pengembangan Olahraga .....	53
3.2. TINJAUAN PERSEPAKBOLAAN DI SURAKARTA....	55
3.2.1. Penyelenggaraan Kegiatan Sepakbola di Surakarta.....	55
3.3. RENCANA PENGEMBANGAN KOTA SURAKARTA..	55
3.3.1. Rencana Sistem Lingkungan.....	55
3.3.2. Peraturan Tentang Jalan dan Garis Sempadan.....	55
3.2.2 Peraturan Tentang Rencana Ketinggian Bangunan.....	59

### **BAB IV. ANALISIS PENDEKATAN SERTA KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

4.1. PEMILIHAN LOKASI.....	60
4.1.1. Alternatif satu .....	61
4.1.2. Alternatif dua.....	62
4.1.3. Alternatif tiga.....	63
4.1.4. Alternatif empat.....	64
4.1.5. Kondisi Eksisting Terpilih.....	67
4.2. ANALISA KEBUTUHAN RUANG.....	69
4.3. ANALISA KAPASITAS PENGGUNA.....	72

4.3.1. Pemain .....	72
4.3.2. Manajemen Tim .....	73
4.3.3. Manajemen Pengelola .....	73
4.4.    ANALISA POLA KEGIATAN.....	74
4.4.1. Kegiatan Pemain .....	74
4.4.2. Kegiatan Manajemen Tim .....	75
4.4.3. Kegiatan Manajemen Pengelola .....	76
4.5.    ANALLISA BESARAN RUANG.....	76
4.5.1. Dasar Perhitungan Besaran Ruang .....	76
4.5.2. Perhitungan Besaran Ruang .....	77
4.5.3. Rekapitulasi Kebutuhan Ruang .....	83
4.6.    ORGANISASI MASSA BANGUNAN.....	84
4.7.    ANALISA DAN KONSEP.....	85
4.7.1. Analisa dan Konsep Penzoningan.....	85
4.7.2. Analisa dan Konsep iklim.....	88
4.7.3. Analisa dan Konsep Sirkulasi.....	90
4.7.4. Analisa dan Konsep Penampilan Arsitektur <i>High tech</i> ....	94
4.7.5. Analisa dan Konsep Lansekap.....	109
4.7.6. Analisa dan Konsep Utilitas.....	114
4.7.    RESUME ANALISA DAN KONSEP PENAMPILAN ARSITEKTUR HIGH TECH.....	122

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

	Halaman
TABEL 2. 1 Fasilitas Pelatihan Sepakbola .....	47
TABEL 2. 2 Definisi arsitektur <i>Hi-tech</i> .....	48-50
TABEL 3. 1 Rencana Pengembangan Fasilitas Umum Kota Surakarta..	57
TABEL 3. 2 Rencana Ketinggian bangunan.....	59
TABEL 4. 1 Penilaian Pilihan lokasi berdasarkan Kriteria .....	65
TABEL 4. 2 Analisa kebutuhan ruang .....	69-72
TABEL 4. 3 Analisa besaran ruang .....	78-83
TABEL 4. 4 Analisa jenis tanaman .....	112-113

## DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 1.1. Bagan Metode Pembahasan .....	8
Diagram 2.1. Struktur Organisasi PSSI .....	18
Diagram 2.2. Struktur Organisasi Tim Nasional .....	42
Diagram 4.1. Pola kegiatan pemain.....	74
Diagram 4.2. Pola kegiatan manajemen tim .....	75
Diagram 4.3. Pola kegiatan dokter, fisioterapis .....	75
Diagram 4.4. Pola kegiatan pengelola .....	76
Diagram 4.5. Organisasi massa bangunan .....	84

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Lambang PSSI .....	19
Gambar 2.2. Ukuran Lapangan Sepakbola .....	21
Gambar 2.3. Restoran .....	28
Gambar 2.4. Ruang Pertemuan .....	28
Gambar 2.5. Ruang Asrama .....	28
Gambar 2.6. Lapangan Sepakbola .....	29
Gambar 2.7. Lapangan Sepakbola <i>Indoor</i> .....	29
Gambar 2.8. Kolam Renang .....	30
Gambar 2.9. <i>Gymnasium</i> .....	30
Gambar 2.10. Ruang Kelas .....	31
Gambar 2.11. Office Buiding For Digital .....	34
Gambar 2.12. Warehouse for Herman Miller .....	35
Gambar 2.13. Metal Panel .....	35
Gambar 2.14. Metal Panel <i>Cladding System</i> .....	36
Gambar 2.15. IBM Sports Hall .....	37
Gambar 2.16. Fungsi bangunan sebagai arena olahraga <i>indoor</i> .....	37
Gambar 2.17. Simbolisasi <i>High tech</i> , Penggunaan metal panel pada selubung bangunan .....	38
Gambar 2.18. Struktur Rangka Baja .....	38
Gambar 2.19. Material panel transparan sebagai penghasil cahaya .....	38
Gambar 2.20. Workshop for Ladharn Ltd .....	39
Gambar 2.21. Site Plan <i>Liverpool football Academy</i> .....	43
Gambar 2.22. Pemain Junior Liverpool FC .....	43

Gambar 2.23. Gedung Utama LFA .....	43
Gambar 2.24. Gedung Pelatihan Indoor LFA .....	43
Gambar 2.25. Sudut lapangan Outdoor LFA .....	44
Gambar 2.26. Foto Udara RSFF National .....	44
Gambar 2.27. Lapangan Pelatihan ASA .....	46
Gambar 3.1. Gambar Peta Surakarta .....	51
Gambar 3.2. Batas Pembagian BWK .....	58
Gambar 3.3. Pola Rencana Pemanfaatan Ruang .....	59
Gambar 4.1. Penandaan alternatif lokasi yang akan dipilih .....	60
Gambar 4.2. Gambar Alternatif Lokasi 1 .....	61
Gambar 4.3. Gambar Alternatif Lokasi 2 .....	62
Gambar 4.4. Gambar Alternatif Lokasi 3 .....	63
Gambar 4.5. Gambar Alternatif Lokasi 4 .....	64
Gambar 4.6. Kondisi existing sekitar site .....	68
Gambar 4.7. Analisa penzoningan .....	86
Gambar 4.8. Analisa keterkaitan zona .....	87
Gambar 4.9. Analisa orientasi bangunan .....	89
Gambar 4.10. Analisa angin .....	90
Gambar 4.11. Analisa pencapaian dan sirkulasi .....	93
Gambar 4.12. Analisa iconic <i>high tech</i> Pada massa .....	95
Gambar 4.13. Analisa iconic <i>high tech</i> pada fasad.....	96
Gambar 4.14. Analisa iconic <i>high tech</i> pada massa stadion.....	97
Gambar 4.15. Analisa iconic <i>high tech</i> pada fasad stadion.....	98
Gambar 4.16. Analisa iconic <i>high tech</i> pada lap. <i>Indoor</i> .....	99
Gambar 4.17. Analisa Ekspose pada zona service .....	100
Gambar 4.18. Kaca struktur tabung .....	101
Gambar 4.19. Kaca antireflektif .....	101
Gambar 4.20. Kaca white Flashed Opal .....	102
Gambar 4.21. <i>Alluminium composite panel</i> .....	103

Gambar 4.22. Analisa struktur .....	105
Gambar 4.23. Analisa ekspresi warna .....	106
Gambar 4.24. Panel surya .....	107
Gambar 4.25. Alur panel surya .....	108
Gambar 4.26. Analisa rencana penempatan panel surya .....	109
Gambar 4.27. Sistem sanitasi pada tapak .....	114
Gambar 4.28. Grid titik splinker .....	115
Gambar 4.29. Penyiraman otomatis dengan splinker .....	116
Gambar 4.30. Penyiraman dengan mesin .....	116
Gambar 4.31. Sistem drainase pada tapak.....	117
Gambar 4.32. Potongan sistem drainase pada tapak .....	117
Gambar 4.33. Pasokan listrik ke bangunan .....	118
Gambar 4.34. Pasokan listrik dengan kabel udara .....	118
Gambar 4.35. Instalasi kabel pada plafon .....	119
Gambar 4.36. Instalasi kabel pada plat lantai .....	119

## ABSTRAKSI

### PUSAT PELATIHAN NASIONAL PSSI di SURAKARTA

Saat ini pembinaan dini dan pelatihan tim nasional yang dilakukan PSSI (Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia) terkendala oleh tempat dan fasilitas yang tidak dimiliki oleh PSSI, pemusatan pelatihan Nasional yang berpindah-pindah kota membuat para atlet dan official tim nasional tidak bisa berkonsentrasi secara maksimal dalam suatu pelatihan baik fisik maupun mental, kondisi ini sangat berpengaruh terhadap kualitas tim Nasional senior maupun Tim Nasional Yuniior karena tidak pastinya tempat dan sarana pemusatan pelatihan nasional yang dimiliki PSSI.

Menurut sejarah, kota Solo dikenal sebagai kota olahraga dan kota yang sering digunakan untuk pemusatan Pelatnas PSSI, oleh karena itu Kota Solo sangat potensial menjadi lokasi site pembangunan *Pusat Pelatihan Nasional PSSI*. dengan menuntut kompleks bangunan tersebut mampu mewardahi segala aktifitas yang ada seiring dengan perkembangan jaman dan persepakbolaan Nasional.

Sepakbola modern sangat dipengaruhi dengan perkembangan jaman, saat ini yang cenderung mengarah ke *hightech* konsep mulai dari fasilitas, system, dan sarana pendukung sepakbola modern. Seiring perkembangan zaman dan teknologi muncul sarana fasilitas dan komunikasi untuk memenuhi dan mempermudah segala aktivitas manusia. Salah satunya yaitu sarana pelatihan olahraga sepakbola modern.

Untuk mendapatkan sebuah rancangan pelatihan sepakbola yang sesuai dengan konsep arsitektur *high tech* maka perlu diadakan studi literatur, interview, observasi dan studi komparasi terhadap bangunan serupa. Dalam proses pengolahan data dilakukan analisis-analisis tentang pelatihan sepakbola dan kriteria arsitektur high tech agar dapat dalam memudahkan perancangan dengan sketsa gambar dan dokumentasi.

Analisis dan konsep arsitektur *high tech* diaplikasikan terhadap bangunan dengan 6 kriteria yaitu, Konsep *iconic*/logon diaplikasikan untuk sktesa ide masa bangunan dari lambang PSSI dan lambang negara burung Garuda, ekspos zona service ditekankan terhadap penonjolan tangga darurat dan sistem perpipaan bangunan, ekspos struktur terhadap rangka baja, kolom balok, dan plat lantai, pemakaian material parikasi untuk selubung bangunan dengan metal panel dan kaca antirefleksi, ekspresi warna mengacu pada warna seragam tim nasional Indonesia merah putih yang sarat arti, dan pemberian hal yang inovatif terhadap bangunan melalui beberapa konsep hemat eneergi yaitu dengan pemakaian panel surya dan atap hijau untuk bangunan.

Kesimpulan dari DP3A ini adalah **merencanakan dan merancang sebuah bangunan dan tempat pemusatan pelatihan nasional PSSI yang memadai serta memiliki fasilitas yang baik dan lengkap guna menunjang prestasi Tim Nasional Indonesia, dengan menekankan pada konsep *High tech*.**

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Pengertian Judul

- Pusat : Tempat yang dianggap penting/pumpunan dari berbagai kedudukan/kegiatan sesuai dengan golongannya.<sup>1</sup>
- Pelatihan : Pelajaran untuk membiasakan atau memperoleh suatu kecakapan.<sup>2</sup>
- Nasional : Kebangsaan rasa cinta terhadap suatu bangsa/negara.<sup>3</sup>
- PSSI : Persatuan Sepak Bola Seluruh Indonesia.<sup>4</sup>
- High tech Building* : Sebuah bangunan yang menggunakan bahan-bahan pabrikan dengan penojolan pada penggunaan material metal, kabel baja dan kaca sebagai elemen interior, ekterior maupun struktur dan utilitasnya.

**“Pusat Pelatihan Nasional PSSI”** berarti :

Suatu tempat/pusat pelatihan, pendidikan, dan pembinaan berskala nasional yang mengajarkan suatu keahlian dalam hal ini olahraga sepakbola yang dibina oleh organisasi persepakbolaan nasional secara profesional yaitu PSSI sebagai mediator dan fasilitator dengan teknologi, untuk membina pemain senior dan junior dalam menggapai prestasi Internasional.

---

<sup>1</sup> Kamus Umum Bahasa Indonesia. 1985. W.J.S Poerwandarminta.

<sup>2</sup> Ibid

<sup>3</sup> Ibid

<sup>4</sup> [www.PSSI-football.com](http://www.PSSI-football.com), 2009

## **1.2 Latar Belakang**

### **1.2.1 Perkembangan Sepakbola Modern**

Sepakbola merupakan olah raga paling populer di seluruh dunia, sepakbola sudah menjamah diberbagai kalangan masyarakat, daerah, dan sosial disetiap negara, saat ini sepakbola merupakan alat pemersatu, kepedulian, anti rasis, dan sebagai duta olahraga PBB untuk perdamaian dengan sering diselenggarakannya berbagai event bertajuk *Fair Play*.

Di hadapan kita, jejak sepakbola selama ini memperlihatkan suatu hal penting dan bernilai. Seperti halnya demokrasi, sepakbola modern lahir dari rakyat, oleh rakyat, dan untuk rakyat, sepakbola modern sangat diminati oleh umat manusia, sepakbola memberi pesona bukan hanya karena sifat dan karakter egaliternya. Tetapi juga karena dalam sepakbola modern ada aturan dan sanksi. Dalam perkembangannya sepakbola telah menjadi salah satu olahraga rakyat yang sangat populer, karena sepakbola merupakan sarana yang amat penting untuk menunjang pembangunan bangsa baik dibidang fisik, mental maupun spiritual dalam rangka mewujudkan masyarakat adil dan makmur secara merata dan berimbang.

Sepakbola modern memang diinvestasikan terus-menerus oleh PSSI melalui Visi PSSI 2020 sejak tahun 2004 untuk mempromosikan daerah, menggairahkan ekonomi rakyat, memajukan industri sepakbola, menciptakan lapangan kerja, menggerakkan aliran investasi, meningkatkan keahlian akomodasi, infrastruktur, medis, dan fasilitas olahraga serta mendorong kepatuhan terhadap hukum, nation and character building dan memperkuat bhineka tunggal ika indonesia.

Pembinaan dini sepakbola sangat penting untuk menghasilkan bibit unggul dan potensial menjadi atlet profesional. keberhasilan pembinaan sepakbola diukur dari prestasi yang dicapai, karena tingginya prestasi sepakbola dapat menimbulkan kebanggaan nasional. Dengan demikian keberhasilan pembinaan perlu dimanfaatkan untuk meraih prestasi sepakbola internasional. Saat ini pembinaan dini dan pelatihan tim nasional yang dilakukan PSSI (Persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia) terkendala oleh tempat dan fasilitas yang tidak dimiliki oleh PSSI, pemusatan pelatihan Nasional yang berpindah-pindah kota membuat para atlet dan official tim nasional tidak bisa berkonsentrasi secara maksimal dalam suatu pelatihan baik fisik maupun mental, kondisi ini sangat berpengaruh terhadap kualitas tim Nasional senior maupun Tim Nasional Yuniior karena tidak pastinya tempat dan sarana pemusatan pelatihan nasional yang dimiliki PSSI.<sup>5</sup>

Fenomena ini terus menghambat kerjasama tim dan kualitas bermain Tim Nasional Indonesia yang jauh dari prestasi, hal ini mendorong PSSI sebagai badan tertinggi sepakbola dan liga profesional Indonesia untuk mengadakan pemusatan pelatihan Nasional diberbagai kota yang potensial diantaranya Jakarta, Solo, Palembang, Bandung, Sawangan Bogor, walau hasilnya kurang maksimal karena kendala fasilitas dan tempat yang tetap untuk pemusatan latihan. Visi dan Misi PSSI 2020, yaitu mengembalikan prestasi Tim Nasional di kancah sepakbola Internasional dan misi penting yang diusung PSSI menjadi tuan rumah Piala Dunia 2022 yang bertepatan dengan ulang tahun PSSI yang ke-92, hal ini harus didukung dari aspek finansial dan prasarana untuk mencapai target tersebut, dengan adanya tempat pemusatan latihan yang modern dengan teknologi saat ini Tim Nasional

---

<sup>5</sup> Halid, Nurdin. Ketua Umum PSSI, 2009

Indonesia bisa berkonsentrasi dan berlatih secara maksimal baik secara teknik maupun mental.<sup>6</sup>

Sepakbola modern sangat dipengaruhi dengan perkembangan jaman, saat ini yang cenderung mengarah ke *hightech* konsep dan ramah lingkungan mulai dari fasilitas, system, dan sarana pendukung sepakbola modern. Seiring perkembangan zaman dan teknologi muncul sarana fasilitas dan komunikasi untuk memenuhi dan mempermudah segala aktivitas manusia. Salah satunya yaitu sarana pelatihan olahraga sepakbola modern. Pusat latihan merupakan sarana penting bagi perkembangan sepakbola modern. Pusat latihan ini diharapkan dapat memberikan kemajuan untuk meraih prestasi untuk Indonesia.

Sebagai hasil dari perkembangan teknologi, bangunanpun tak luput terpengaruh mengikuti perkembangan zaman selain mulai dari jenis fasilitas. Dengan berkembangnya teknologi maka bentuk-bentuk bangunan pun menjadi bermacam-macam dan melaju dengan sangat pesat.

Modern *High tech* merupakan suatu aliran dalam arsitektur yang terpengaruh oleh kemajuan teknologi industri, dimana pada abad ke-20 ini teknologi semakin maju dan high tech menjadi ciri khas abad ini dan akibat kemajuan teknologi juga banyak bangunan-bangunan megah yang didirikan tanpa memikirkan dampak lingkungan maupun sosial. Dimana kehidupan manusia terus berkembang, gedung-gedung megah terus bertambah sementara lahan semakin menyempit, lingkungan hijau semakin habis sehingga lingkungan semakin tak terkondisikan lagi. Salah satu solusi utamanya adalah dengan membuat taman atau tempat berkumpul (*mall*).

Pembangunan fasilitas-fasilitas seperti sarana pelatihan olahraga maupun stadion bertaraf internasional sangat dibutuhkan untuk mendukung perkembangan persepakbolaan Nasional, dengan adanya Pusat Pelatihan

---

<sup>6</sup> [www.PSSI-football.com](http://www.PSSI-football.com), 2009

Nasional diharapkan mampu mewadahi kegiatan dan program latihan yang ada maupun membangun rasa persatuan, kerjasama tim, taktik, mental yang dibutuhkan untuk meraih prestasi.

Menurut sejarah, kota Solo dikenal sebagai kota olahraga dan kota yang sering digunakan untuk pemusatan Pelatnas PSSI, oleh karena itu Kota Solo sangat potensial menjadi lokasi site pembangunan *Pusat Pelatihan Nasional PSSI*. dengan menuntut komplek bangunan tersebut mampu mewadahi segala aktifitas yang ada seiring dengan perkembangan jaman dan persepakbolaan Nasional. berdasarkan kerangka kerja DP3A semester genap 2009 maka dibuatlah suatu proyek dengan judul "*Pusat Pelatihan Nasional PSSI (persatuan Sepakbola Seluruh Indonesia)* Dengan Penekanan Pada Konsep *High tech Building*."

### **1.2.2 Peran Surakarta Dalam Persepakbolaan Nasional**

Dalam strategi pengembangan nasional maupun kebijakan Pemerintah Daerah Tingkat I Jawa Tengah, Surakarta melengkapi fungsi-fungsi lain sebagai kota budaya, olahraga, pariwisata, industri, perdagangan dan pendidikan.

Visi dan misi Kota Surakarta untuk masa 20 tahun mendatang dengan Trikrida Utamanya yang diharapkan menjadi jatidiri fungsi kota, yaitu pengembangan sektor-sektor : Pariwisata, Budaya dan Olahraga. Untuk mewujudkan visi dan misi Kota Surakarta dengan Trikrida Utamanya terutama pada sektor olahraga yang sudah merupakan image kota Surakarta sebagai kota olahraga di Indonesia untuk meningkatkan pembinaan prestasi berbagai cabang olahraga dalam rangka mewujudkan kota Surakarta sebagai kota

olahraga merupakan usaha menunjukkan nilai hidup dan makna kesusilaan yang dijiwai Pancasila.<sup>7</sup>

Surakarta memiliki peran penting terhadap parameter olahraga Indonesia terutama persepakbolaan Nasional, dilihat dari sejarah Kota Surakarta sebagai kota olahraga, kota pertama yang memiliki stadion di Indonesia stadion Sriwedari yang dibangun pada tahun 1933, tempat diselenggarakannya Pekan Olahraga Nasional (PON) yang pertama pada tanggal 8 sampai dengan 12 September 1948, Tempat diselenggarakannya POR PENCA I dan II. Kota Solo telah memiliki peran dan pengalaman banyak untuk menyelenggarakan event-event sepakbola nasional dan Internasional serta pelatihan nasional, antara lain sebagai tuan rumah babak 8 besar, semifinal dan final liga Djarum Indonesia tahun 2006-2007, tuan rumah babak penyisihan group liga Champion Asia 2006, tuan rumah pelatnas PSSI piala tiger 2002, 2004, 2006, 2008, *Sea Games*, Piala Asia 2003, Piala Asia 2007, Pra Piala Dunia 2010, dan dari berbagai pengalaman Kota Solo sebagai penyelenggara event-event nasional dan internasional serta rekomendasi PSSI maka Kota Solo merupakan kota yang sangat potensial untuk penyelenggaraan Pusat Pelatihan Nasional PSSI Kota Solo.<sup>8</sup>

### **I.3 Rumusan Permasalahan**

Bagaimanan merencanakan dan merancang sebuah bangunan dan tempat pemusatan pelatihan nasional PSSI yang memadai serta memiliki fasilitas yang baik dan lengkap guna menunjang prestasi Tim Nasional Indonesia, dengan menekankan pada konsep *High tech*.

---

<sup>7</sup> Pola dasar Pembangunan Daerah Dati II Surakarta (Perda No. 1 th 1989)

<sup>8</sup> KONI Surakarta, 2009

#### **I.4 Persoalan**

- a) Bagaimana mencari dan menganalisa lokasi yang sesuai dengan proyek Perencanaan dan Perancangan Puast Pelatihan Nasional PSSI di Surakarta.
- b) Bagaimana menganalisa dan menentukan program ruang untuk mendukung proyek Perencanaan dan Perancangan Puast Pelatihan Nasional PSSI di Surakarta.
- c) Bagaimana cara pemilihan dan penggunaan teknologi struktur dan material untuk mendukung proyek Perencanaan dan Perancangan Puast Pelatihan Nasional PSSI di Surakarta.
- d) Bagaimana mendesain sebuah bangunan pelatihan sepakbola dengan estetika yang menarik dan memberikan ciri pada bangunan.
- e) Bagaimana merencanakan sebuah bangunan yang mampu menjadi icon persepakbolaan nasional.
- f) Bagaimana merencanakan sebuah bangunan sesuai Visi dan Misi PSSI 2020 untuk berprestasi di kancah persepakbolaan internasional dan misi PSSI menjadikan Indonesia sebagai tuan rumah Piala Dunia 2022.

#### **1.5 Tujuan dan Sasaran**

##### **I.5.1 Tujuan**

- a) Mengenali, mempelajari serta mencari solusi dari permasalahan yang ada mulai dari permasalahan makro hingga ke mikro persepakbolaan nasional untuk memperoleh dasar pemikiran dari perencanaan dan perancangan desain yang akan dilakukan sesuai dengan konsep yang telah ditentukan yaitu *High tech Building*.
- b) Mahasiswa mampu menerapkan konsep high tech building pada bangunan sesuai dengan fungsi bangunan dan kegiatan pengguna di dalam bangunan tersebut.

### **I.5.2 Sasaran**

Merencanakan pusat Pelatihan Nasional PSSI yang mampu mewadahi aktifitas pelatihan sepakbolaan untuk timnas senior dan yunior dengan konsep *High tech Building*.

### **1.6 Lingkup Pembahasan**

Pusat Pelatihan Nasional PSSI sebagai tempat pemusatan latihan level Nasional dengan fasilitas, sistem dan teknologi *high tech* sebagai pendukung aktifitas pelatihan yang terdiri dari Tim Senior dan Tim Junior untuk mendapatkan pendidikan dan pelatihan fisik, strategi, taktik, mental, untuk mampu berprestasi di kancah sepakbola Internasional.

### **1.7 Keluaran**

- a) Mendapatkan konsep tata masa dan tata ruang
- b) Mendapatkan konsep analisa tentang site dan bangunan
- c) Mendapatkan konsep design sebagai guaideline perancangan Pusat Pelatihan Nasional PSSI di Surakarta.

### **1.8 Metodologi Pembahasan**

Metode yang digunakan dalam penulisan DP3A ini adalah pendekatan interaktif sebagai upaya menyelesaikan analisa dan desain secara maksimal.

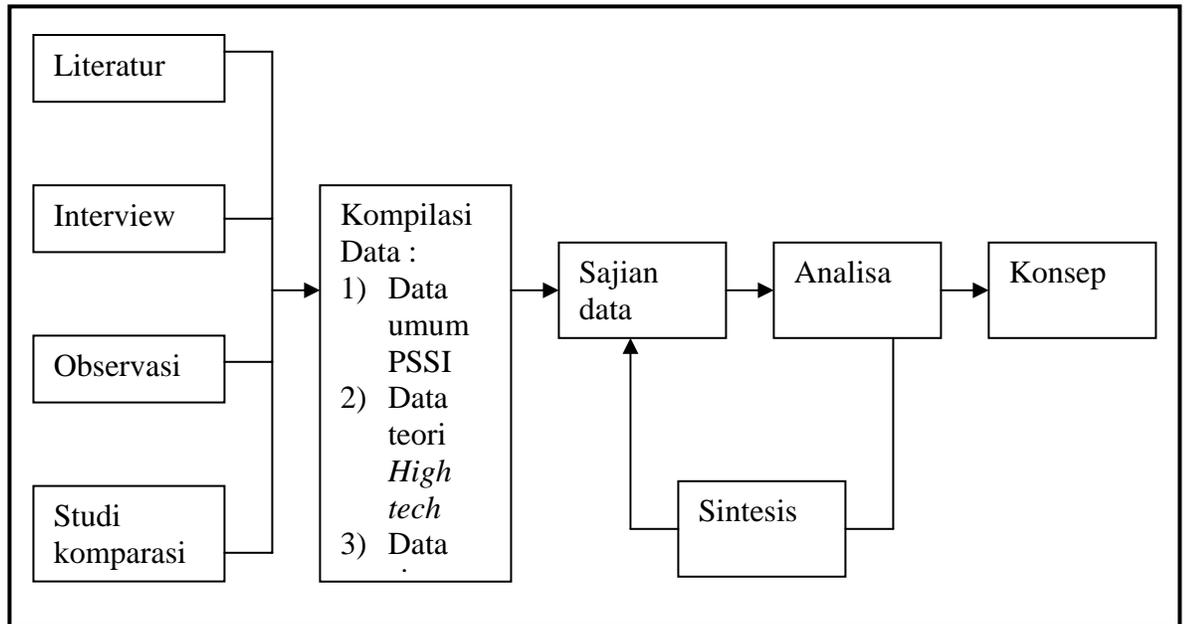


Diagram 1.1 Bagan Metode Pembahasan  
Sumber : Penulis, 2009

### I.8.1 Pengumpulan Data

#### a) Studi literatur

Studi literatur dimaksudkan untuk memperkuat data-data yang diperoleh, berdasarkan teori-teori yang diperoleh dari beberapa referensi yang digunakan.

#### b). Interview

Penulis melakukan tanya jawab dengan narasumber dan dosen pembimbing secara langsung.

#### c). Observasi

Penulis mengadakan observasi langsung di lapangan yaitu Ex. dengan mendapatkan data-data site.

#### d). Studi Komparasi

Penulis melakukan studi banding terhadap obyek sejenis untuk mendapatkan referensi dan penalaran/gambaran terhadap desain peancangan.

### **I.8.2 Analisis**

Yaitu dengan cara menganalisis data fisik dan non fisik untuk disajikan dalam pertimbangan mendesain sesuai standar dan literatur yang sudah ada, antara lain :

- a) Pengolahan Data
- b) Pengolahan Konsep

### **1.8.3 Sintesis**

Yaitu dengan melakukan review pokok pembahasan masalah kemudian disimpulkan menjadi suatu rangkuman konsep yang telah terpilih, diteliti dan dipelajari.

### **I.8.4 Konsep Perencanaan dan Perancangan**

Membuat konsep/dasar perencanaan dan perancangan dengan menggunakan metode diskriptif untuk memperjelas dan memperkuat yang satu dengan yang lain yang dieujudkan dalam sebuah konsep perencanaan dan perancangan.

## **1.8 Sistematika Pembahasan**

Laporan DP3A ini disusun dalam empat tahap, mencakup hal-hal yang berhubungan dengan proses Dasar Program Perencanaan dan Perancangan arsitektur. Mencakup latar belakang, tujuan, permasalahan, kajian teori, kajian lokasi dan analisis pendekatan serta konsep perencanaan dan perancangan.

### **Tahap I Pendahuluan**

Pada tahap pertama mengungkap tentang latar belakang proyek DP3A, rumusan permasalahan, tujuan dan sasaran praktek proyek DP3A menekankan pada issue tentang persepakbolaan Nasional saat ini dan konsep *high tech*

*building*, lingkup pembahasan, keluaran, metodologi pembahasan serta sistematika pembahasan.

## **Tahap II Tinjauan Pustaka**

Tahap kedua berisi tentang tinjauan secara kepustakaan data literatur untuk proses Dasar Program Perencanaan dan perancangan Arsitektur berupa tinjauan umum PSSI, tinjauan umum pelatihan sepakbola, tinjauan tentang fasilitas pelatihan sepakbola, dan tinjauan tentang *High tech building*.

## **Tahap III Tinjauan Kota Surakarta**

Berisi tentang tinjauan umum kota Surakarta dan tinjauan eksisting persepakbolaan di Surakarta.

## **Tahap IV Analisa Pendekatan Dan Konsep Perancangan**

Tahap keempat berisi tentang analisis pendekatan serta konsep perencanaan dan perancangan tentang gagasan perencanaan, analisis dan konsep site, analisis dan konsep ruang, analisis dan konsep penampilan arsitektur, analisis dan konsep struktur, analisis dan konsep interior dan pengondisian ruang, analisis dan konsep utilitas..