

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

# SEKOLAH SEPAK BOLA DI YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI  
DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1) PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

DISUSUN OLEH :

**EFVA NONALISA**  
**NPM : 01.01.10861**



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2013

# **LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI**

SKRIPSI  
BERUPA  
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

## **SEKOLAH SEPAK BOLA DI YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**EFVA NONALISA**  
**NPM: 010110861**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 3 Juli 2013 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI SKRIPSI  
Penguji

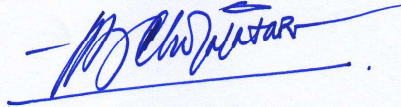
  
Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA

Yogyakarta, 22 Juli 2013

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur  
Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

  
Augustinus Madyana Putra S.T., M.Sc

Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

  
Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Efva Nonalisa

NPM : 01.01.10861

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:

SEKOLAH SEPAK BOLA DI YOGYAKARTA

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak dikemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 22 Juli 2013

Yang Menyatakan,



Efva Nonalisa

*“... Kamu adalah terang dunia. Kota yang terletak diatas gunung tidak mungkin tersembunyi. Lagipula orang tidak akan menyalakan pelita lalu meletakkannya dibawah gantang, melainkan diatas kaki dian sehingga menerangi semua orang didalam rumah itu...” (Matius 5 : 14-15)*

*“...Demikinlah hendaknya terangmu bercahaya di depan orang, Supaya mereka melihat perbuatanmu yang baik dan memuliakan Bapamu di surga...” (Matius 5 : 16)*



*Kupersembahkan karya ini kepada :  
Orang-orang yang paling kukasihi  
"mama (Chrisiana), suami (Hendri Carlo) dan anak tercinta (Lionel Henry Christian)"  
Terimakasih atas semua pengorbanan, dukungan,  
dan doa yang telah diberikan selama ini.  
Semoga Tuhan Yesus selalu memberkati kita semua.  
Amin...*

## INTISARI

Sepak Bola merupakan cabang olahraga yang paling fenomenal di dunia termasuk di Indonesia. Saat ini Sepak Bola menjadi olahraga paling populer di Indonesia, dimainkan oleh orang dewasa hingga anak-anak, dan dimainkan mulai dari lapangan sepak bola hingga ke jalan di gang-gang sempit permukiman. Namun, antusiasme masyarakat Indonesia yang tinggi terhadap Sepak Bola berbanding terbalik dengan prestasi Sepak Bola Indonesia di kancah internasional. Berbagai upaya telah dilakukan untuk meningkatkan prestasi Sepak Bola Indonesia, mulai dari menaturalisasi pemain asing hingga menggunakan jasa pelatih luar negeri, namun semua itu sia-sia. Permasalahan utama persepakbolaan Indonesia adalah kurangnya pembinaan sepak bola usia dini dan usia muda.

Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta merupakan suatu wadah pembinaan sepak bola usia dini dan usia muda. Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta terdiri dari tiga kelompok fungsi bangunan yaitu bangunan sebagai Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepak Bola, Pusat Pengelola dan Pusat Hunian (asrama) bagi siswa sekolah sepak bola usia muda. Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepak Bola dilengkapi dengan fasilitas utama seperti lapangan sepak bola *outdoor* dan *indoor* yang berstandar internasional, serta dilengkapi dengan fasilitas penunjang lainnya. Pusat hunian (asrama) bagi siswa sepak bola usia muda dilengkapi berbagai macam fasilitas seperti ruang rekreasi, perpustakaan dan ruang komputer yang akan menunjang kehidupan sosial dan pendidikan siswa usia muda di sekolah formal. Dengan sarana dan prasarana yang memadai di Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta diharapkan mampu meningkatkan prestasi sepak bola Yogyakarta dan dapat memberikan sumbangsih pemain untuk sepak bola Indonesia demi prestasi sepak bola Indonesia di kancah internasional.

Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta menggunakan karakter permainan sepak bola dan karakteristik anak usia dini yang dinamis melalui pengolahan tata ruang dalam dan tata ruang luar dengan pendekatan pergerakan formasi pemain dalam simulasi permainan sepak bola 4 vs 4.

\*Kata kunci : dinamis, permainan sepak bola 4 vs 4.

## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kekuatan dan berkat yang luar biasa kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta. Penulisan ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan yudisium untuk mencapai derajat sarjana teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dari berbagai pihak, penulisan ini tidak akan terselesaikan. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. F. Ch. J. Sinar Tanudjaja, MSA, selaku satu-satunya dosen pembimbing yang telah begitu banyak memberikan bimbingan, arahan dan saran untuk penulisan ini. Terima kasih untuk waktu yang telah disisihkan disela kesibukan, terima kasih untuk guyonan-guyonan yang menghibur dikala tuntunan revisi yang banyak, thanks and you're the best sir..
2. Bapak-bapak dan ibu-ibu dosen arsitektur UAJY, terima kasih untuk ilmu pengetahuan arsitekturnya..
3. Papa di surga.. akhirnya janji ini tunai sudah.. maaf kalo semua ini terlambat pah.. love u so much pap..
4. D'best mom in d'world.. tidak terkira semua pengorbanan'mu mah.. doa, dukungan moral dan materi serta motivasi yang tanpa akhir.. maaf mamah harus menunggu ini terlalu lama.. love u so much mom..
5. Suami dan anak tercinta, terima kasih kesabaran ddy nungguin mmy, thx ddy buat semua doa, dukungan moral dan materi, serta semua pengorbanan'nya, juga buat lio'ku sayang, penguat mami disaat lelah pikiran, hati dan fisik.. love u so much ddy en lionel...
6. Bapa dan mama mertua, terima kasih untuk doa dan dukungan serta pengertiannya yang begitu besar...
7. My lovely brother Agus Vinus dan Frans Julimanuel, terima kasih atas doa, dukungan moral dan materi, serta motivasi yang juga tanpa akhir.. maaf membuat kalian menunggu ini terlalu lama.. love u both bro..



8. Kakak-kakak iparku dan ponakan'ku tersayang Yuliana dan Alexandra Johen, terima kasih untuk doa, dukungan moral dan materi.. love u both.. serta ponakan'ku Given, Kevin, Keren, Angie dan Luke.. aunty love u all...
9. Ipar-iparku yang tersayang Kak Ani, Yetty, Susi, Kristina dan Joe, terimakasih untuk doa dan dukungan motivasinya ya.. love u all..
10. My best friend.. Visakha Khusumo aka Mimin dan Christine aka Mamat.. Crazy Friend + Good Time = Amazing Moment and Memories... love u ladies..
11. Sahabat-sahabat'ku mba Iin Marlina Sembiring, mba Donna (*twin's mom*) makasih ya pinjaman baju nya, dan koko Edo thx buat buku-buku dan bantuannya selama ini.
12. Yang tidak boleh terlupakan buat Dewi aka Awiiiiii.. asisten'ku! Terima kasih sudah mau bekerja lebih keras...
13. Anak-anak studio #78 dan semua teman-teman arstiketur UAJY serta semua teman-teman yang tidak disebutkan satu persatu, terima kasih semuanya...

Akhir kata, penulis menyadari bahwa penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan.

Yogyakarta, 22 Juli 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>v</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	<b>xxii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Latar Belakang Pengadaan Proyek.....	1
I.2.1.1. Fenomena Sepak Bola Dunia .....	1
I.2.1.2. Prestasi Sepak Bola Indonesia.....	3
I.2.1.3. Perkembangan Sepak Bola Usia Dini di Indonesia.....	7
I.2.2. Latar Belakang Pemilihan Wilayah Proyek .....	12
I.2.3. Latar Belakang Penekanan Desain .....	18
I.3. Rumusan Penekanan Desain .....	20
I.4. Tujuan dan Sasaran .....	20
I.4.1. Tujuan.....	20
I.4.2. Sasaran .....	21
I.5. Lingkup Studi.....	21
I.5.1. Materi Studi.....	21
I.5.2. Pendekatan Studi .....	21
I.6. Metode Studi .....	22
I.6.1. Pola Prosedural.....	22





I.6.2. Tata Langkah.....	23
I.7. Sistematika Pembahasan .....	24
<b>BAB II TINJAUAN UMUM SEKOLAH SEPAK BOLA .....</b>	<b>25</b>
II.1. Tinjauan Umum Permainan Sepak Bola .....	25
II.1.1. Pengertian Permainan Sepak Bola .....	25
II.1.2. Sejarah Sepak Bola.....	26
II.1.2.1. Sejarah Sepak Bola Dunia .....	26
II.1.2.2. Sejarah Sepak Bola Indonesia .....	29
II.1.3. Ketentuan dan Peraturan Utama Permainan Sepak Bola .....	30
II.1.4. Istilah-istilah Dalam Sepak Bola.....	32
II.2. Tinjauan Umum Sekolah Sepak Bola .....	37
II.2.1. Pengertian Sekolah Sepak Bola.....	37
II.2.2. Studi Kasus Pusat Pelatihan Sepak Bola Di Negara Maju.....	38
II.2.2.1. La Masia <i>Academy Football</i> .....	39
II.2.2.2. Arsenal <i>Soccer School</i> .....	43
II.2.2.3. Cuidad Deportiva Real Madrid .....	46
II.2.2.4. Kebutuhan Ruang Pada Sekolah Sepak Bola .....	50
II.2.3. Jenjang Pendidikan dan Tingkatan Usia di Sekolah Sepak Bola .....	52
II.2.4. Materi Keptihan Sepak Bola di Sekolah Sepak Bola .....	58
II.2.4.1 Teknik.....	58
II.2.4.2 Taktik dan Strategi.....	62
II.2.4.3 Pengkondisian Fisik.....	65
II.2.5. Perlengkapan dan Peralatan Latihan Sepak Bola .....	69
II.3. Tinjauan Simulasi Permainan Sepak Bola ( <i>Varian Game</i> ).....	73
<b>BAB III ANALISIS TINJAUAN WILAYAH .....</b>	<b>76</b>
III.1.Kondisi Administratif.....	76
III.2.Kondisi Geografis – Geologis - Klimatologis .....	78
III.3.Kondisi Sosial – Budaya – Ekonomi.....	81



III.4.Tinjauan Tata Ruang Kawasan dan Tata Bangunan.....	82
III.5.Tinjauan Sarana dan Prasarana.....	84
<b>BAB IV TINJAUAN PENEKANAN STUDI.....</b>	<b>85</b>
IV.1.Tinjauan Ruang Luar dan Ruang Dalam.....	85
IV.1.1.Elemen Pembentuk Ruang Luar dan Ruang Dalam.....	86
IV.1.1.1.Elemen Pembatas .....	86
IV.1.1.2.Elemen Pengisi Ruang.....	88
IV.1.1.3.Elemen Pelengkap .....	89
IV.1.2.Definisi dan Batasan Suprasegmen Arsitektural .....	89
IV.1.2.1.Suprasegmen Bentuk.....	89
IV.1.2.2.Suprasegmen Warna.....	92
IV.1.2.3.Suprasegmen Tekstur .....	95
IV.1.2.4.Suprasegmen Skala dan Proporsi .....	96
IV.1.2.5.Suprasegmen Material.....	97
IV.2.Tinjauan Target Studi.....	99
IV.2.1. Tinjauan Karakter Dinamis .....	99
IV.2.2. Tinjauan Permainan Sepak Bola Dengan Konsep Dasar 4 vs 4.....	100
<b>BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>103</b>
V.1 Analisis Perencanaan.....	103
V.1.1 Analisis Perencanaan Programatik .....	103
V.1.1.1 Analisis Sistem Lingkungan.....	103
- Analisis Konteks Fisikal .....	103
- Analisis Konteks Kultural.....	105
V.1.1.2 Analisis Sistem Manusia .....	106
V.1.1.2.1 Analisis Sasaran-sasaran Pemakai.....	106
V.1.1.2.2 Analisis Persyaratan-persyaratan Pemakai.....	110
V.1.1.3 Analisis Pemilihan Wilayah, Kawasan, Lokasi dan Tapak.....	209
- Analisis Pemilihan Wilayah.....	209



- Analisis Pemilihan Lokasi Tapak .....	214
- Analisis Pemilihan Tapak .....	218
- Analisis Kondisi Tapak.....	221
V.1.1.4 Analisis Perencanaan Pendekatan Studi.....	222
V.1.1.4.1 Analisis Perencanaan Karakter Dinamis .....	222
V.1.1.4.2 Analisis Perencanaan Karakter Dinamis pada Pergerakan Formasi Pergerakan Pemain dalam Simulasi Permainan Sepak Bola 4 vs 4.....	226
V.1.1.5 Analisis Perencanaan Wujud Esensial Suprasegmen Arsitektur..... .....	229
V.1.1.6 Analisis Wujud Konseptual.....	239
V.2 Analisis Perancangan.....	242
V.2.1 Analisis Perancangan Programatik .....	242
V.2.1.1 Analisis Fungsional.....	242
V.2.1.2 Analisis Perancangan Tata Bangunan dan Ruang .....	255
V.2.1.3 Analisis Perancangan Tapak .....	257
V.2.1.4 Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang .....	265
V.2.1.5 Analisis Struktur dan Konstruksi serta Bahan Bangunan .....	271
V.2.1.6 Analisis Perancangan Utilitas Bangunan .....	278
V.2.1.7 Analisis Perancangan Penekanan Studi .....	289
V.2.1.7.1 Analisis Perancangan Karakter Dinamis .....	289
V.2.1.7.2 Analisis Perancangan Pergerakan Formasi Pemain pada Simulasi Permainan sepak Bola 4 vs 4 .....	294
V.2.1.7.3 Analisis Wujud Esensial Suprasegmen Arsitektur .....	298
V.2.1.7.4 Analisis Wujud Konseptual Ruang Luar dan Ruang Dalam.... .....	303
<b>BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>324</b>
VI.1. Konsep Perencanaan .....	324
VI.1.1. Konsep Perencanaan Programatik.....	324
VI.1.1.1. Persyaratan Dan Srandar Perencanaan Sistem Manusia .....	324
- Konsep Sasaran Pemakai .....	324



- Konsep Persyaratan Pemakai.....	326
VI.1.1.2. Konsep Lokasi Dan Tapak .....	333
VI.1.1.3. Konsep Perencanaan Tapak.....	334
VI.2. Konsep Perancangan .....	334
VI.2.1. Konsep Perancangan Programatik .....	334
VI.2.1.1. Konsep Fungsional .....	334
VI.2.1.2. Konsep Perancangan Tapak .....	340
VI.2.1.3. Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Ruang.....	341
VI.2.1.4. Konsep Perancangan Aklimitasi Ruang .....	343
VI.2.1.5. Konsep Perancangan Kelengkapan Bangunan dan Perancangan Utilitas Bangunan .....	343
VI.2.2. Konsep Perancangan Karakter Dinamis Melalui Pendekatan Pergerakan Pemain Dalam Simulasi Permainan Sepak Bola 4 Vs 4.....	344
VI.2.2.1. Konsep Bentuk .....	344
VI.2.2.2. Konsep Tekstur.....	351
VI.2.2.3. Konsep Warna .....	352
VI.2.2.4. Konsep Skala Dan Proporsi.....	353
VI.2.2.5. Konsep Jenis Bahan.....	356
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>357</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Sepak Bola Digemari di Seluruh Dunia .....	1
Gambar 1.2 Piramida Penduduk Indonesia .....	7
Gambar II.1 Lapangan Sepak Bola .....	25
Gambar II.2 <i>Tsu Chu</i> .....	26
Gambar II.3 <i>Harpastum</i> .....	27
Gambar II.4 <i>Kemari</i> .....	27
Gambar II.5 Tim Sepak Bola Eropa Tahun 1800-an .....	28
Gambar II.6 <i>Federation Internationale De Football Association</i> .....	29
Gambar II.7 Tim Hindia Belanda di Piala Dunia 1938.....	29
Gambar II.8 Pemain Melakukan <i>Handball</i> .....	31
Gambar II.9 Area Tendangan Sudut .....	32
Gambar II.10 Pemain Melakukan Tendangan Sudut .....	32
Gambar II.11 Tendangan Bebas Tidak Langsung.....	33
Gambar II.12 Tendangan Bebas Langsung .....	34
Gambar II.13 Tendangan Penalti .....	34
Gambar II.14 Posisi Pemain <i>Offside</i> .....	35
Gambar II.15 Pemain Melakukan Tekel .....	35
Gambar II.16 Pemain Melakukan Lemparan ke Dalam.....	36
Gambar II.17 Pemain Melakukan Formasi Pagar Betis.....	37
Gambar II.18 Bangunan Lama Akademi La Masia .....	39
Gambar II.19 Bangunan Baru La Masia .....	41
Gambar II.20 <i>Quadruple Rooms</i> .....	41
Gambar II.21 Fasilitas Lapangan Bola Akademi La Masia.....	43



Gambar II.22 Fasilitas-fasilitas di Akademi La Masia .....	43
Gambar II.23 <i>Arsenal Soccer School</i> .....	44
Gambar II.24 Fasilitas Sekolah Sepak bola Arsenal di Sparsholt College .....	45
Gambar II.25 Aktivitas di Sekolah Sepak bola Arsenal .....	45
Gambar II.26 Kamp Pelatihan Klub Real Madrid .....	46
Gambar II.27 Site Plan Ciudad Real Madrid .....	47
Gambar II.28 Lapangan Sepak Bola di Cuidad Real Madrid .....	47
Gambar II.29 Stadion Alfredo Di Stéfano .....	48
Gambar II.30 Fasilitas Tempat Kebugaran .....	48
Gambar II.31 Fasilitas Kolam Renang .....	48
Gambar II.32 <i>Exterior</i> Ciudad Real Madrid .....	49
Gambar II.33 Fasilitas Ruang Konfrensi Pers, <i>Living Room</i> dan Ruang Ganti Ciudad Real Madrid .....	49
Gambar II.34 Fasilitas Ruang Tidur dan Kamar Mandi Pemain Tim Utama Real Madrid .....	49
Gambar II.35 Fasilitas Ruang Tidur Peserta Didik Usia Muda .....	49
Gambar II.36 <i>Dribbling</i> (Menggiring Bola) .....	58
Gambar II.37 <i>Juggling</i> (Menimang Bola).....	59
Gambar II.38 Latihan <i>Passing</i> .....	60
Gambar II.39 <i>Throw-In</i> (Lemparan ke Dalam).....	61
Gambar II.40 <i>Heading</i> (Menyudul Bola).....	61
Gambar II.41 Latihan <i>Shooting</i> (Menembak) .....	62
Gambar II.42 Contoh Formasi dalam Sepak Bola .....	65
Gambar II.43 Latihan <i>Agility</i> .....	66
Gambar II.44 Latihan <i>Strenght</i> .....	66



Gambar II.45 Latihan <i>Speed</i> .....	67
Gambar III.1 Peta Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.....	76
Gambar III. 2 Peta Wilayah Administrasi Provinsi D.I. Yogyakarta.....	77
Gambar III.3 Persentase Luas Wilayah menurut Kabupaten/Kota di Provinsi D.I. Yogyakarta .....	78
Gambar III.4 Morfologi Gunung Api Merapi .....	79
Gambar III.5 Yogyakarta sebagai Kota Budaya .....	82
Gambar III.6 Peta Struktur Ruang dan Pola Pemanfaatan Ruang D.I. Yogyakarta Tahun 2002-2027 .....	83
Gambar IV.1 Bentuk Beraturan (kubus, silinder, bola, kerucut, limas).....	90
Gambar IV.2 Bentuk Tidak Beraturan .....	90
Gambar IV.3 Perubahan Bentuk Karena Dimensi .....	91
Gambar IV.4 Perubahan Bentuk Karena Penambahan .....	91
Gambar IV.5 Perubahan Bentuk Karena Pengurangan.....	91
Gambar IV.6 Perubahan Bentuk Karena Penambahan Dan Pengurangan.....	92
Gambar IV.7 Pembagian Skala Menurut Tinggi Ruang .....	96
Gambar IV.8 Formasi Menyerang 1-2-1.....	102
Gambar IV.9 Formasi Menyerang 3-1 .....	102
Gambar V.1 Jalur Trayek Angkutan Trans Jogja.....	214
Gambar V.2 Peta Jalan di Kecamatan Depok .....	215
Gambar V.3 Analisis Radius 1,6 km dari RS. JIH.....	216
Gambar V.4 Analisis Radius 1,6 km dari RS. Condong Catur .....	216
Gambar V.5 Analisis Radius 1,6 km dari RS. Loka Pala .....	217
Gambar V.6 Analisis Radius 1,6 km dari RS. Bedah AN-NUUR.....	217





Gambar V.7 Analisis Radius 1,6 km dari RS. JIH dan 400 meter dari <i>Shelter</i>	
Angkutan Umum Trans Jogja .....	220
Gambar V.8 Tapak Terpilih .....	220
Gambar V.9 Kondisi Tapak Terpilih .....	221
Gambar V.10 Bentuk Pola Formasi Pemain 1-2-1 .....	226
Gambar V.11 Formasi Pemain Saat Bertahan di Daerah Lawan .....	227
Gambar V.12 Bentuk Pola Formasi Pemain pada Saat Bertahan .....	227
Gambar V.13 Bentuk Pola Formasi Pemain Saat Bertahan di Daerah Pertahanan Sendiri dengan Formasi 3-1-0 .....	228
Gambar V.14 Bentuk Pola Formasi Menyerang dan Bertahan .....	228
Gambar V.15 Bentuk Pola Formasi Menyerang 1-2-1 .....	240
Gambar V.16 Bentuk Pola Formasi Bertahan .....	240
Gambar V.17 Perancangan Tata Bangunan .....	255
Gambar V.18 Perancangan Tata Ruang .....	256
Gambar V.19 Bukaan pada Atap dan Dinding Sebagai Upaya Untuk Menurunkan Suhu Dalam Ruangan .....	265
Gambar V.20 <i>Exhaust fan</i> .....	266
Gambar V.21 Jenis-Jenis Pendingin Ruangan Tipe Unit .....	268
Gambar V.22 Lampu Pijar .....	269
Gambar V.23 Macam-macam Lampu FL .....	270
Gambar V.24 Bagian-Bagian Lampu LED .....	270
Gambar V.25 Aplikasi Lampu LED untuk interior kantor .....	271
Gambar V.26 Pondasi <i>Foot Plat</i> (Pondasi Telapak) .....	273
Gambar V.27 Pondasi Menerus Batu Kali .....	274
Gambar V.28 Rangka Kaku .....	275
Gambar V.29 Atap Limasan .....	276



Gambar V.30 Atap Sandar (Seungkap).....	277
Gambar V.31 Sistem Rangka Atap Truss Datar .....	277
Gambar V.32 Sistem Rangka Truss <i>Raised-cord</i> .....	277
Gambar V.33 Jaringan Listrik PT. PLN.....	279
Gambar V.34 Rumput Yang Digunakan Untuk Lapangan Latihan .....	281
Gambar V.35 Lapisan-lapisan pada Lapangan Sepak Bola .....	281
Gambar V.36 <i>Herring Bone Drain Design</i> .....	282
Gambar V.37 <i>Parallel Drainage Lines</i> .....	282
Gambar V.38 Pemadam Api dan Bagian-Bagiannya.....	285
Gambar V.39 Kotak Hidran dan Perlengkapannya.....	285
Gambar V.40 Contoh Sprinkler .....	285
Gambar V.41 Instalasi Sprinkler.....	286
Gambar V.42 Bagian Dari Batang Penangkal.....	287
Gambar V.43 Penangkal Petir Tipe Viking .....	287
Gambar V.44 Contoh Instalasi Penangkal Petir Sistem Faraday.....	288
Gambar V.45 Selubung Faraday yang Dibentuk Penangkal Petir Konvensional/F .....	288
Gambar VI.1 Lokasi dan Tapak .....	333
Gambar VI.2 Zoning Tapak .....	334
Gambar VI.3 Konsep Perancangan Tapak .....	340
Gambar VI.4 Konsep Perancangan Tata Bangunan.....	341
Gambar VI.5 Konsep Perancangan Tata Ruang .....	342
Gambar VI.6 Lapisan-lapisan pada Lapangan Sepak Bola.....	344



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rekor Penampilan Indonesia di Piala Dunia FIFA .....	4
Tabel 1.2 Rekor Penampilan Indonesia di Piala Asia (AFC).....	5
Tabel 1.3 Rekor Penampilan Indonesia di Piala ASEAN (AFF).....	6
Tabel 1.4 Perkembangan Jumlah Tim dan Pemain Peserta Danone Cup U 10-12 di Indonesia .....	8
Tabel 1.5 Persyaratan Standar dan Kategori Sekolah Sepak Bola.....	10
Tabel 1.6 Daftar Jumlah SBB Anggota ASSBI .....	11
Tabel 1.7 Jumlah Suporter Klub Sepak Bola di Yogyakarta .....	13
Tabel 1.8 Klub Sepakbola di Yogyakarta .....	13
Tabel 1.9 Daftar Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta .....	15
Tabel 1.10 Identifikasi Ketersediaan Fasilitas Standardisasi ASSBI Terhadap Sekolah-Sekolah Sepak Bola Di Yogyakarta.....	16
Tabel II.1 Kegiatan Siswa di La Masia Academy Football .....	40
Tabel II.2 Fasilitas-fasilitas di Akademi La Masia .....	42
Tabel II.3 Struktur Program Latihan Tingkat Pemula/ <i>Fun Phase</i> (U5 – U8).....	52
Tabel II.4 Struktur Program Latihan Tingkat Dasar/ <i>Foundation</i> (U9 – U12).....	54
Tabel II.5 Struktur Program Latihan Tingkat Dasar/ <i>Formative Phase</i> (U13 – U14).....	55
Tabel II.6 Struktur Program Latihan Tingkat Mahir/ <i>Final Youth</i> (U15 – U20) ....	57
Tabel II.7 Perlengkapan dan Peralatan Latihan Sepak Bola .....	69
Tabel II.8 Varian Konsep Dasar Simulasi Permainan Sepak Bola .....	74



Tabel III.1 Rata-rata Suhu Udara, Kelembaban, Tekanan Udara, Kecepatan Angin, Arah Angin, Curah Hujan, dan Hari Hujan di Provinsi D.I. Yogyakarta ..80	
Tabel III.2 Arah Angin per Bulan di D.I. Yogyakarta .....	80
Tabel III.3 Estimasi Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kabupaten/Kota di Provinsi D.I. Yogyakarta .....	81
Tabel IV.1 Jenis Warna dan Suasana .....	93
Tabel IV.2 Kesan Warna Elemen Interior.....	94
Tabel IV.3 Material, Sifat dan Karakternya.....	98
Tabel IV.4 Karakter Bahan Pembentuk Lantai .....	99
Tabel IV.5 Garis-garis yang Berkarakter Dinamis .....	100
Tabel V.1 Tingkat Pencahayaan Rata-rata dan Temperatur Warna.....	111
Tabel V.2 Jenjang Pendidikan dan Pelatihan dalam Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta .....	115
Tabel V.3 Jadwal Latihan Rutin Anak Usia Dini dan Usia Muda di Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta .....	116
Tabel V.4 Pelaku Kegiatan, Landasan dan Jumlah Pelaku Siswa .....	118
Tabel V.5 Pelaku Kegiatan, Kegiatan Pelaku dan Kebutuhan Ruang Kegiatan Siswa Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta .....	119
Tabel V.6 Pelaku Kegiatan, Landasan dan Jumlah Pelaku Pengunjung.....	125
Tabel V.7 Pelaku Kegiatan, Karakteristik Kegiatan dan Kegiatan Pelaku Pengunjung Sekolah Sepak Bola .....	126
Tabel V.8 Pelaku Kegiatan, Landasan dan Jumlah Pelaku Siswa Sekolah Sepak Bola .....	137
Tabel V.9 Pelaku Kegiatan, Kegiatan Pelaku dan Kebutuhan Ruang Kegiatan Pelaku Pengelola Sekolah Sepak Bola.....	140



Tabel V.10 Kebutuhan Ruang pada Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta dan Persyaratan Ruang.....	187
Tabel V.11 Besaran Ruang-ruang Lapangan Sepak Bola di Sekolah Sepak .....	191
Tabel V.12 Besaran Ruang-ruang di Pusat Pengelola Sekolah Sepak Bola .....	193
Tabel V.13 Besaran Ruang-ruang di Pusat Pengelola Sekolah Sepak Bola .....	196
Tabel V.14 Besaran Ruang-ruang di Pusat Asrama Sekolah Sepak Bola.....	199
Tabel V.15 Perhitungan Jumlah Kendaraan di Sekolah Sepak Bola .....	202
Tabel V.15 Besaran Ruang Area Parkir.....	203
Tabel V.16 Besaran Ruang Sekolah Sepak Bola .....	203
Tabel V.17 Jumlah Penduduk Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Menurut Kelompok Umur Dan Jenis Kelamin Tahun 2010.....	209
Tabel V.18 Daftar Sekolah Sepak Bola dan Kelengkapan Fasilitas di Yogyakarta.....	210
Tabel V.19 Jumlah SD di Kecamatan-kecamatan di Kabupaten Sleman .....	212
Tabel V.20 Jumlah Rumah Sakit di Kecamatan-kecamatan di Kabupaten Sleman.....	213
Tabel V.21 Jarak dan Waktu Tempuh dari Tempat Tinggal ke Lokasi Sarana ...	219
Tabel V.22 Tabel Garis Abstrak yang Mewakili Elemen Kunci Semangat dan Tenaga.....	223
Tabel V.23 Tabel Garis Abstrak yang Mewakili Elemen Kunci Bergerak.....	224
Tabel V.24 Tabel Garis Abstrak yang Mewakili Elemen Kunci Menyesuaikan Diri Dengan Keadaan.....	225
Tabel V.25 Transformasi Karakter Dinamis dalam Suprasegmen Arsitektur .....	225
Tabel V.26 Transformasi Karakter Dinamis dalam Suprasegmen Arsitektur .....	229
Tabel V.27 Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektur Berdasarkan Karakter Dinamis .....	230



Tabel V.28 Proses Pencarian Suprasegmen Arsitektur Berdasarkan pada Pergerakan Formasi Pemain dalam Simulasi Permainan Sepak Bola 4 vs 4.....	237
Tabel V.29 Hubungan Karakter Dinamis dan Pergerakan Formasi Pemain dalam Simulasi Permainan Sepak Bola 4 vs 4.....	241
Tabel V.30 Tuntutan Ruang.....	245
Tabel V.31 Analisis Perancangan Tapak dan Tanggapannya.....	257
Tabel V.32 Analisis Perancangan Karakter Dinamis.....	289
Tabel V.33 Wujud Esensial Bentuk.....	299
Tabel V.34 Wujud Esensial Warna.....	300
Tabel V.35 Wujud Esensial Tekstur.....	301
Tabel V.36 Wujud Esensial Skala dan Proporsi.....	301
Tabel V.37 Wujud Esensial Jenis Bahan / Material.....	302
Tabel V.38 Wujud Konseptual.....	303
Tabel VI.1 Jadwal Latihan Sepak Bola di Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta...	329
Tabel VI.2 Besaran Ruang.....	329



## DAFTAR BAGAN

Bagan II.1 Empat Komponen Kepelatihan yang Saling Melengkapi .....	58
Bagan V.1 Struktur Organisasi Pengelola Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta	109
Bagan V.2 Alur Kegiatan Siswa Kelompok Usia Dini .....	121
Bagan V.3 Alur Kegiatan Siswa Kelompok Usia Muda .....	122
Bagan V.4 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Siswa Kelompok Tingkat Pemula dan Tingkat Dasar (Usia Dini) .....	123
Bagan V.5 Alur Kegiatan Siswa Kelompok Usia Muda .....	124
Bagan V.6 Alur Kegiatan Pengunjung Orangtua Usia Dini.....	129
Bagan V.7 Alur Kegiatan Pengunjung Orangtua Usia Muda.....	129
Bagan V.8 Alur Kegiatan Pengunjung Umum .....	130
Bagan V.9 Alur Kegiatan Tamu Pengelola Sekolah Sepak Bola.....	130
Bagan V.10 Alur Kegiatan Tim Tandang .....	131
Bagan V.11 Alur Kegiatan Wartawan Media.....	131
Bagan V.12 Alur Kegiatan Wasit.....	132
Bagan V.13 Alur Kegiatan Wartawan Media.....	132
Bagan V.14 Alur Kegiatan Suporter .....	133
Bagan V.15 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pengunjung Orangtua Usia Dini.....	133
Bagan V.16 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pengunjung Orangtua Usia Muda.....	134
Bagan V.17 Alur Kegiatan Pengunjung Umum .....	134
Bagan V.18 Alur Kegiatan Tamu Pengelola Sekolah Sepak Bola.....	135
Bagan V.19 Alur Kegiatan Tim Tandang .....	135





Bagan V.20 Alur Kegiatan Wasit.....	136
Bagan V.21 Alur Kegiatan Wartawan Media.....	136
Bagan V.22 Alur Kegiatan Suporter .....	137
Bagan V.23 Alur Kegiatan <i>Corporate Owner</i> Sekolah.....	154
Bagan V.24 Alur Kegiatan <i>General Manager</i> .....	154
Bagan V.25 Alur Kegiatan <i>Assistant General Manager</i> .....	155
Bagan V.26 Alur Kegiatan Kepala Tim Pelatih .....	155
Bagan V.27 Alur Kegiatan Pelatih Usia Dini.....	156
Bagan V.28 Alur Kegiatan Asisten Pelatih Usia Dini.....	157
Bagan V.29 Alur Kegiatan Pelatih Usia Muda .....	158
Bagan V.30 Alur Kegiatan Asisten Pelatih Usia Muda .....	159
Bagan V.31 Alur Kegiatan Pelatih Fisik Usia Muda .....	160
Bagan V.32 Alur Kegiatan Pelatih Terapis Usia Muda .....	160
Bagan V.33 Alur Kegiatan Pelatih Kiper Usia Muda .....	161
Bagan V.34 Alur Kegiatan Dokter .....	161
Bagan V.35 Alur Kegiatan Petugas Medis.....	162
Bagan V.36 Alur Kegiatan Guru Bimbel .....	162
Bagan V.37 Alur Kegiatan Pengawas Asrama.....	163
Bagan V.38 Alur Kegiatan Pemandu Bakat .....	163
Bagan V.39 Alur Kegiatan Staf Administrasi .....	164
Bagan V.40 Alur Kegiatan Staf Keuangan .....	164
Bagan V.41 Alur Kegiatan Staf <i>Marketing</i> dan <i>Advertising</i> .....	165
Bagan V.42 Alur Kegiatan <i>Engineering Crew</i> .....	165
Bagan V.43 Alur Kegiatan Staf Bagian Gudang.....	166
Bagan V.44 Alur Kegiatan Koki Asrama.....	166



Bagan V.45 Alur Kegiatan Asisten Koki Asrama.....	167
Bagian V.46 Alur Kegiatan Pramusaji Ruang Makan Asrama .....	167
Bagan V.47 Alur Kegiatan Koki Café.....	168
Bagan V.48 Alur Kegiatan Asisten Koki Café.....	168
Bagan V.49 Alur Kegiatan Kasir Café .....	169
Bagan V.50 Alur Kegiatan Pramusaji Cafe.....	169
Bagan V.51 Alur Kegiatan Staf Gudang Logistik.....	170
Bagan V.52 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan <i>Corporate Owner</i> .....	170
Bagan V.53 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan <i>General Manager</i> .....	171
Bagan V.54 Alur Kegiatan <i>Assistant General Manager</i> .....	171
Bagan V.55 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Kepala Tim Pelatih .....	172
Bagan V.56 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pelatih Usia Dini .....	173
Bagan V.57 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Asisten Pelatih Usia Dini	174
Bagan V.58 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pelatih Usia Muda.....	175
Bagan V.59 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Asisten Pelatih Usia Muda .....	176
Bagan V.60 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pelatih Fisik .....	177
Bagan V.61 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pelatih Terapis .....	177
Bagan V.62 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pelatih Kiper .....	178
Bagan V.63 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Dokter .....	178
Bagan V.64 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Petugas Medis .....	179
Bagan V.65 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Guru Bimbel.....	179
Bagan V.66 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pengawas Asrama .....	180
Bagan V.67 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pemandu Bakat .....	180
Bagan V.68 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Staf Administrasi .....	181



Bagan V.69 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Staf Keuangan .....	181
Bagan V.70 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Staf <i>Marketing</i> dan <i>Advertising</i> .....	182
Bagan V.71 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan <i>Engineering Crew</i> .....	182
Bagan V.72 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Staf Bagian Gudang .....	183
Bagan V.73 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Koki Asrama .....	183
Bagan V.74 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Asisten Koki Asrama .....	184
Bagian V.75 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pramusaji Ruang Makan Asrama.....	184
Bagan V.76 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Koki Café .....	185
Bagan V.77 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Asisten Koki Café .....	185
Bagan V.78 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Kasir Café .....	186
Bagan V.79 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Pramusaji Cafe .....	186
Bagan V.80 Kebutuhan Ruang pada Alur Kegiatan Staf Gudang Logistik .....	187
Bagan V.81 Hubungan Ruang-ruang di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepak Bola .....	204
Bagan V.82 Hubungan Ruang-ruang di Pusat Hunian (Asrama).....	205
Bagan V.83 Hubungan Ruang-ruang di Pusat Pengelola.....	206
Bagan V.84 Organisasi Ruang Makro.....	207
Bagan V.85 Organisasi Ruang pada Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepak Bola .....	207
Bagan V.86 Organisasi Ruang pada Pusat Pengelola .....	208
Bagan V.87 Organisasi Ruang pada Pusat Asrama.....	208
Bagan V.88 Prinsip Sesuatu yang Bergerak.....	224
Bagan V.89 Hubungan Ruang Makro Sekolah Sepak Bola di Yogyakarta .....	249



Bagan V.90 Hubungan Ruang Mikro di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepak Bola .....	250
Bagan V.91 Hubungan Ruang Mikro di Pusat Pengelola .....	251
Bagan V.92 Hubungan Ruang Mikro di Pusat Hunian (Asrama) .....	252
Bagan V.93 Organisasi Ruang pada Lantai 1 .....	253
Bagan V.94 Organisasi Ruang pada Lantai 2 .....	254
Bagan V.95 Organisasi Ruang pada Lantai 3 .....	254
Bagan V.96 Sistem Distribusi Listrik .....	280
Bagan V.97 Sistem Utilitas Air Bersih .....	280
Bagan V.98 Sistem Utilitas Air Kotor .....	283
Bagan VI.1 Konsep Hubungan Fungsional Antar Ruan di Pusat Pelatihan .....	330
Bagan VI.2 Konsep Hubungan Fungsional Antar Ruang di Pusat Pengelola ...	331
Bagan VI.3 Konsep Hubungan Fungsional Antar Ruang di Pusat Hunian .....	332
Bagan VI.4 Organisasi Ruang Secara Global .....	333
Bagan VI.5 Hubungan Ruang-ruang di Pusat Pendidikan dan Pelatihan Sepak Bola .....	335
Bagan VI.6 Hubungan Ruang-ruang di Pusat Hunian (Asrama) .....	336
Bagan VI.7 Hubungan Ruang-ruang di Pusat Pengelola .....	337
Bagan VI.8 Organisasi Ruang pada Lantai 1 .....	338
Bagan VI.9 Organisasi Ruang pada Lantai 2 .....	339
Bagan VI.10 Organisasi Ruang pada Lantai 3 .....	339