

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR

“SKATEBOARDING CENTER”

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:
V F AGUNG LANGGENG PRASETYO
NPM: 100113475**



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

2015

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
**PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR
“SKATEBOARDING CENTER“
DI YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

V.F AGUNG LANGGENG P

NPM: 100113475

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 17 April 2015 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

Penguji II



Ir. MK. Sinta Dewi P., MSc.



Ir. A. Atmadji, MT.

Yogyakarta, 9 Juli 2015

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



Ir. A. Atmadji, MT.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Ir. Soesilo Boedi Leksono, MT.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : V.F AGUNG LANGGENG PRASETYO

NPM : 100113475

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:

PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR “SKATEBOARDING CENTER” 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, 13 Juli 2015
Yang Menyatakan,


V.F AGUNG LANGGENG P

PRAKATA

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaannya sehingga penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan yang berjudul PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR “SKATEBOARDING CENTER” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulisan Tugas Akhir ini disusun sebagai persyaratan yudisium untuk mencapai derajat sarjana teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Keberhasilan penyusunan Penulisan Tugas Akhir ini tak lepas dari kerjasama dengan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak, Ibu, Kakak dan Adik, atas segala dukungannya,
2. Ibu Ir. MK. Sinta Dewi P., MSc., selaku Dosen Pembimbing Pertama dan Bapak Ir. A. Atmadji, MT., selaku Dosen Pembimbing Kedua, atas bimbingan, arahan, dan waktu yang telah diluangkan dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir penulis,
3. Bapak Ir. A. Atmadji, MT., selaku Koordinator Studio Tugas Akhir,
4. BENGKEL SERAT dan rekan-rekan, atas kerjasamanya di dalam penyelesaian Tugas Akhir penulis,
5. Theo S.B.A, Garuda Palaka, Kurniawan Sri, Vencentius Budi, Giovani Paskalis, YP.Wicaksono, Michael Indra, Gun Bagaskara, Zeva Anggawijaya, Yossita Nancy Lay, Stephani Titia Arnet, Warung Omah Dewe dan semua teman-teman yang tidak dapat disebutkan satu per satu,
6. Teman-teman Studio 86 atas pengalaman dan proses bersama selama studio,
7. Teman-teman dan semua pihak yang telah bekerjasama membantu terselesaikannya Penulisan Tugas Akhir ini.

Sangat disadari bahwa Penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, untuk itu segala jenis kritik, masukan, dan saran akan sangat membantu baik untuk Penulis dan pembaca dalam tujuan memberikan pengetahuan dan manfaat pendidikan arsitektur.

Yogyakarta, 13 Januari 2015

Penulis

ABSTRAKSI

Kegiatan olahraga cukup digemari dan ditekuni oleh kaum muda, khususnya para pelajar. Namun sering kali menjadi kendala dan hambatan yaitu kurangnya fasilitas yang memadai dalam melakukan kegiatan olahraga. Fasilitas dan sarana yang memadai dapat member pengaruh yang baik dalam pengembangan diri seseorang dalam bidang olahraga.

Olahraga *skateboarding* menjadi salah satu olahraga yang cukup digemari kaum muda saat ini. Para pelajar menuangkan hobinya kedalam bidang olahraga *skateboarding* sebagai kegiatan olahraga ekstrem dan penuh tantangan yang menguras adrenalin. Area atau tempat khusus yang baik diperlukan untuk mewadahi kegiatan olahraga *skateboarding* ini. Wadah yang memiliki karakter edukatif dan rekreatif diperlukan sebagai bentuk perhatian utama terhadap olahraga *skateboarding*.

Kota Yogyakarta yang menjadi lokasi desain adalah sebuah kota dengan label kota pelajar sekaligus kota yang cukup berkembang saat ini dalam berbagai bidang termasuk bidang olahraga *skateboarding*. Diharapkan dengan adanya perancangan desain pusat olahraga papan luncur ini mampu menjadi wadah yang berkarakter edukatif serta rekreatif bagi para penggemar olahraga *skateboarding* di Yogyakarta, yang selama ini tidak memiliki wadah khusus.

Perancangan pusat olahraga papan luncur ini memperhatikan pengolahan tata ruang dan penampilan bangunan sebagai pendekataanya berdasarkan arsitektur modern yang memiliki prinsip "*form follow function*". Oleh karena itu, pentingnya perancangan pusat olahraga papan luncur di Yogyakarta yang mampu menjadi wadah berkarakter edukatif dan rekreatif bagi para penggemar olahraga *skateboarding* di Yogyakarta serta mejadi salah satu alternatif hiburan dan tempat rekreasi bagi masyarakat kota Yogyakarta.

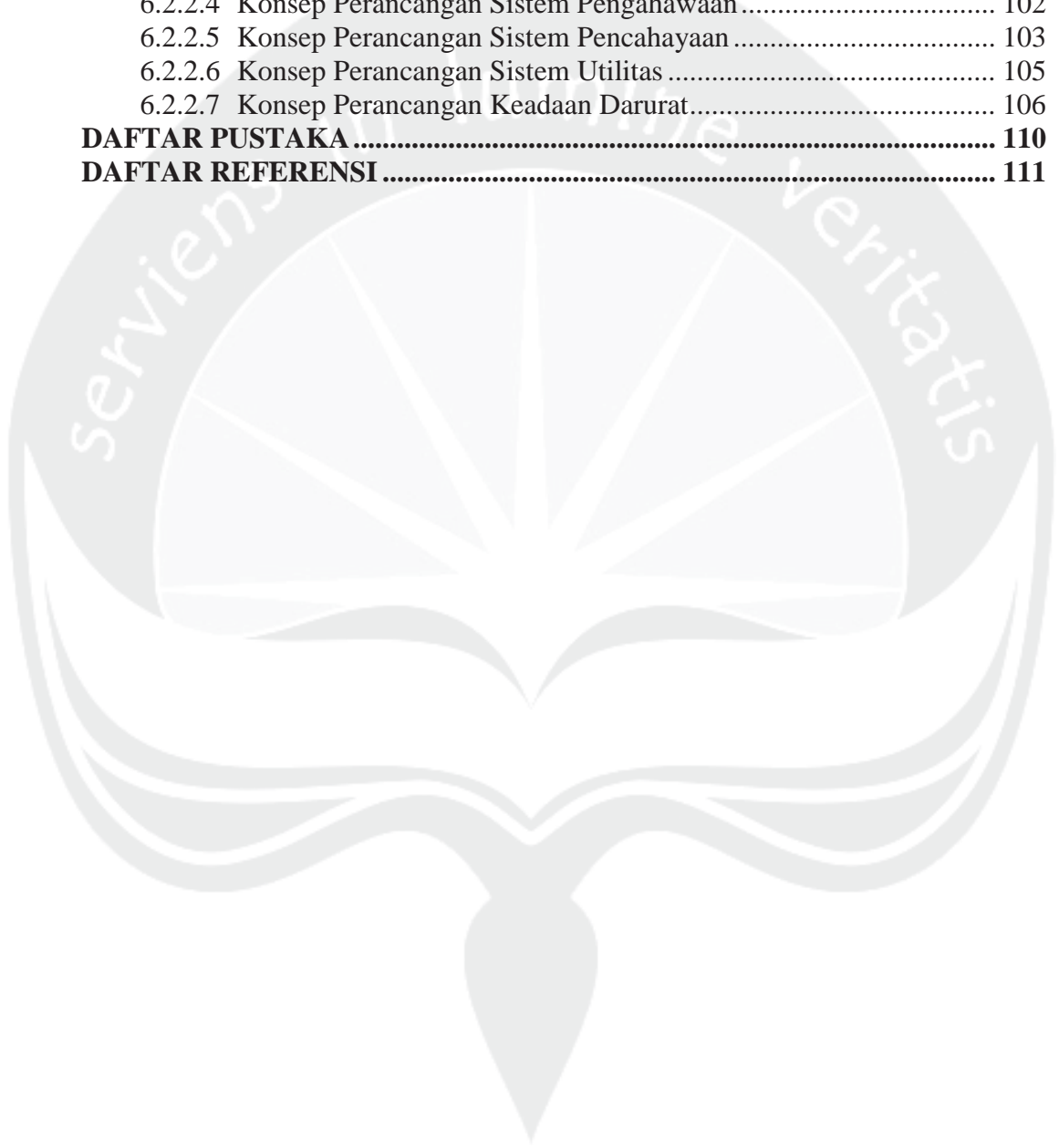
Kata kunci : Pusat Olahraga, *Skateboarding*, Edukatif, Rekreatif, Arsitektur Modern.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	I
LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI	II
SURAT PERNYATAAN	III
PRAKATA	IV
ABSTRAKSI.....	V
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR.....	IX
DAFTAR TABEL	XII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan.....	4
1.2 Rumusan Permasalahan	6
1.3 Tujuan dan sasaran.....	6
1.3.1 Tujuan	6
1.3.2 Sasaran	6
1.4 Lingkup Studi.....	7
1.4.1 Materi Studi	7
1.4.2 Pendekatan Studi.....	7
1.5 Metode Studi	7
1.5.1 Pola Prosedural	7
1.5.2 Pola Pikir Perancangan	9
1.6 Sistematika Penulisan	10
BAB II TINJAUAN UMUM PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR.....	12
2.1 Pusat Olahraga Papan Luncur	12
2.1.1 Pengertian Pusat Olahraga Papan Luncur.....	12
2.1.2 Sejarah Awal Olahraga Papan Luncur	12
2.1.3 Sejarah Awal Olahraga Papan Luncur Di Indonesia	14
2.1.4 Sejarah Awal Olahraga Papan Luncur Di Yogyakarta	16
2.1.5 Standar Internasional Olahraga Papan Luncur	17
2.1.6 Fungsi Olahraga Papan Luncur.....	29
2.1.7 Tujuan Olahraga Papan Luncur	29
2.1.8 Manfaat Olahraga Papan Luncur	30
2.2 Pembagian Kelas Pusat Olahraga Papan Luncur	30
2.3 Preseden Pusat Olahraga Papan Luncur.....	31
BAB III TINJAUAN KHUSUS PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR YANG EDUKATIF DAN REKREATIF DI YOGYAKARTA	33
3.1 Tinjauan Kondisi Pusat Olahraga Papan Luncur	33
3.1.1 Tinjauan Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta.....	33
3.1.2 Fasilitas Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta.....	33
3.2 Tinjauan Kondisi Umum Yogyakarta	34
3.2.1 Tinjauan Kondisi Geografis Dan Geologi	34
3.2.2 Tinjauan Kondisi Klimatologis.....	35

3.3	Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta	36
3.3.1	Pemilihan Lokasi Pusat Olahraga Papan Luncur	36
3.3.2	Pemilihan Site Pusat Olahraga Papan Luncur	37
BAB IV TINJAUAN TEORI ARSITEKTURAL		41
4.1	Karakteristik Edukatif dan Rekreatif	41
4.1.1	Karakteristik Edukatif	41
4.1.2	Karakteristik Rekreatif	41
4.2	Arsitektur Modern	42
4.2.1	Pengertian Arsitektur Modern	42
4.2.2	Sejarah Arsitektur Modern	43
4.2.3	Sejarah Perkembangan Arsitektur Modern Di Indonesia	45
4.2.4	Ciri-Ciri Dan Karakteristik Arsitektur Modern	46
4.2.5	Tokoh Arsitektur Modern Dan Karyanya	48
4.3	Kajian Elemen Arsitektural	51
4.3.1	Konsep Arsitektur Modern	51
4.3.2	Tata Ruang	53
4.3.3	Bentuk dan Penampilan	54
4.3.4	Warna	55
BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR DI YOGYAKARTA.....		56
5.1	Analisis Perencanaan Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta	56
5.1.1	Analisis Perencanaan Programatik	56
5.1.1.1	Analisis Sistem Manusia	56
5.1.1.2	Analisis Perencanaan Tapak	57
5.1.2	Analisis Perencanaan Penekanan Studi	65
5.1.2.1	Analisis Perencanaan Tata Ruang Berdasarkan Arsitektur Modern	65
5.1.2.2	Analisis Perencanaan Penampilan Bangunan Berdasarkan Arsitektur Modern	67
5.2	Analisis Perancangan Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta	68
5.2.1	Analisis Perancangan Programatik	68
5.2.1.1	Analisis Fungsional	68
5.2.2	Analisis Perancangan Penekanan Studi	72
5.2.2.1	Analisis Perancangan Tata Bangunan dan Tata Ruang	72
5.2.2.2	Analisis Perancangan Penampilan Bangunan	77
5.2.2.3	Analisis Perancangan Struktur Dan Konstruksi	78
5.2.2.4	Analisis Perancangan Sistem Penghawaan	79
5.2.2.5	Analisis Perancangan Sistem Pencahayaan	80
5.2.2.6	Analisis Perancangan Utilitas	81
5.2.2.7	Analisis Penanganan Keadaan Darurat	83
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN PUSAT OLAHRAGA PAPAN LUNCUR DI YOGYAKARTA.....		85
6.1	Konsep Perencanaan Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta	85
6.1.1	Konsep Perencanaan Programatik	85
6.1.1.1	Persyaratan-Persyaratan Perencanaan	85
6.1.1.2	Konsep Perencanaan Tapak	87
6.2	Konsep Perancangan Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta	90

6.2.1 Konsep Perancangan Programatik	90
6.2.1.1 Konsep Fungsional	90
6.2.2 Konsep Perancangan Penekanan Studi	91
6.2.2.1 Konsep Perancangan Tata Bangunan dan Tata Ruang	91
6.2.2.2 Konsep Perancangan Penampilan Bangunan.....	98
6.2.2.3 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi	101
6.2.2.4 Konsep Perancangan Sistem Pengahawaan.....	102
6.2.2.5 Konsep Perancangan Sistem Pencahayaan	103
6.2.2.6 Konsep Perancangan Sistem Utilitas	105
6.2.2.7 Konsep Perancangan Keadaan Darurat.....	106
DAFTAR PUSTAKA	110
DAFTAR REFERENSI	111



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Logo Indonesia <i>Skateboarding</i> Association.....	15
Gambar 2. 2 <i>Deck</i>	17
Gambar 2. 3 <i>Nose</i>	18
Gambar 2. 4 <i>Tail</i>	18
Gambar 2. 5 <i>Mounting Holes</i>	18
Gambar 2. 6 <i>Griptape</i>	19
Gambar 2. 7 <i>Truck</i>	19
Gambar 2. 8 <i>Axle</i>	19
Gambar 2. 9 <i>Axle Nuts</i>	20
Gambar 2. 10 <i>Bushing</i>	20
Gambar 2. 11 <i>Baseplate</i>	20
Gambar 2. 12 <i>Hanger</i>	21
Gambar 2. 13 <i>Kingpin</i>	21
Gambar 2. 14 <i>Riser</i>	21
Gambar 2. 15 <i>Wheel</i>	22
Gambar 2. 16 <i>Bearing</i>	22
Gambar 2. 17 <i>Derlin Crown</i>	23
Gambar 2. 18 Street Course,RDS Skatepark,Canada	25
Gambar 2. 19 Bowl,RDS Skatepark,Canada	25
Gambar 2. 20 Vert Ramp,RDS Skatepark,Canada	26
Gambar 2. 21 <i>Box Standar</i>	27
Gambar 2. 22 <i>Launch Ramp Standar</i>	27
Gambar 2. 23 <i>Fun Box Standar</i>	28
Gambar 2. 24 Half Pipe Ramp Standar	28
Gambar 2. 25 <i>Coping</i>	29
Gambar 2. 26 Batu Peresmian <i>Green Skatepark</i> , TMII.....	31
Gambar 2. 27 <i>Area Street Course,Green Skatepark</i> ,TMII.....	32
Gambar 2. 28 <i>Area Bowl,Green Skatepark</i> ,TMII	32

Gambar 3. 1 Peta Administrasi Kota Yogyakarta.....	34
Gambar 3. 2 Pemilihan Lokasi Pusat Olahraga Papan Luncur	37
Gambar 3. 3 Site 1 : Lahan di Jalan Kenari, Umbulharjo	38
Gambar 3. 4 Site 1 : Peruntukan Lahan	38
Gambar 3. 5 Site 2 : Lahan di Jalan Timoho, Gondokusuman	38
Gambar 3. 6 Site 2 : Peruntukan lahan.....	39
Gambar 3. 7 Site 2 : Site Terpilih	40
Gambar 3. 8 Site 2 : Lingkungan Sekitar.....	40
Gambar 4. 1 Le Corbusier.....	48
Gambar 4. 2 <i>Villa Savoye</i>	49
Gambar 4. 3 Ludwig Mies Van Der Rohe	49
Gambar 4. 4 <i>S.R Crown Hall</i>	50
Gambar 4. 5 <i>Frank Lloyd Wright</i>	50
Gambar 4. 6 <i>Robbie House</i>	51
Gambar 5. 1 Site Terpilih.....	58
Gambar 5. 2 Kondisi Eksisting Tapak	59
Gambar 5. 3 Kondisi Vegetasi	59
Gambar 5. 4 Perencanaan Vegetasi.....	60
Gambar 5. 5 Kondisi Sirkulasi	61
Gambar 5. 6 Perencanaan Sirkulasi	62
Gambar 5. 7 Kondisi View.....	62
Gambar 5. 8 Perencanaan View	63
Gambar 5. 9 Kondisi Pencahayaan Matahari.....	64
Gambar 5. 10 Perencanaan Pencahayaan Matahari	65
Gambar 5. 11 Analisis Hubungan Ruang.....	72
Gambar 5. 12 Analisis Hubungan Ruang dalam Tapak.....	72
Gambar 5. 13 Peletakan Bangunan Pada Tapak	73
Gambar 5. 14 Perancangan Tata Ruang Luar	74
Gambar 5. 15 Perancangan Tata Ruang Dalam	76
Gambar 5. 16 Perancangan Penampilan Bangunan	78

Gambar 5. 17 Kuda-Kuda Baja Profil Siku	79
Gambar 5. 18 Sistem Distribusi <i>Downfit</i>	82
Gambar 5. 19 Penempatan Apar	83
Gambar 6. 1 Tapak Pusat Olahraga Papan Luncur	88
Gambar 6. 2 Kondisi Eksisting Tapak	88
Gambar 6. 3 Konsep Zonasi Tapak.....	89
Gambar 6. 4 Konsep Hubungan Ruang	90
Gambar 6. 5 Kedekatan Ruang dalam Tapak.....	90
Gambar 6. 6 Konsep Tata Bangunan	91
Gambar 6. 7 Area Skateboarding Menyatu dengan Taman	92
Gambar 6. 8 Penataan Vegetasi dan Ornamen Outdoor	93
Gambar 6. 9 Konsep Tata Ruang Luar.....	94
Gambar 6. 10 Karakter Rekreatif Ruang Luar	94
Gambar 6. 11 Pembentuk Karakter Edukatif	96
Gambar 6. 12 Karakter Edukatif Pada Tata Ruang Dalam	97
Gambar 6. 13 Konsep Tata Ruang Dalam	97
Gambar 6. 14 View Penonton Menuju Area <i>Skateboarding</i>	98
Gambar 6. 15 Pembentuk Karakter Rekreatif	99
Gambar 6. 16 Komposisi Penampilan Bangunan Sisi Timur	100
Gambar 6. 17 Komposisi Penampilan Bangunan Sisi Utara	100
Gambar 6. 18 Kuda-Kuda Baja Profil Siku	102
Gambar 6. 19 Sistem Penghawaan Alami Pada Pusat Olahraga Papan Luncur .	103
Gambar 6. 20 Sistem Pencahayaan Alami Pada Pusat Olahraga Papan Luncur .	105
Gambar 6. 21 Sistem Distribusi <i>Down Feet</i>	105
Gambar 6. 22 Alur Sistem Sanitasi Konvensional.....	106
Gambar 6. 23 Instalasi Penanggulangan Kebakaran.....	107
Gambar 6. 24 Sirkulasi Penyelamatan Karena Kerusakan Bangunan	108
Gambar 6. 25 Sirkulasi Penyelamatan Karena Bencana Alam	108
Gambar 6. 26 Sirkulasi Penyelamatan Karena Kecelakaan	109

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pertumbuhan Jumlah Pelajar di Yogyakarta.....	1
Tabel 1. 2 Komunitas <i>Skateboarding</i> di Yogyakarta.....	2
Tabel 1. 3 Kompetisi dan Kegiatan <i>Skateboarding</i> di Yogyakarta.....	3
Tabel 3. 1 Skoring Pemilihan Site	39
Tabel 4. 1 Konsep, Rancangan dan Estetika.....	52
Tabel 5. 2 Analisis Pelaku Berdasarkan Jenis Kegiatan	56
Tabel 5. 3 Analisis Alur Kegiatan Pada Pusat Olahraga Papan Luncur	57
Tabel 5. 4 Analisis Karakter Edukatif dan Rekreatif dalam Tata Ruang.....	66
Tabel 5. 5 Analisis Kesenambungan Karakter Edukatif dan Rekreatif dengan	66
Tabel 5. 6 Analisis Karakter Rekreatif dalam Penampilan Bangunan.....	67
Tabel 5. 7 Kebutuhan Ruang Pada Pusat Olahraga Papan Luncur	68
Tabel 5. 8 Identifikasi Besaran Ruang Pada Pusat Olahraga Papan Luncur di Yogyakarta	70
Tabel 5. 9 Sistem Penghawaan Berdasarkan Jenis Ruang	80
Tabel 5. 10 Jarak Optimal Septicktank	83
Tabel 6. 1 Kebutuhan dan Besaran Ruang – Kantor.....	86
Tabel 6. 2 Kebutuhan dan Besaran Ruang – Servis.....	86
Tabel 6. 3 Kebutuhan dan Besaran Ruang – Pelatihan	87
Tabel 6. 4 Kebutuhan dan Besaran Ruang – Rekreasi <i>Outdoor</i>	87
Tabel 6. 5 Jenis Pencahayaan Buatan Pada Setiap Ruang	103