

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

FUTSAL CENTRE 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:

**THEOFILUS YOEL LUFUNG
NPM: 040112121**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2011**

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

FUTSAL CENTRE DI YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

THEOFILUS YOEL LUFUNG
NPM: 060112616

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 15 Desember 2011 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 I



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

Penguji II



Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.

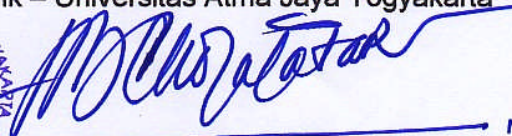
Yogyakarta, 16 Desember 2011

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



Augustinus Madyana Putra, ST., MSc.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



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

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : **THEOFILUS YOEL LUFUNG**

NPM : **040112121**

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

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

FUTSAL CENTRE 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 di kemudian 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 sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 16 Desember 2011

Yang Menyatakan,



THEOFILUS YOEL LUFUNG

ABSTRAKSI

Yogyakarta merupakan kota yang sebagian besar masyarakatnya memiliki kecintaan terhadap olah raga futsal. Olah raga futsal ini juga banyak melibatkan anak-anak dari tingkat sekolah, universitas, bahkan sampai masyarakat umum yang sudah memiliki tim futsal. Karena perkembangan olah raga futsal yang begitu cepat diterima oleh masyarakat sehingga dibutuhkan wadah pendidikan dan pelatihan yang tepat, sesuai dengan standar yang ada seperti gelanggang olah raga, yang dapat menampung kegiatan olah raga futsal di Yogyakarta. Dengan sendirinya akan merangsang pertumbuhan futsal di Indonesia yang akan membina potensi masyarakat, sayangnya tidak semua sarana dan prasarana olah raga futsal yang sudah ada dan berdiri di Yogyakarta sampai saat ini tidak ada yang memenuhi standar internasional (FIFA), sehingga cenderung masyarakat menggunakan sarana dan prasarana seadanya. Dalam hal ini, dengan tidak lengkap dan sesuainya sarana prasarana untuk olah raga futsal, menyebabkan kurang maksimalnya dalam pengembangan potensi pemain futsal di Yogyakarta.

Dengan adanya *Futsal Centre* di Yogyakarta yang memenuhi standar internasional dan dilengkapi dengan fasilitas yang memadai, maka diharapkan dapat menampung ekspresi masyarakat dan merangsang perkembangan serta pengetahuan olah raga futsal yang semakin terus mewabah di Yogyakarta. Selain menjadi wadah, *Futsal Centre* di Yogyakarta harus mampu menampilkan citra, kualitas serta ekspresi dari olah raga futsal sendiri. *Futsal Centre* di Yogyakarta ini, ekspresi atau karakter yang ditampilkan berdasarkan pada karakter inti permainan futsal itu sendiri yang dituangkan kedalam bentuk bangunan dan tata ruangnya. Untuk mendapatkan ekspresi atau karakter tersebut dilakukan dengan teknik pendekatan dari formasi futsal itu sendiri. Proses pendekatan ini diterapkan pada elemen-elemen arsitektural seperti skala, bentuk, warna, tekstur serta material.

KATA PENGANTAR

Terima kasih buat Tuhan Yesus atas segala berkat dan penyertaan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “ Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan *Futsal Centre* di Yogyakarta “dengan baik. Tugas akhir ini merupakan tahap akhir dalam penyelesaian rangkaian pendidikan tinggi strata-1 pada Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini, antara lain :

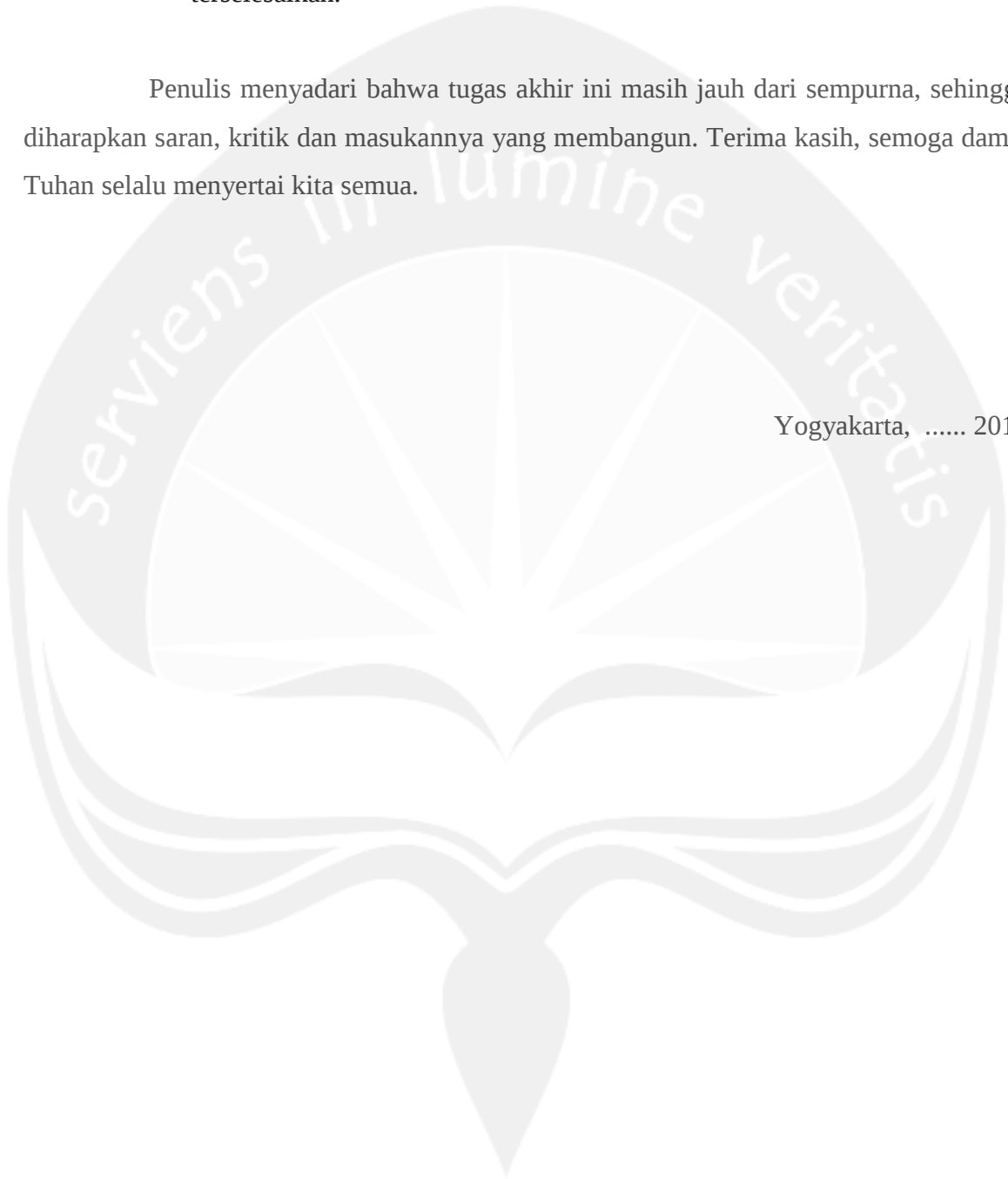
1. Bapak Ir. F. Christian J. Sinar Tanudjaja, MSA. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan arahan, serta kesabaran selama proses penyusunan tugas akhir ini.
2. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksnono, M.T. selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, atas semua saran, masukan dan kritiknya yang membangun selama proses penulisan tugas akhir ini.
3. Semua dosen yang telah memberikan ilmu dan pengetahuannya selama proses pendidikan.
4. Kedua Orang tua terkasih, untuk doa, *support*, perhatian dan kasih sayang yang diberikan selama penyelesaian tugas akhir ini.
5. Saudara-saudaraku tersayang, Vivin, Steven, dan Yufay, buat doa, dukungan dan perhatiannya.
6. Teman-teman terbaikku, di Jogja; Inung, Anton, bob, bobby, Sigit, Sandy, Nonik, Eka, hani (teman-teman yang tidak bisa disebutkan satu per satu). Makasih buat waktu, tenaga, bantuannya semua dukungan dan masukannya.
7. Teman-teman seperjuangan selama penulisan tugas akhir (Neta, Vina, Cimeng, Indra, dll) Semangat !!!...Teman – teman kampus yang tidak bisa disebutkan satu per satu.
8. Teman-teman UKM Futsal Atma Jaya terus semangat dan sehat selalu.
9. Teman-teman Futsal Wbvb, Tifosi Futsal, Reva Futsal, terimakasih atas kebersamaan dan prestasi kita selama ini, lanjutkan boy!!

10. Seseorang yang istimewa di hatiku, semoga ini menjadi awal suksesku untuk dapat meraih kesuksesan dan mewujudkan cita-citaku bersamamu. Amin.

11. Semua pihak yang telah mendukung hingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, sehingga diharapkan saran, kritik dan masukannya yang membangun. Terima kasih, semoga damai Tuhan selalu menyertai kita semua.

Yogyakarta, 2011



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
INTISARI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR BAGAN	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	- I - 1 -
1.1. Latar Belakang	- I - 1 -
1.2. Latar Belakang pengadaan proyek.....	- I - 1 -
1.3. Latar belakang masalah.....	- I - 9 -
1.4. Rumusan Permasalahan	- I - 11 -
1.5. Lingkup Pembahasan	- I - 12 -
1.6. Metode Studi.....	- I - 14 -
1.7. Sistematika Penulisan	- I - 15 -
BAB II TINJAUAN <i>FUTSAL CENTRE</i>	- II - 1 -
2.1. Tinjauan umum gelanggang.....	- II - 16 -
2.2. Tinjauan umum futsal	- II - 16 -
2.2.1. Pengertian futsal	- II - 17 -

2.2.2.	Sejarah Futsal.....	- II - 17 -
2.2.3.	Sejarah futsal dalam negeri.....	- II - 18 -
2.3.	Peraturan futsal	- II - 20 -
2.4.	Studi kasus	- II - 37 -
2.5.	Tinjauan khusus <i>futsal centre</i>	- II - 44 -
BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORIKAL.....		- III - 45 -
3.1.	Tinjauan ruang luar dan ruang dalam	- III - 45 -
3.2.	Suprasegmen arsitektur.....	- III - 48-
3.3.	Tinjauan karakter seimbang dan dinamis	- III - 54 -
3.4.	Tinjauan formasi permainan futsal	- III - 56 -
BAB IV TINJAUAN WILAYAH		- IV - 59 -
4.1.	Kondisi Administratif	- IV - 59 –
4.2.	Kondisi Geografis, Geologis dan Vegetasi.....	- IV - 60-
4.3.	Kondisi Klimatologis.....	- IV - 62 -
4.4.	Kondisi Sosial-Budaya-Ekonomi.....	- IV - 63 -
4.5.	Norma dan/atau Kebijakan Otoritas Wilayah.....	- IV - 65 -
4.6.	Kondisi Elemen-elemen Kawasan	- IV - 67 -
4.7.	Fasilitas Pelayanan dan Prasarana	- IV - 67 -
BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....		- V - 87 -
5.1.	Analisis Perencanaan Programatik	- V - 87–
5.1.1.	Analisis Sistem Lingkungan	- V - 87 –
5.1.2.	Analisis Sistem Manusia.....	- V - 90 –
5.2.	Analisis Perencanaan Penekanan Studi	- V - 118 –
5.2.1.	Bentuk	- V - 118 –

5.2.2. Jenis Bahan	- V - 122 –
5.2.3. Warna	- V - 125 –
5.2.4. Tekstur.....	- V - 128 –
5.2.5. Ukuran/Skala/Proporsi	- V - 130 –
5.3. Analisis Perancangan Programatik	- V - 132–
5.3.1. Analisis Perancangan Fungsional	- V - 132–
5.3.2. Analisis Perancangan Tapak	- V - 143–
5.3.3. Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang.....	- V - 151–
5.3.4. Analisis Perancangan struktur dan Konstruksi	- V - 154–
5.3.5. Analisis Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan	- V - 158–
5.4. Analisis Perancangan Penekanan Studi	- V - 169-
5.4.1. Bentuk	- V - 169–
5.4.2. Jenis Bahan	- V - 171–
5.4.3. Warna	- V - 172–
5.4.4. Tekstur.....	- V - 173–
5.4.5. Ukuran/Skala/Proporsi	- V - 174–
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	- VI - 177 -
6.1. Konsep Perencanaan Programatik	- VI - 177 –
6.1.1. Persyaratan-persyaratan perencanaan	- VI - 178 –
6.1.2. Konsep Lokasi dan Tapak.....	- VI - 179 –
6.1.3. Konsep Perencanaan Tapak	- VI - 179 –
6.2. Konsep Perancangan.....	- VI - 182 –
6.2.1. Konsep Perencanaan Programatik.....	- VI - 182 –

6.2.1.1. Konsep Fungsional.....	- VI - 182 –
6.2.1.2. Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang ..	- VI - 185 –
6.2.1.3. Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi.....	
.....	- VI - 188–
6.2.1.4. Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan.....	- VI - 189 –
6.2.2. Konsep Perencanaan Penekanan Studi.....	- VI - 194 –
6.2.2.1. Bentuk	- VI - 194 –
6.2.2.2. Jenis Bahan	- VI - 195 –
6.2.2.3. Warna	- VI - 195 –
6.2.2.4. Tekstur.....	- VI - 196 –
6.2.2.5. Ukuran/Skala/Proporsi	- VI - 197 –
DAFTAR PUSTAKA.....	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Tanda/batas lapangan	20
Gambar 2.2.	Wilayah penalti	21
Gambar 2.3.	Titik Penalti.....	21
Gambar 2.4.	Zona penggantian pemain	23
Gambar 2.5.	Gawang	23
Gambar 2.6.	Bola	24
Gambar 2.7.	Peraturan keadaan bola di luar-dalam.....	28
Gambar 2.8.	Tanda/batas bola masuk.....	29
Gambar 2.9.	Tendangan bebas.....	30
Gambar 2.10.	Penalti	30
Gambar 2.11.	Tendangan ke dalam	31
Gambar 2.12.	Tendangan sudut	31
Gambar 2.13.	<i>heading</i>	32
Gambar 2.14.	<i>shooting</i>	32
Gambar 2.15.	<i>dribling</i>	33
Gambar 2.16.	Saitama Super Arena.....	36
Gambar 2.17.	Pembagian ruang pada Saitama Super Arena	36
Gambar 2.18.	Suasana pertandingan di Saitama Super Arena	37
Gambar 2.19.	Suasana pertandingan di Chandler Arena	37
Gambar 2.20.	<i>Seating Plan</i> di Chandler Arena, Queensland.....	38
Gambar 2.21.	Lapangan Berbahan Kayu.....	39
Gambar 2.22.	Lapangan Berbahan Karet.....	39
Gambar 2.23.	Garis Pandang Penonton.....	40
Gambar 2.24.	Pemisah Lapangan dan Penonton.....	40
Gambar 2.25.	Ukuran Pemisah Arena dan Tribun	40
Gambar 2.26.	Tribun Tipe Tetap	41
Gambar 2.27.	Ukuran Tempat Duduk.....	41

Gambar 2.28. Konstruksi Lantai Lapangan	42
Gambar 3.1. <i>Formasi 1-2-1</i>	57
Gambar 3.2. <i>Formasi 2-2</i>	57
Gambar 3.3. <i>Formasi 3-1</i>	58
Gambar 3.4. <i>Formasi 5-0</i>	58
Gambar 4.1. Peta Desa Mguwoharjo	59
Gambar 4.2. Master Plan Kawasan Olahraga Terpadu Sleman	66
Gambar 5.1. Perangkat <i>Lighting</i>	88
Gambar 5.2. Perencanaan Tribun.....	106
Gambar 5.3. Perencanaan Ruang Ganti, Kamar Mandi dan Ruang Pemanasan.....	106
Gambar 5.4. Perencanaan Pemisah Tribun	107
Gambar 5.5. Perencanaan Ruang Komentator	108
Gambar 5.6. Perencanaan Ruang Ganti, Kamar Mandi dan Ruang Pemanasan.	109
Gambar 5.7. Perencanaan Potongan Ruang Ganti	109
Gambar 5.8. Perencanaan Sirkulasi pada Arena	110
Gambar 5.9. Perencanaan Lapangan pada Arena	111
Gambar 5.10. Perencanaan Tribun Mini Pada Arena	112
Gambar 5.11. Perencanaan Ruang pada Area Kantor.....	114
Gambar 5.12. Ilustrasi Ruang Megah	131
Gambar 5.13. Site	143
Gambar 5.14. <i>Master Plan</i> Kawasan Olahraga Terpadu	144
Gambar 5.15. Struktur Bangunan Masif, Dinding Sejajar, Kolom.....	155
Gambar 5.16. Pondasi Tiang Pancang dan Pondasi Telapak (<i>foot plate</i>)..	156
Gambar 5.17. Struktur Membran.....	157
Gambar 5.18. Joint Pada Rangka Atap Baja.....	158
Gambar 5.19. <i>Ramp</i>	168
Gambar 5.20. Ilustrasi Ruang Megah	175
Gambar 6.1. Tapak.....	179
Gambar 6.2. Luas Tapak.....	180

Gambar 6.3. <i>Master Plan</i> Kawasan Olahraga Terpadu Sleman	181
Gambar 6.4. Zoning Tapak.....	181
Gambar 6.5. Gas Halon dan Exhaust.....	192
Gambar 6.6. Ramp.....	192



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Peringkat FIFA.....	3
Tabel 1.2.	Peringkat Liga Futsal Indonesia.....	6
Tabel 1.3.	Tabel Kondisi Lapangan Futsal di Yogyakarta	8
Tabel 4.1.	Warna dan kesan	53
Tabel 5.1.	Analisis Pelaku dan Kegiatan Pengunjung	95
Tabel 5.2.	Analisis Pelaku dan Kegiatan Operasional	95
Tabel 5.3.	Analisis Pelaku dan Kegiatan Servis	96
Tabel 5.4.	Kebutuhan dan Besaran Ruang Zona Servis (Lobby).....	99
Tabel 5.5.	Kebutuhan dan Besaran Ruang Zona Utama (Stadium)	100
Tabel 5.6.	Kebutuhan dan Besaran Ruang Zona Utama (Arena).....	101
Tabel 5.7.	Kebutuhan dan Besaran Ruang Zona Pembinaan	102
Tabel 5.8.	Kebutuhan dan Besaran Ruang Operasional.....	103
Tabel 5.9.	Kebutuhan dan Besaran Ruang Zona Service dan Penunjang	104
Tabel 5.10.	Rekapitulasi Kebutuhan Ruang.....	105
Tabel 5.11.	Analisis Pemilihan Massa	121
Tabel 5.12.	Analisis Pemilihan Massa	121
Tabel 5.13.	Karakter bahan	123
Tabel 5.14.	Karakter bahan pembentuk lantai	123
Tabel 5.15.	Warna dan Kesan.....	126
Tabel 5.16.	Analisis Tapak dan Perancangan Tapak	145
Tabel 6.1.	Rekapitulasi Kebutuhan ruang.....	182
Tabel 6.2.	Hubungan Ruang Zona Service (Lobby).....	183
Tabel 6.3.	Hubungan Ruang Zona Utama(Arena)	183

DAFTAR BAGAN

Bagan 1.1. Kerangka Pola Pikir	14
Bagan 5.1. Hubungan Ruang Zona Service (Lobby)	116
Bagan 5.2. Hubungan Ruang Zona Utama (Stadium)	117
Bagan 5.3. Hubungan Ruang Zona Utama(Arena)	117
Bagan 5.4. Hubungan Ruang Zona Operasional	118
Bagan 5.5. Hubungan Ruang Zona Penunjang	118
Bagan 5.6. Hubungan Makro Tiap Zona	142
Bagan 5.7. Bagan Jaringan Air Bersih	159
Bagan 5.8. Bagan Jaringan Air Kotor	160
Bagan 5.9. Bagan Jaringan Pembuangan Sampah	160
Bagan 5.10. Bagan Drainase	161
Bagan 5.11. Bagan Jaringan Listrik	161
Bagan 6.1. Hubungan Ruang Zona Service (Lobby)	183
Bagan 6.2. Hubungan Ruang Zona Utama (Stadium)	183
Bagan 6.3. Hubungan Ruang Zona Utama(Arena)	184
Bagan 6.4. Hubungan Ruang Zona Operasional	184
Bagan 6.5. Hubungan Ruang Zona Penunjang	184
Bagan 6.6. Jaringan Air Bersih	190
Bagan 6.7. Sanitasi	190
Bagan 6.8. Drainase	191
Bagan 6.9. Skematik Pendistribusian Listrik	191
Bagan 6.10. Sanitasi	190

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

***FUTSAL CENTRE* di YOGYAKARTA**

STUDIO ARSITEKTUR 7 T.A.2011

DISUSUN OLEH:

THEOFILUS YOEL LUFUNG/12121

04 01 12121



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA 2011