

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

**GELANGGANG OLAHRAGA BULUTANGKIS DI
SELMAN D.I. 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:

**MEDI LEMBANG
NPM: 060112649**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2012**

LEMBAR PENGABSAHAN

SKRIPSI
BERUPA

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

GELANGGANG OLAHRAGA BULUTANGKIS DI SLEMAN, D.I.YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

MEDI LEMBANG
NPM: 060112649

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal **21 MARET 2012** dan
dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap penggerjaan rancangan pada
Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur
- Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

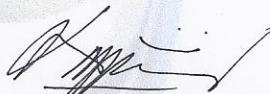
PENGUJI SKRIPSI

Penguji I



(Ir. Lucia Asdra R, M.Phil, Ph.D)

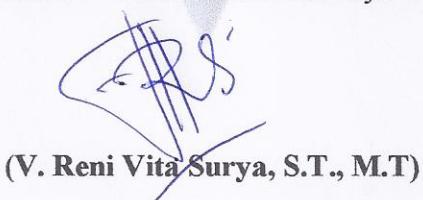
Penguji II



(Ir. YD. Krismiyanto, M.T)

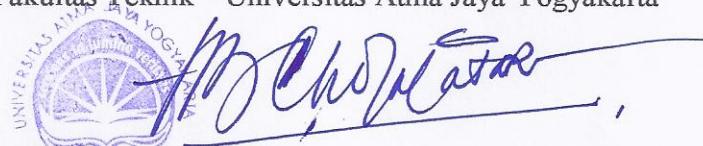
Yogyakarta, 27 MARET 2012

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



(V. Reni Vita Surya, S.T., M.T)

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



(Ir. F. Christian J. Sinar Tanudjaja, MSA.)
FAKULTAS
TEKNIK

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Medi Lembang

NPM : 060112649

Dengan sungguh-sungguh 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:

Gelanggang Olahraga Bulutangkis Di Sleman D.I. Yogyakarta

Benar-benar hasil karya saya sendiri.

Peryataan, gagasan, maupun kutipan – baik langsung maupun tidak langsung – yang bersumber dari tulisan maupun gagasan orang lain yang digunakan dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut (dengan mencantumkan sumber) dan daftar pustaka sesuai norma dan estetika penulisan yang berlaku.

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

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

Yogyakarta,

Yang menyatakan,



Medi Lembang

ABSTRAKSI

Kebutuhan akan pentingnya olahraga tidak hanya untuk memperoleh kesehatan jasmani dan menyalurkan hobby semata, namun kini olahraga dianggap sebagai sebuah jalur prestasi untuk meningkatkan kualitas dari setiap individu, daerah dan juga negara. Terlebih khusus prestasi dalam olahraga bulutangkis yang telah beberapa kali mengharumkan nama Indonesia dimata dunia, kini semakin menurun dan tertinggal dari Negara pesaingnya. Hal inilah yang menjadi ide awal penulis untuk memberikan sebuah alternatif solusi bagi perkembangan olahraga bulutangkis di Indonesia, yaitu dengan peningkatan kualitas atlet disetiap daerah khususnya Kabupaten Sleman, DIY. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah wadah khusus berupa "*Gelanggang Olahraga Bulutangkis di Sleman D.I. Yogyakarta*" sebagai sarana pelatihan dan pertandingan.

Gelanggang Olahraga Bulutangkis di Sleman D.I. Yogyakarta ini adalah sebuah bangunan gedung olahraga yang khusus menaungi kegiatan olahraga bulutangkis mulai dari pelatihan untuk atlet binaan lokal hingga pertandingan yang bertaraf internasional, dibawah binaan PBSI. Konsep rancangannya yaitu dengan menampilkan *citra* olahraga bulutangkis secara visual melalui analogi dan transformasi bentuk dari objek serta teknik dalam perbulutangkisan yang akan diterapkan pada tampilan bangunan dan tatanan ruangnya. Dengan demikian diharapkan wujud dan suasana bangunan dapat dengan mudah dikenali sebagai sebuah bangunan olahraga khusus bulutangkis serta dapat memberikan efek positif bagi pencitraan bulutangkis di Kabupaten Sleman dan juga para atletnya.

PRAKATA

Puji dan Syukur Kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena saya telah dapat menyelesaikan Penulisan Tugas Akhir Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan *Gelanggang Olahraga Bulutangkis di Sleman D.I. Yogyakarta* tepat pada waktunya.

Pada kesempatan yang baik ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah Bapa di Surga atas nafas kehidupan dan berkat yang hamba nikmati hingga saat ini dan kepada Yesus Kristus sebagai Tuhan, Sahabat dan Pengharapanku yang selalu setia dalam hidupku.
2. Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah mendidik saya hingga penulisan Tugas Akhir ini terselesaikan.
3. Ibu Lucia A.R., Ir., M.Phil., Ph.D., selaku dosen pembimbing I Tugas Akhir yang telah banyak membantu memberikan masukan dari awal hingga akhir penulisan ini.
4. Bapak YD. Krismiyanto, Ir., M.T., selaku dosen pembimbing II Tugas Akhir yang telah bersedia menjadi Dosen pengganti, terima kasih atas masukan dan kesediaan waktunya.
5. Bapak Ir. F. Christian J.S.T., MSA., selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Kedua orang tua tercinta Ayahanda Dua Lembang dan Ibunda Debora Bala, terima kasih atas segala perhatian, kasih sayang dan dukungannya baik materi maupun spiritual.
7. Kedua adik tersayang Heri dan Ferdi, terima kasih atas setiap pengertian dan dukungannya. Kalian berdua adalah motivasi dan inspirasiku untuk terus maju.
8. Saudara sepupuku yang di Jogja, Toraja, Jayapura dan dimanapun kalian berada sekali lagi terima kasih buat doa dan motivasinya. Salam sukses untuk kita semua. GBU
9. Teman-teman kos AL2 yang selalu di hati, buat Fery dan Dwiyono yang juga calon Arsitek, ayooo semangat kalian pasti bisa..!!!
10. Teman-teman mahasiswa arsitektur angkatan 2006, HIMA, dan yang seperjuangan bimbingan dan studio bareng Yudas, Cande, dkk terima kasih telah membantu dan memberi semangat, terlebih kepada Maryo Silalahi yang bersedia membantu melengkapi persyaratan yudisiumku, hanya terima kasih yang bisa kuucapkan kawan dan semoga Tuhan yang membalas kebaikanmu.
11. Serta semua pihak yang telah banyak membantu

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf yang sebesar-besarnya jika terdapat kata-kata yang kurang berkenan di hati para pembaca. Penulis juga mengharapkan kritik dan saran untuk proses penyempurnaan penulisan di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat memberi masukan yang berguna bagi para pembaca sekalian.

Yogyakarta, 24 Januari 2012

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN	
LEMBAR PERSEMPAHAN	
PRAKATA	V
DAFTAR ISI	VII
DAFTAR TABEL	XVII
DAFTAR GAMBAR	XIX
DAFTAR SKEMA	XXIII
ABSTRAKSI	XXIX
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.2. Latar Belakang Permasalahan	7
1.3. Rumusan Permasalahan	8
1.4. Tujuan dan Sasaran	9
1.4.1. Tujuan	9
1.4.2. Sasaran	9
1.5. Lingkup Studi	9
1.5.1. Materi Studi	9
1.5.2. Pendekatan Studi	10
1.6. Metode Studi	10
1.6.1. Pola Prosedural	10
1.6.2. Tata Langkah	12

I.6.3. Sistematika Penulisan	14
------------------------------------	----

BAB II TINJAUAN UMUM

2.1. Tinjauan Umum Bulutangkis	15
2.1.1. Pengertian Bulutangkis	15
2.1.2. Sejarah Bulutangkis	15
a. Awal Mula Permainan Badminton	15
b. Riwayat Singkat Berdirinya Persatuan Bulutangkis Seluruh Indonesia (PBSI)	18
2.1.3. Deskripsi Peraturan Permaianan dan Peralatan Bulutangkis	20
a. Partai	20
b. Pertandingan Bulutangkis	21
c. Peralatan Yang Digunakan Dalam Permainan Bulutangkis	21
2.2. Fungsi dan Manfaat Gelanggang Olahraga Bulutangkis	25
2.2.1. Fungsi Gelanggang Olahraga Bulutangkis	25
a. Sebagai sarana Pelatihan dan Pertandingan	25
b. Kelestarian Lingkungan	26
2.2.2. Manfaat Gelanggang Olahraga Bulutangkis	26
a. Wahana Peningkatan Prestasi dalam Bidang Olahraga Bulutangkis	26
b. Promosi Daerah	26
2.2.3. Kegiatan Pelatihan dan Pertandingan	26
a. Kegiatan Pelatihan	26
b. Kegiatan Pertandingan	28

2.3. Persyaratan, Kebutuhan/Tuntutan, Standar Perencanaan dan Perancangan Fasilitas	28
2.3.1. Kapasitas dan Fasilitas Yang Ingin Dicapai	28
a. Kapasitas	28
b. Fasilitas	29
2.3.2. Teori Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Bulutangki ..	31
a. Lapangan	31
b. Elemen Pembatas Ruang	33
c. Sistem Lingkungan	34

BAB III KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORITIKAL

3.1. Pengertian dan Batasan Ruang Luar dan Ruang Dalam	36
3.1.1. Ruang Luar	37
a. Pengertian Ruang Luar	37
b. Proses Terjadinya Ruang Luar	37
3.1.2. Ruang Dalam	49
a. Bentuk	51
b. Rupa Bentuk	52
c. Tekstur	52
d. Cahaya	54
e. Warna	54
3.2. Bentuk	56
3.2.1. Bentuk Merefleksikan Fungsi	56
3.2.2. Bentuk-bentuk Beraturan, Tidak Beraturan dan Lengkung..	57
a. Bentuk beraturan	57

b.	Bentuk-bentuk tidak beraturan	58
c.	Bentuk lengkung	59
	3.2.3. Perubahan Bentuk	59
a.	Perubahan dimensi	59
b.	Perubahan-perubahan akibat penambahan	60
c.	Perubahan-perubahan akibat pengurangan	60
	3.2.4. Bentuk Yang Tergabung Bersama	61
a.	Spatial Tention	61
b.	Edge To Edge Contact	61
c.	Face To Face Contact	61
d.	Interlocking Relationship	62
	3.3. Analogi Bentuk	62
	3.4. Citra dan Citra Bulutangkis	66
	3.4.1. Citra	66
	3.4.2. Citra Bulutangkis	69
	3.5. Macam Teknik Dalam Permainan Bulutangkis	69
	3.5.1. Teknik Memegang Raket	69
	a. Memegang Raket Forehand	70
	b. Memegang Raket Backhand	70
	3.5.2. Teknik Servis	71
	a. Servis Forehand	71
	b. Servis Backhand	73
	3.5.3. Teknik Pukulan	75
	a. Underhand (pukulan dari bawah)	75
	b. Overhead Clear/Lob	75

c.	Round The Head Clear/Lob/Drop/Smash	75
d.	Smash	76
e.	Dropshot (pukulan potong)	76
f.	Netting	77
g.	Return Smash	77
h.	Backhand Overhead	78
i.	Drive	78

BAB IV TINJAUAN KAWASAN

4.1.	Kondisi Fisik dan Non Fisik D.I. Yogyakarta	79
4.1.1.	Kondisi Geografis	79
4.1.2.	Kondisi Klimatologis	81
4.1.3.	Kondisi Sosial-Budaya-Ekonomi	81
a.	Sosial-Budaya	81
b.	Perekonomian	82
4.2.	Alternatif Lokasi	83
4.2.1.	Pertimbangan Lokasi	83
4.2.2.	Kondisi Fisik dan Non Fisik Dati II Sleman	86
a.	Kondisi Geografis	86
b.	Letak Wilayah	86
c.	Luas Wilayah	87
d.	Topografi	88
e.	Klimatologi	89

f. Tata Guna Lahan	90
4.2.3. Lokasi Terpilih.....	91
4.3. Deskripsi Proyek	92
4.3.1. Pengertian Gelanggang Olahraga Bulutangkis Di sleman D.I. Yogyakarta	92
4.3.2. Fungsi Gelanggang Olahraga Bulutangkis Di sleman D.I. Yogyakarta	93
a. Fungsi Olahraga	93
b. Fungsi Rekreasi	93
c. Fungsi Sosial	94
4.3.3. Unsur-unsur Pelaku dan Sifat Kegiatan	94
a. Kegiatan Olahraga	94
b. Kegiatan Non Olahraga	95
4.3.4. Pewaduhan Kegiatan dan Pengelompokan Kegiatan	96
a. Kegiatan Pelatihan	96
b. Kegiatan pertandingan	96
4.3.5. Sasaran Utama dari Gelanggang Olahraga Bulutangkis	97
4.3.6. Identifikasi Kelompok Umur/Usia Olahraga Bulutangkis ..	98
4.3.7. Persyaratan Umum Perencanaan Gelanggang Olahraga Bulutangkis Di Yogyakarta	98
a. Kompartemensi Penonton	99
b. Tribun Penonton	99
c. Tempat Duduk	100
d. Garis Pandang Penonton	101
4.3.8. Gelanggang Olahraga Bulutangkis dan Lingkungan Sekitarnya	101

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Analisis Pelaku, Alur Kegiatan, Kebutuhan Ruang Dan Besaran Ruang	103
5.1.1. Analisis Pelaku Kegiatan	103
a. Pengguna I (Pelatihan dan Pertandingan)	103
b. Pengguna II (Pengelola)	103
c. Penyedia Jasa Pendukung	104
5.1.2. Analisis Alur Kegiatan	104
a. Pengguna I	104
b. Pengguna II	105
c. Jasa Pendukung	106
5.1.3. Analisis Kebutuhan Ruang	107
a. Gelanggang Pelatihan dan Pertandingan (Bangunan utama)	107
b. Kantor Pengelola	107
c. General Servis	108
5.1.4. Analisis Besaran Ruang	108
a. Jumlah Pelaku Kegiatan dan Jumlah Kebutuhan Ruang ...	108
b. Besaran Ruang	110
5.2. Analisis Terhadap Lokasi dan Site/Tapak	119
5.2.1. Analisis Pemilihan Site	119
a. Kondisi Lokasi Terpilih	119
b. Pemilihan/Penentuan Site Pada Lokasi Terpilih	121
5.2.2. Analisis Site Terpilih	125
a. View	125

b.	Sirkulasi	126
c.	Noise/Bising	128
d.	Angin	129
e.	Vegetasi	130
f.	Matahari	131
	5.3. Analisis Permasalahan	132
	5.3.1. Analisis Tampilan Bangunan	133
a.	Analisis Wujud Bentuk Bangunan	134
b.	Analisis Tampilan Fasad	136
	5.3.2. Analisis Tatatan Ruang	142
a.	Tata Ruang Dalam	142
b.	Tata Ruang Luar	145
	5.4. Analisis Non-Permasalahan	148
	5.4.1. Analisis Sistem Struktur	148
a.	Struktur Pondasi	148
b.	Struktur Badan Bangunan	149
c.	Struktur Atap	151
	5.4.2. Analisis Sistem Utilitas	153
a.	Sistem Sanitasi dan Drainase	153
b.	Sistem Elektrikal	154
c.	Sistem Komunikasi	155
d.	Sistem Transportasi	155
e.	Sistem Fire Protection	156
f.	Sistem Penangkal Petir	157

BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. Konsep Kegiatan dan Ruang	158
6.1.1. Konsep Besaran Ruang	158
6.1.2. Konsep Hubungan Ruang	160
a. Konsep Hubungan Secara Makro	160
b. Konsep Hubungan Ruang Secara Mikro	160
6.2. Konsep Perancangan	162
6.2.1. Konsep Tampilan Bangunan	162
a. Konsep Wujud Bentuk	162
b. Konsep Tampilan Fasad	163
6.2.2. Konsep Tata Ruang	165
a. Tata Ruang Dalam	165
b. Tata Ruang Luar	167
6.3. Konsep Struktur	169
6.3.1. Struktur Pondasi	169
6.3.2. Struktur Badan Bangunan	170
6.3.3. Struktur Atap	170
6.4. Konsep Utilitas	171
6.4.1. Sistem Sanitasi dan Draenase	171
a. Sistem air bersih	171
b. Sistem air kotor	172
6.4.2. Elektrikal	173
6.4.3. Sistem Komunikasi	173
6.4.4. Sistem Fire Protection	174
6.4.5. Sistem Penangkal Petir	174

DAFTAR PUSTAKA	XXX
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Awal mula Permainan Badminton	16
Gambar 2.2. Lambang PBSI	19
Gambar 2.3. Net/Jaring	22
Gambar 2.4. Shuttlecock	23
Gambar 2.5. Ukuran Lapangan Bulutangkis	32
Gambar 2.6. Lapangan Bulutangkis PB Djarum	33
Gambar 3.1. Ruang Hidup dan Ruang Mati	38
Gambar 3.2. Pemecahan dengan menggeser bangunan ke salah satu sisi batas pagar	39
Gambar 3.3. Plaza di Ruang Terbuka	40
Gambar 3.4. Pedestrian sebagai Ruang Terbuka	40
Gambar 3.5. Ruang positif dan ruang negative	44
Gambar 3.6. Ruang yang dibatasi oleh Bangunan dan Tanaman Buatan Manusia	45
Gambar 3.7. Ruang yang dibatasi oleh Elemen Alam	45
Gambar 3.8. Contoh pertumbuhan Tanaman sebagai Elemen dalam Perancangan	49
Gambar 3.9. Unsur-unsur dari bentuk	51
Gambar 3.10.Bentuk- bentuk dasar	57
Gambar 3.11. stabilitas bentuk	58
Gambar 3.12. Bentuk tidak Beraturan	58
Gambar 3.13. perubahan dimensi	60

Gambar 3.14. Perubahan yang terjadi akibat penambahan bentuk	60
Gambar 3.15. bentuk-bentuk beraturan dan tidak beraturan	60
Gambar 3.16. Spatial Tention	61
Gambar 3.17. Edge To Edge Contact	61
Gambar 3.18. bidang-bidang datar yang sejajar satu sama lainnya	62
Gambar 3.19. Interlocking Relationship	62
Gambar 3.20. L’Hemisferic (Planetarium) Valencia, Spain	64
Gambar 3.21. Pendekatan Desain Bangunan L’Hemisferic	65
Gambar 3.22. Pendekatan Desain pada Facade L’Hemisferic	65
Gambar 3.23. Keong Mas, Taman Mini, Jakarta, Indonesia	65
Gambar 3.24. Museum Komodo	66
Gambar 3.25. Teknik memegang raket forehand	70
Gambar 3.26. Teknik memegang raket backhand	71
Gambar 3.27. servis forehand tinggi	73
Gambar 3.28. servis backhand	74
Gambar 4.1. Peta Pembagian Administratif D.I. Yogyakarta	80
Gambar 4.2. Foto Udara Lokasi Ambarukmo	83
Gambar 4.3. Foto Udara Lokasi Ring Road Utara	84
Gambar 4.4. Foto Udara Lokasi Maguwoharjo	85
Gambar 5.1. Alternatif Site	122
Gambar 5.2. Analisis View	126
Gambar 5.3. Analisis Sirkulasi Kendaraan di Luar Site	127
Gambar 5.4. Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki	127

Gambar 5.5. Sketsa Ilustrasi Penerapan Dalam Desain	128
Gambar 5.6. Analisis Noise/Bising	129
Gambar 5.7. Sketasa Ilustrasi Pengaplikasian	129
Gambar 5.8. Analisis Angin	130
Gambar 5.9. Analisis Vegatasi Dalam Site	131
Gambar 5.10. Analisis Orientasi Matahari	132
Gambar 5.11.Transformasi Bentuk Shuttlecock	134
Gambar 5.12. Transformasi Teknik Pukulan kedalam Bentuk Garis	137
Gambar 5.13.Wujud Transformasi Elemen Garis	138
Gambar 5.14.Wujud Analogi Shuttlecock	139
Gambar 5.15. Struktur Pondasi Mur plat dan tiang pancang	149
Gambar 5.16. Struktur rangka kolom dan balok pada stadion	151
Gambar 5.17. Struktur Truss	152
Gambar 5.18. Ilustrasi struktur trus pada model atap	152
Gambar 5.19. Ilustrasi Distribusi air bersih	153
Gambar 5.20. Ilustrasi pembuangan air kotor	154
Gambar 5.21. Houserack, APAR dan Splinkler	157
Gambar 5.22. Hydrant	157
Gambar 5.23. Sistem Penangkal Petir Franklin	158
Gambar 6.1. Analogi Kedalam Wujud Bentuk	162
Gambar 6.2. Ilustrasi Layout area lapangan bulutangkis	165
Gambar 6.3. Contoh Pencahayaan Lapangan Bulutangkis	166
Gambar 6.4. Akses dan sirkulasi area tribun	167

Gambar 6.5. Alternatif penataan parkiran mobil	168
Gambar 6.6. Ilustrasi model atap parkiran motor	168
Gambar 6.7. Ilustrasi Bentuk Sculpture	169
Gambar 6.8. Struktur Pondasi Mur plat dan tiang pancang	169
Gambar 6.9. Struktur rangka kolom dan balok pada stadion	170
Gambar 6.10. Struktur Truss	171
Gambar 6.11. Ilustrasi struktur trus pada model atap	171
Gambar 6.12. Ilustrasi Distribusi air bersih	172
Gambar 6.13. Ilustrasi pembuangan air kotor	173

DAFTAR SKEMA

Skema 6.1. Konsep Hubungan Ruang Makro	160
Skema 6.2. Konsep Hubungan Secara Mikro (GOR)	161
Skema 6.3. Konsep Hubungan Secara Mikro (Kantor)	161

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Beberapa fasilitas gedung olahraga bulutangkis di Yogyakarta	4
Tabel 1.2. Jumlah Penduduk Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Kelamin	6
Tabel 2.1. Klasifikasi Gedung Olahraga	29
Tabel 2.2. Level Iluminasi	34
Tabel 3.1. Karakter Bahan	53
Tabel 3.2. Karakter bahan pembentuk lantai	53
Tabel 3.3. Jenis Warna dan Suasana yang Ditimbulkan	54
Tabel 4.1. Batas-batas site pada lokasi Ring Road Utara	84
Tabel 4.2. Batas-batas site pada lokasi Maguwoharjo	86
Tabel 4.3. Pembagian Wilayah Administrasi Kabupaten Sleman	88
Tabel 4.4. Kelembaban Nisbi Udara Kabupaten Sleman tahun 2000	90
Tabel 4.5. Penilaian terhadap lokasi	92
Tabel 5.1 Jumlah Pelaku Kegiatan dan Jumlah Kebutuhan Ruang Bangunan Utama (Gelanggang)	108
Tabel 5.2. Jumlah Pelaku Kegiatan dan Jumlah Kebutuhan Ruang Penunjang	109
Tabel 5.3. Jumlah Pelaku Kegiatan dan Jumlah Kebutuhan Ruang Servis	109
Tabel 5.4. Rekapitulasi Besaran Ruang	117
Tabel 5.5. Data/Kondisi Eksisting Lokasi Maguwoharjo	119
Tabel 5.6. Penilaian penentuan site	124
Tabel 5.7 Penerapan elemen shuttlecock ke dalam elemen arsitektural	134
Tabel 5.8. Bentuk garis dan kesannya	137
Tabel 5.9. Analisis Elemen Arsitektural Pada Tampilan Fasad	139

Table 5.10. Tabel Analisis Tata Ruang Dalam	142
Tabel 5.11. Analisis Tata Ruang Luar	146
Tabel 5.12. Penilaian dan pemilihan struktur tengah berdasarkan kebutuhan	150
Tabel 6.1. Kebutuhan dan Besaran Ruang	158
Tabel 6.2. Analisis Terhadap Tampilan Fasad	163