

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

**ARENA OLAHRAGA PAPAN LUNCUR, *BMX*,  
DAN *IN-LINE SKATE* DI YOGYAKARTA**

**TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1**

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

**DISUSUN OLEH:**

**MARIA AUDREY GITA KEMALA A. P. M.  
NPM: 040112086**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA  
2010**

## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Maria Audrey Gita Kemala Arie Putri Mamahit

NPM : 040112086

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:  
Arena Olahraga Papan Luncur, *BMX*, dan *IN-LINE SKATE* 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 sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 3 januari 2011

Yang Menyatakan,



Maria Audrey Gita Kemala. A. P. M.

---

# **LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI**

**SKRIPSI  
BERUPA  
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

## **ARENA OLAHRAGA PAPAN LUNCUR, BMX, DAN IN-LINE SKATE DI YOGYAKARTA**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**MARIA AUDREY GITA KEMALA A. P. M.  
NPM: 040112086**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 21 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. MK. Sinta Dewi P., MSc.

Yogyakarta, Januari 2011

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

Floriberta Binarti, ST., Dipl. NDS. Arch.

Ketua Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

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

iv

iii

### INTISARI

Arena Olahraga Papan Luncur, *BMX*, dan *In-Line Skate* adalah suatu tempat pelatihan yang menyediakan fasilitas-fasilitas yang lengkap dan memadai dalam mewadahi proses pelatihan dan peningkatan potensi dari permainan/olahraga yang berbeda, keras, khususnya papan luncur (*Skateboard*) dan olahraga sejenisnya (*BMX* dan *In-line Skate*). Daya tarik utama yang ingin ditawarkan pada arena ini adalah wadah yang mempunyai transformasi psikologi remaja yang merupakan pendekatan desain dan dijadikan sebagai dasar pijakan.

Psikologi remaja yang mewakili untuk ditransformasikan ke dalam arena ini adalah sifat ceria, gerak yang dinamis, bergaul (berinteraksi), dan labil. Keempat kondisi psikologis remaja ini ditransformasikan ke dalam suprasegmen arsitektur pada bangunan sehingga wujud rancangan sebuah arena papan luncur, *bmx*, dan *in-line skate* di Yogyakarta—sebagai suatu tempat pelatihan yang representatif dan dapat menampung aktivitas, dalam hal ini pembinaan terhadap potensi *extreme game* khususnya olahraga papan luncur, *bmx* dan *in-line skate*—yang memenuhi standar nasional melalui penataan ruang dalam dan ruang luar dengan pendekatan psikologi remaja dapat diwujudkan.



## KATA HANTAR

---

### KATA HANTAR

Syukur dan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala berkat, perlindungan dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Penulisan hokum dengan judul “judul skripsi”.

Penulisan Hukum/Skripsi ini disusun sebagai pemenuhan syarat bagi penulis untuk menyelesaikan Program Studi Strata Satu, Program Studi Ilmu Hukum dengan Program Kekhususan Ilmu Ekonomi dan Bisnis, pada Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini penulis berupaya dengan semaksimal mungkin, walaupun demikian Penulisan Hukum / Skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karenanya penulis terbuka atas adanya kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Penulisan Hukum / Skripsi ini.

Selama proses penelitian dan Penulisan Hukum / Skripsi ini tidak terlepas dari bimbingan dan dukungandari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. A. Koesmargono. M. const. Mgt., Ph. D. rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Dr. Ir. AM. Ade Lisantono, M. Eng dekan Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. Bapak Ir. F.Christian J. Sinar T., MSA. dosen pembimbing I dan Ibu Ir. MK. Sinta Dewi, MSc. Dosen pembimbing II skripsi.
4. Segenap dosen dan karyawan Fakultas Hukum Universitas Atma Jaya Yogyakarta, terima kasih atas ilmu dan pelayanan yang telah diberikan.
5. Untuk om saya Dr. Reanny Mamahit, SpOG, MM dan tante saya dr. Endang Rahayu Sedyaningsih, MPH, DR.PH, terima kasih untuk semua bantuan, dukungan, doa, dan kesempatan untuk gita dalam melanjutkan pendidikan gita.

## DAFTAR GAMBAR

---

6. Papa, Mama, Mas Sigit, dan Dede Diba, terima kasih atas semua kasih sayang, doa serta dukungan selama aku menyelesaikan penulisan ini, because you're my best family and my spirit of live.
7. Big love untuk anakku tersayang Keisha, terima kasih karena ada keke mama bisa kuat dan menyelesaikan semua tanggung jawab mama.
8. Bebeibku Robert Steven Eddy Prakoso, terima kasih atas semua kasih sayang, doa dan dorongan serta omelan-omelannya yang akhirnya aku dapat menyelesaikan penulisan ini. Terutama keberadaan kamu disisiku di saat aku bener-bener putus asa. I love u so much.
9. Semua keluarga besarku, yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih untuk omelan, nasehatn dukungan , serta doa kalian.
10. Retha. Eik, Kadek, Nana, mbk Lia, Risty, mbk Nai, mbk Ika, mz Jerry, mz Damas, Adhit, Lambang, mbk Shanty, mz Adam, mbk Titik, Maria, Daniel dan semua sahabat-sahabatku, terima kasih kalian slalu ngedukung aku dan ngehibur aku.
11. Anak-anak studio, makasih ya untuk kekompakkan kita n kerja sama kita. U'r the best guyz. 2 thumbs up for u all guyz.
12. Teman-teman kampus, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas dukungan, masukkan, kebersamaan dan semangatnya selama ini.

Harapan penulis semoga karya ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan mohon maaf sebelumnya jika dalam penelitian dan penulisan hukum ini memiliki banyak kekurangan.

Yogyakarta, 3 Januari 2011

Penulis

# DAFTAR ISI

---

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Surat Pernyataan .....	ii
Lembar Pengabsahan .....	iii
Intisari .....	vii
Kata Hantar .....	viii
Daftar Isi .....	x
Daftar Tabel dan bagan .....	xiii
Daftar Gambar.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1. Latar Belakang .....	1
1.2. Latar Belakang Permasalahan .....	7
1.2.1. Skatepark .....	8
1.2.2. Kamp Pelatihan .....	10
1.2.3. Pendekatan Psikologis Remaja .....	10
1.3. Rumusan Masalah .....	12
1.4. Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	12
1.4.1. Tujuan Perancangan.....	12
1.4.2. Sasaran Perancangan.....	12
1.5. Ruang Lingkup Studi .....	13
1.5.1. Materi Studi .....	13
1.5.2. Pendekatan Studi.....	13
1.6. Metode Studi .....	13
1.6.1. Deskripsi .....	13
1.6.2. Studi Literatur .....	14
1.6.3. Survey .....	14
1.6.4. Komparasi .....	14
1.7. Diagram Alur Pemikiran.....	15
1.8. Sistematika Penulisan .....	16
<b>BAB II TINJAUAN ARENA OLAHRAGA PAPAN LUNCUR, <i>BMX</i></b> <b>dan <i>IN-LINE SKATE</i> dan PSIKOLOGIS REMAJA .....</b>	<b>17</b>
2.1. Pengertian Arena Olahraga Papan Luncur, <i>BMX</i> dan <i>In-Line Skate</i> .....	17
2.1.1. Pengenalan Papan Luncur ( <i>Skateboard</i> ) .....	17
2.1.1.1. Sejarah Papan Luncur di Amerika .....	17
A. 1950-an Sampai 1970-an .....	18
B. 1980-an .....	19
C. 1990-an .....	19
2.1.1.2. Sejarah Papan Luncur di Indonesia.....	21
A. Perkembangan Papan Luncur di Bandung dan Sekitarnya .....	21
B. Perkembangan Papan Luncur di Yogyakarta.....	22
2.1.2. Pengenalan <i>In-Line Skate</i> .....	28

## DAFTAR ISI

2.1.2.1. Sejarah <i>In-line Skate</i> di Amerika .....	28
2.1.2.2. Sejarah <i>In-line Skate</i> di Indonesia .....	29
2.1.3. Pengenalan <i>BMX</i> .....	30
2.1.4. Standar Internasional Arena Olahraga Papan Luncur, <i>Bmx</i> , dan <i>In-Line Skate</i> .....	31
2.2. Psikologis Remaja .....	47
2.2.1. Pengertian Perkembangan Psikologis .....	47
2.2.2. Fase-fase Perkembangan .....	48
2.2.2.1. Pengertian dan Kriteria Menentukan Fase Perkembangan .....	48
2.2.3. Fase Remaja .....	53
2.2.4. Elemen Pembentuk Karakter Arsitektural .....	55
2.2.5. Tinjauan Ruang Luar dan Ruang Dalam .....	
2.2.5.1. Definisi dan Batasan Ruang Luar .....	70
2.2.5.2. Definisi dan Batasan Ruang Dalam .....	71
2.2.5.3. Fungsi Tata Ruang .....	73
2.2.5.4. Faktor Penentu dalam Perencanaan Tata Ruang .....	73
<b>BAB III TINJAUAN KOTA YOGYAKARTA dan ARENA OLAHRAGA SEJENIS .....</b>	<b>75</b>
3.1. Tinjauan Kota Yogyakarta .....	75
3.1.1. Kondisi dan Potensi Fisik Kota Yogyakarta .....	75
3.1.2. Kondisi Pariwisata .....	77
3.1.3. Kondisi dan Potensi Non Fisik Kota Yogyakarta .....	80
3.1.3.1. Kondisi Sosial Budaya .....	80
3.1.4. Kebijakan Otoritas Wilayah .....	85
3.1.4.1. Rencana Detail Tata Ruang Kota .....	86
3.1.4.2. Sarana dan Prasarana .....	88
3.2. Tinjauan Terhadap Arena Olahraga Sejenis .....	90
3.2.1. <i>Skatepark</i> di Amerika .....	90
3.2.2. <i>Skatepark</i> di Indonesia .....	95
3.2.3. <i>Skatepark</i> di Yogyakarta .....	97
<b>BAB IV ANALISIS PERENCANAAN dan PERANCANGAN .....</b>	<b>100</b>
4.1. Analisis Perencanaan .....	100
4.1.1. Spesifikasi Pelaku/Pemakai .....	100
4.1.2. Kegiatan Pelaku .....	103
4.1.3. Kebutuhan Ruang .....	108
4.1.4. Dimensi Ruang .....	110
4.1.5. Hubungan Ruang .....	113
4.1.6. Organisasi Ruang .....	114
4.1.7. Analisis Pemilihan Site .....	115
4.1.7.1. Kriteria Site dan Pemilihan Site .....	115
4.1.7.2. Site Terpilih .....	116
4.1.7.3. Letak dan Luasan Site .....	118
4.1.8. Analisis Perencanaan Penekanan Studi .....	118
4.1.9. Analisis Perencanaan Pendekatan Studi .....	121
4.2. Analisis Perancangan .....	119



## DAFTAR ISI

---

4.2.1. Analisis Perancangan Penekanan Studi.....	
4.2.2. Analisis Perancangan Pendekatan Stud.....	
4.2.3. Analisis Site.....	
4.2.4. Ruang dan Dimensi Ruang.....	152
4.2.5. Organisasi Ruang.....	156
4.2.6. Zoning.....	161
4.2.7. Tatanan Massa.....	162
4.2.8. Sistem Struktur dan Konstruksi.....	164
<b>BAB V KONSEP PERENCANAAN dan PERANCANGAN .....</b>	<b>174</b>
5.1. Ukuran Standar sebagai Penekanan Desain.....	174
5.2. Psikologis Remaja sebagai Pendekatan.....	176
5.3. Penerapan pada Site.....	179
5.4. Sistem Struktur dan Konstruksi Bangunan.....	182
5.5. Sistem Perlengkapan Bangunan .....	183
5.6. Ruang Luar .....	185
5.7. Konsep Bangunan.....	186
5.8. Sistem Air dan Distribusi Sampah .....	187
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL dan BAGAN

---

### DAFTAR TABEL dan BAGAN

#### Tabel

Tabel 1.1. Komunitas <i>Skate</i> di Yogyakarta.....	6
Tabel 2.1. Elemen Garis.....	58
Tabel 2.2. Jenis Material, Sifat dan Karakter.....	64
Tabel 2.3. Pengaruh, Kesan, dan Karakter Warna.....	66
Tabel 2.4. Jenis Warna dan Karakter Pada Elemen Arsitektural.....	67
Tabel 3.1. Proyeksi Jumlah Kunjungan Wisatawan.....	79
Tabel 3.2. Jumlah Penduduk Berdasarkan Kelompok Umur (jiwa).....	80
Tabel 3.3. Proyeksi Laju Pertumbuhan Penduduk tahun 2000-2027 (per 5 tahun).....	81
Tabel 3.4. Prasarana dan Sarana Angkutan Darat.....	88
Tabel 3.5. Fasilitas Sisi Udara dan Sisi Darat Bandara Adisutjipto.....	89
Tabel 3.6. Pendanaan <i>skatepark</i> .....	93
Tabel 4.1. Kegiatan Pelaku.....	103
Tabel 4.2. Kebutuhan ruang.....	108
Tabel 4.3. Dimensi ruang.....	110
Tabel 4.4. Transformasi karakter psikologi remaja dalam suprasegmen Arsitektur.....	121
Tabel 4.5. Pemilihan suprasegmen arsitektur berdasarkan karakter Psikologi remaja.....	121
Tabel 4.6. Wujud esensial karakter psikologi remaja dan penerapannya.....	128
Tabel 4.7. Kebutuhan ruang dan dimensi ruang.....	152
Tabel 5.1. Penerapan pada ruang.....	176
Tabel 5.2. Penerapan pada site.....	179
Tabel 5.3. Sistem struktur dan konstruksi dan penerapannya.....	182
Tabel 5.4. Sistem perlengkapan bangunan dan penerapannya.....	183

#### Bagan

Bagan 1.1. Alur pemikiran.....	15
Bagan 4.1. Alur kegiatan pengelola.....	105
Bagan 4.2. Alur kegiatan klinik.....	105
Bagan 4.3. Alur kegiatan utama pemula.....	105
Bagan 4.4. Alur kegiatan penunjang pemula.....	106
Bagan 4.5. Alur kegiatan utama pro dan kompetisi.....	106
Bagan 4.6. Alur kegiatan penunjangpro dan kompetisi.....	106
Bagan 4.7. Alur kegiatan pemain band.....	107
Bagan 4.8. Alur kegiatan penonton pada fasilitas utama.....	107
Bagan 4.9. Alur kegiatan penoton pada fasilitas penunjang.....	108
Bagan 5.1. Sistem sumber energi.....	184
Bagan 5.2. Sistem penyediaan air bersih.....	188
Bagan 5.3. Sistem pembuangan air kotor.....	189
Bagan 5.4. Sistem pembuangan air hujan.....	189
Bagan 5.5. Sistem pembuangan sampah.....	190

## DAFTAR GAMBAR

---

### DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Logo ISA .....	5
Gambar 1.1. Aksi <i>Skater</i> Mandala Krida .....	5
Gambar 2.1 Papan dengan Kicktail.....	18
Gambar 2.2 Wheels Urethane .....	18
Gambar 2.3 Manuver Surfing pada Papan Luncur.....	18
Gambar 2.4 Ollie (trik dasar) .....	19
Gambar 2.5. Longboard (mirip papan luncur tahun 70-an) .....	20
Gambar 2.6. Suasana di stadion Mandala Krida .....	24
Gambar 2.7. Bagian-bagian dari papan luncur.....	24
Gambar 2.8. Sepatu <i>Roller Skate</i> dan <i>In-Line Skate</i> .....	29
Gambar 2.9. <i>In-Line Skate</i> cepat dan <i>In-Line Extreme</i> .....	30
Gambar 2.10. <i>BMX Stunt</i> .....	30
Gambar 2.11. Metro <i>Skatepark</i> .....	32
Gambar 2.12. Metro <i>Skatepark</i> .....	33
Gambar 2.13. Suasana <i>Skatepark</i> di Upper Sadle River, New Jersey .....	34
Gambar 2.14. Suasana <i>Skatepark</i> di Gravity Games Cleveland, Ohio .....	34
Gambar 2.15. <i>Transition</i> berbentuk <i>pool</i> .....	34
Gambar 2.16. <i>Transition</i> menyerupai selokan .....	34
Gambar 2.17. Pinggiran <i>pool</i> dengan <i>coping</i> .....	35
Gambar 2.18. <i>Edge</i> dengan <i>coping</i> .....	35
Gambar 2.19. Elemen jalan dengan <i>obstacle</i> .....	35
Gambar 2.20. <i>Lunch Table</i> sebagai <i>obstacle</i> .....	35
Gambar 2.21. Rangka <i>box</i> .....	36
Gambar 2.22. <i>Ollie up</i> di atas <i>box</i> .....	37
Gambar 2.23. <i>Box</i> dikombinasikan dengan <i>rail</i> .....	37
Gambar 2.24. Detail rangka <i>launch ramp</i> .....	38
Gambar 2.25. Rangka <i>launch ramp</i> .....	39
Gambar 2.26. <i>Launch ramp</i> .....	39
Gambar 2.27. Rangka <i>fun box</i> .....	40
Gambar 2.28. Variasi <i>fun box</i> dengan posisi di sisi dinding.....	40
Gambar 2.29. Variasi <i>fun box</i> pada ruangan sempit .....	40
Gambar 2.30. Rangka <i>half pipe ramp</i> .....	41
Gambar 2.31. Rangka <i>mini ramp</i> .....	42
Gambar 2.32. <i>Mini ramp</i> .....	42
Gambar 2.33. Rangka <i>vert ramp</i> .....	42
Gambar 2.34. Rangka <i>pool</i> .....	43
Gambar 2.35. Detail <i>coping</i> .....	44
Gambar 2.36. Zoning standar <i>obstacle</i> .....	45
Gambar 2.37. Alternatif zoning <i>obstacle</i> .....	46
Gambar 2.38. <i>Side view</i> dan <i>plan view skatepark</i> Harpenden .....	46
Gambar 2.39. Perspektif proposal <i>skatepark</i> Harpenden.....	47
Gambar 2.40. Komposisi lingkaran .....	57
Gambar 2.41. Komposisi segitiga .....	57
Gambar 2.42. Komposisi bujursangkar.....	57
Gambar 2.43. Komposisi bentuk tak beraturan.....	58
Gambar 2.44. Jenis-jenis bukaan .....	60

## DAFTAR GAMBAR

---

Gambar 2.45. Jenis-jenis bukaan .....	60
Gambar 2.46. Bukaan pada bidang .....	60
Gambar 2.47. Bukaan pada sudut .....	61
Gambar 2.48. Bukaan di antara bidang .....	61
Gambar 2.49. Pembagian skala ruang berdasarkan tinggi ruang .....	62
Gambar 2.50. Proporsi berdasarkan keterlingkupan .....	63
Gambar 2.51. Bentuk-bentuk sirkulasi .....	68
Gambar 2.52. Bentuk-bentuk sirkulasi.....	70
Gambar 3.1. Peta Wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta.....	75
Gambar 3.2. Peta Sebaran Obyek & Daya Tari Wisata .....	78
Gambar 3.3. <i>Foam resi pits</i> di Woodward Camp .....	91
Gambar 3.4. <i>Resi vert ramp</i> di Woodward Camp.....	91
Gambar 3.5. <i>Street course</i> .....	92
Gambar 3.6. <i>Street course</i> .....	92
Gambar 3.7. Hips dan Fun Box.....	92
Gambar 3.8. Round Edge .....	92
Gambar 3.9. Hips dan Kink Rail.....	92
Gambar 3.10. Mini Ramps .....	93
Gambar 3.11. Suasana Eatonville <i>Skatepark</i> .....	94
Gambar 3.12. Block plan Eatonville <i>Skatepark</i> .....	94
Gambar 3.13. <i>Sport-X Arena</i> , Kemang.....	95
Gambar 3.14. <i>Launch Ramp</i> di <i>Sport-X Arena</i> .....	95
Gambar 3.15. <i>Quarter Pipe</i> .....	96
Gambar 3.16. Suasana Buqiet <i>Sk8park</i> .....	96
Gambar 3.17. Ventura <i>Sk8park</i> .....	96
Gambar 3.18. Telaga kahuripan <i>Sk8park</i> .....	97
Gambar 3.19. <i>Bloodbath skatepark</i> di Yogyakarta.....	98
Gambar 3.20. Suasana <i>Bloodbath skatepark</i> .....	99
Gambar 4.1. Hubungan ruang .....	113
Gambar 4.2. Organisasi ruang .....	114
Gambar 4.3. Alternatif site 1.....	116
Gambar 4.4. Alternatif site 2.....	116
Gambar 4.5. Alternatif site 3.....	116
Gambar 4.6. Batas-batas site.....	117
Gambar 4.7. Luasan site.....	118
Gambar 4.8. Alternatif <i>obstacle</i> .....	118
Gambar 4.9. Alternatif ukuran standar internasional <i>obstacle</i> pada <i>street course</i> .....	119
Gambar 4.10. Pencahayaan alami .....	140
Gambar 4.11. Kisi-kisi miring .....	140
Gambar 4.12. Pelindung matahari pada bukaan .....	141
Gambar 4.13. Pemantulan cahaya alami pada ruangan .....	141
Gambar 4.14. Pelindung matahari pada bukaan .....	142
Gambar 4.15. Bukaan Jendela Yang Membawa Cahaya Masuk Ke Ruangan.....	142
Gambar 4.16. Penerangan cahaya buatan pada malam hari.....	142
Gambar 4.17. Bukaan dan sirkulasi interior .....	144
Gambar 4.18. Jenis Bukaan yang Memaksimalkan Masuknya Angin .....	144

## DAFTAR GAMBAR

---

Gambar 4.19. Sirkulasi udara alami dalam ruang interior .....	145
Gambar 4.20. Ventilasi Louvre .....	145
Gambar 4.21. Organisasi ruang .....	156
Gambar 4.22. Organisasi ruang are pemula.....	157
Gambar 4.23. Organisasi ruang area pro dan kompetisi .....	157
Gambar 4.24. Organisasi ruang <i>indoor</i> .....	158
Gambar 4.25. Organisasi ruang klinik .....	158
Gambar 4.26. Organisasi ruang <i>food court</i> .....	159
Gambar 4.27. Organisasi ruang kantor pengelola.....	159
Gambar 4.28. Organisasi ruang <i>café</i> .....	160
Gambar 4.29. Organisasi ruang distro .....	160
Gambar 4.30. Organisasi ruang <i>skateshop</i> .....	160
Gambar 4.31. Zonning .....	161
Gambar 4.32. Tatanan massa fasilitas utama.....	162
Gambar 4.33. Tatanan massa fasilitas penunjang .....	163
Gambar 4.34. Pengaplikasian Truss dan Space Frame .....	164
Gambar 4.35. Alur listrik PLN .....	165
Gambar 4.36. Jenis-jenis detektor .....	167
Gambar 4.37. <i>Fire House Cabinet</i> dan <i>Hidran Halaman</i> .....	168
Gambar 4.38. Sistem penangkal petir Faraday dan Thomas.....	170
Gambar 5.1. Alternatif ukuran standar.....	175
Gambar 5.2. Konsep sirkulasi .....	181
Gambar 5.3. Sistem panangkal petir Faraday .....	185
Gambar 5.4. <i>Street furniture</i> yang <i>skateable</i> .....	186
Gambar 5.5. Material <i>sidewalk</i> .....	186