

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR
(DP3A)

SOLO *FREESTYLE PARK*
(Pendekatan pada Konsep Arsitektur Kontemporer)



Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat
guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh :

Siswanto

D 300 060 041

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2011

LEMBAR PERSETUJUAN
Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
(DP3A)
Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : **SOLO *FREESTYLE PARK***
PENYUSUN : **SISWANTO**
NIM : **D 300 060 041**

Disetujui untuk disampaikan dihadapan
Dewan Penguji Tugas Akhir
Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Surakarta,/...../ 2011
Pembimbing I,

(MS Priyono N, ST, MT.)

Surakarta,/...../ 2011
Pembimbing II,

(Ir. Samsudi Raidi)

LEMBAR PENILAIAN
Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
(DP3A)
Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : **SOLO FREESTYLE PARK**
PENYUSUN : **SISWANTO**
NIM : **D 300 060 041**

Setelah melalui tahap pengujian di
Hadapan Dewan Penguji pada tanggal.....
Dinyatakan..... dengan nilai angka.....

Surakarta, 2011

Penguji I : MS Priyono N, ST, MT. (.....)
Penguji II : Ir. Samsudin Raidi (.....)
Penguji III : Ir. Qomarun. MM. (.....)

LEMBAR PENILAIAN
Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
(PPA)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : **SOLO FREESTYLE PARK**
PENYUSUN : **SISWANTO**
NIM : **D 300 060 041**

Setelah melalui tahap pengujian di
Hadapan Dewan Penguji pada tanggal.....
Dinyatakan..... dengan nilai angka.....

Penguji :

Penguji I : MS Priyono N. ST, MT. (.....)
Penguji II : Ir Samsudin Raidi (.....)
Penguji III : Ir. Qomarun. MM (.....)
Penguji IV : Suryaning Setyowati, ST. MT. (.....)

Mengetahui :

Dekan
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Ir. Agus Riyanto, MT)

(Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT)

berikutnya. Akhir kata, penulis berharap agar DP3A Tugas Akhir ini bermanfaat bagi para pembaca terutama bagi rekan-rekan civitas akademika.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 30 Juli 2011

Penulis

KATA PENGANTAR



Assalamu 'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan hidayah-Nya kepada seluruh hambanya. Sholawat dan salam selalu tercurah pada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita dari jaman kegelapan menuju terangnya cahaya ilmu pengetahuan.

Dengan mengucap alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, mengiringi prakata yang akhirnya mengantarkan pada terselesaikannya tugas ini. Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) Tugas Akhir ini.

1. Ibu Dr. Ir. Dhani Mutiari, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
2. Bapak MS Priyono N. ST, MT. selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Ir. Samsudin Raidi, selaku Dosen Pembimbing II.
4. Ibu Ronim Azizah, ST. MT, selaku Koordinator Tugas Akhir.
5. Bapak Ir. Nurhasan, MT, selaku Pembimbing Akademik Penulis.
6. Bapak dan Ibu tercinta, adik-adikku terima kasih atas dukungan, dan tuntutannya.
7. Perpustakaan Pusat Universitas Muhammadiyah Surakarta dan Perpustakaan Jurusan Teknik Arsitektur
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan serta dukungannya dalam menyelesaikan laporan DP3A ini.

Penulis menyadari bahwa tersusunnya DP3A Tugas Akhir ini tidak lepas dari kelalaian dan masih jauh dari kesempurnaan. Penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun untuk menyelesaikan tahap tugas akhir

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENILAIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xiv

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Pengertian Judul	1
1.2. Latar belakang	1
1.2.1. Ruang Terbuka Publik	1
1.2.2. Perkembangan Olah Raga Anak Muda	2
1.2.3. Kebutuhan <i>Freestyle</i> Park di Ruang Terbuka Publik di Solo	6
1.2.4. Pemetaan Kegiatan Olahraga <i>Freestyle</i>	6
1.2.5. Alasan Penyelesain desain dengan Arsitektur <i>Kontemporer</i>	7
1.3. Rumusan permasalahan	9
1.4. Persoalan	9
1.5. Tujuan dan sasaran	9
1.5.1. Tujuan	9
1.5.2. Sasaran	10
1.6. Lingkup pembahasan	10
1.7. Keluaran	10
1.8. Metode pembahasan	10
1.8.1. Pengumpulan data	10
1.8.2. Analisis	11
1.8.3. Sintesis	12

1.9. Sistematika pembahasan	12
-----------------------------------	----

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum Olah Raga.....	14
2.2. Tinjauan Olah Raga <i>Freestyle</i>	14
2.2.1. Olah Raga <i>Skateboard</i>	14
2.2.2. Olah Raga <i>Inlineskate</i>	17
2.2.3. Olah Raga Sepeda BMX	19
2.2.4. Olah Raga <i>Parkour</i>	22
2.2.4. Contoh-contoh <i>Skatepark</i>	28
2.3 Tinjauan Konstruksi Bentang Lebar	31
2.3.1. Pengertian Struktur Bentang Lebar	31
2.3.1. Pengertian Struktur Bangunan	31
2.3.2. Klasifikasi Struktur	31
2.3.3. Elemen-elemen Utama Struktur	33
2.3.4. Satuan Struktur Utama dan Pengabungannya	37
2.3.5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Struktur	39
2.4. Arsitektur <i>Kontemporer</i>	41
2.4.1. Pengertian Arsitektur <i>Kontemporer</i>	41
2.4.2. Ciri-ciri Arsitektur <i>Kontemporer</i>	43
2.4.3. Prinsip Perancangan Arsitektur <i>Kontemporer</i>	43
2.4.4. Prinsip dan Karakteristik Arsitektur <i>Kontemporer</i>	43
2.4.4. Prinsip Perancangan Arsitektur menurut <i>Piet Blom</i>	43
2.4.5. Prinsip Perancangan Arsitektur menurut <i>Arata Isozaki</i>	44
2.4.6. Prinsip Perancangan Arsitektur menurut <i>Charles Moore</i>	44
2.4.7. Prinsip-prinsip dan Karakteristik Arsitektur <i>Kontemporer</i>	44
2.5. Karya-karya Arsitektur <i>Kontemporer</i>	49
2.5.1. Frank Gehry.....	49
2.5.2. Zaha Hadid	55
2.5.3. Daniel Libeskind	61

BAB III TINJAUAN KOTA SURAKARTA

3.1. Tinjauan Umum Kota Surakarta	68
3.1.1. Kondisi Fisik Kota Surakarta	68
3.1.2. Kondisi Non Fisik Kota Surakarta	69
3.2. Perkembangan Kota Surakarta	72
3.2.1. Perkembangan Eksternal	72
3.2.2. Perkembangan Internal	74
3.2.3. Rencana Struktur Pemanfaatan Ruang Kota	75
3.2.4. Alternatif Lokasi Site	78
3.2.4. Alternatif Pemilihan Site	80

BAB IV ANALISA DAN PERENCANAAN PERANCANGAN

4.1. Analisa dan Konsep Pengolahan Site	84
4.1.1. Data Site	84
4.1.2. Analisa dan Konsep Pencapaian	85
4.1.3. Analisa dan Konsep Penzonangan Area	86
4.1.4. Analisa dan Konsep Orientasi Bangunan	87
4.1.5. Analisa dan Konsep Sinar Matahari	89
4.1.6. Analisa dan Konsep Hujan	90
4.1.7. Analisa dan Konsep Angin	92
4.1.8. Analisa dan Konsep <i>Landscape</i>	93
4.2. Program Kegiatan <i>Freestyle Park</i>	94
4.3. Analisa Konsep Ruang dan Pengguna Bangunan	94
4.3.1. Analisa Pengunjung <i>Solo Freestyle Park</i>	94
4.3.2. Analisa Pengelola	95
4.3.3. Analisa Penyewa	95
4.4. Pendekatan Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang	96
4.5. Analisa dan Konsep Bangunan	105
4.5.1. Analisa dan Konsep Bentuk Bangunan	105

4.5.2. Analisa dan Konsep Struktur.....	107
4.5.3. Analisa dan Konsep Utilitas	108
4.5.4. Analisa dan Konsep Jaringan Listrik	110
4.5.5. Analisa dan Konsep Penangkal Petir	110
4.5.6. Analisa dan Konsep Pencegah Kebakaran.....	111

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Prinsip Rasional dan Karakteristik Perancangan Arsitektur <i>Kontemporer</i>	45
Tabel 2.2.	Prinsip Simbolik dan Karakteristik Perancangan Arsitektur <i>Kontemporer</i>	48
Tabel 2.3.	Prinsip Psikologis dan Karakteristik Perancangan Arsitektur <i>Kontemporer</i>	49
Tabel 3.1.	Lokasi Kompleks Olahraga di Surakarta.....	70
Tabel 3.2.	Rencana Pengembangan Fasilitas Umum Kota Surakarta	77
Tabel 3.3.	Skala Prioritas Kriteria Pemilihan Site	81
Tabel 3.4.	Penilaian Pemilihan Lokasi Berdasarkan Kriteria.....	82
Tabel 4.1.	Asumsi Jumlah Pengelola.....	95
Tabel 4.2.	Asumsi Jumlah Penyewa.....	95
Tabel 4.3.	Pola Kegiatan Pengguna Kawasan <i>Freestyle Park</i>	96
Tabel 4.4.	Pola Kebutuhan Ruang Kegiatan <i>Service Freestyle Park</i> ..	97

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Pemetaan Kegiatan olahraga <i>Freestyle</i>	7
Gambar 1.2 Contoh Desain Lintasan Bermain <i>Skateboard</i>	8
Gambar 1.3 Contoh Desain Bangunan Bergaya Arsitektur <i>Kontemporer</i>	8
Gambar 2.1 Contoh Papan <i>Skateboard</i>	15
Gambar 2.2 Contoh <i>Inlineskate</i> (Sepatu Roda).....	17
Gambar 2.3 Contoh Sepeda <i>BMX</i>	19
Gambar 2.4 Contoh Atraksi <i>Parkour</i>	24
Gambar 2.5 <i>Amazing Square</i> Japan.....	28
Gambar 2.6 Base <i>Skatepark</i> Bali.....	29
Gambar 2.7 <i>SMP Skatepark</i> China	29
Gambar 2.8 <i>Green Park</i> TMII.....	30
Gambar 2.9 Klasifikasi Struktur Menurut Mekanisme Transfer Beban	32
Gambar 2.10 Klasifikasi Elemen Struktur	32
Gambar 2.11 Jenis-jenis Elemen Struktur.....	34
Gambar 2.12 Susunan Sistem Struktur Penahan Bentang Horizontal untuk Bentang Pendek	38
Gambar 2.13 Susunan Sistem Struktur Penahan Bentang Horizontal untuk Bentang Lebar atau Panjang	39
Gambar 2.14 <i>Tanotoriu Municipal de Terrasa</i>	38
Gambar 2.15 <i>Channel Contemporary Art</i>	39
Gambar 2.16 <i>Guggenheim Museum</i>	47
Gambar 2.17 Denah <i>Guggenheim Museum</i>	48
Gambar 2.18 Potongan <i>Guggenheim Museum</i>	48
Gambar 2.19 Apartemen di Zullhof	49
Gambar 2.20 Denah Apartemen di Zullhof.....	49
Gambar 2.21 Potongan apartemen di Zullhof	50
Gambar 2.22 <i>Gehry House</i>	51
Gambar 2.23 Isometri <i>Gehry House</i>	51

Gambar 2.24 <i>Vitra Design Museum</i>	52
Gambar 2.25 Denah <i>Vitra Design Museum</i>	52
Gambar 2.26 Potongan <i>Vitra Design Museum</i>	52
Gambar 2.27 <i>Ground Floor Central Building</i>	53
Gambar 2.28 <i>Central Building</i>	54
Gambar 2.29 <i>Aquatics Center</i>	55
Gambar 2.30 <i>Aquatics Center</i>	55
Gambar 2.31 <i>Rosenthal</i>	56
Gambar 2.32 Denah <i>Rosenthal</i>	56
Gambar 2.33 Potongan <i>Rosenthal</i>	57
Gambar 2.34 Jembatan <i>Pavilliun</i>	57
Gambar 2.35 <i>Phaeno Science Center</i>	58
Gambar 2.36 <i>Ground Floor Phaeno Science Center</i>	59
Gambar 2.37 Museum Yahudi Baru	60
Gambar 2.38 <i>Felix Nussbaum House</i>	61
Gambar 2.39 <i>Imperial War Museum</i>	62
Gambar 2.40 Denah <i>Imperial War Museum</i>	62
Gambar 2.41 Tampak <i>Imperial War Museum</i>	62
Gambar 2.42 <i>Denver Art Museum</i>	63
Gambar 2.43 Denah <i>Denver Art Museum</i>	63
Gambar 2.44 Potongan <i>Denvert Art Museum</i>	64
Gambar 3.1 Peta Jawa Tengah.....	68
Gambar 3.2 Peta Surakarta.....	69
Gambar 3.3 Peta Rencana Struktur Pelayanan Kota	77
Gambar 3.4 Lokasi Site Alternative 1	79
Gambar 3.5 Lokasi Site Alternative 2	80
Gambar 3.6 Lokasi Site Terpilih	83
Gambar 4.1 Lokasi Site Terpilih.....	84
Gambar 4.2 Analisa Pencapaian.....	86
Gambar 4.3 Analisa Zonifikasi	87

Gambar 4.4 Analisa Orientasi Bangunan.....	88
Gambar 4.5 Analisa Sinar Matahari.....	89
Gambar 4.6 Konsep Sinar Matahari.....	90
Gambar 4.7 Analisa Hujan.....	91
Gambar 4.8 Konsep Hujan.....	91
Gambar 4.9 Analisa Angin.....	92
Gambar 4.10 Konsep Angin.....	93
Gambar 4.11 Distribusi Air Bersih	109

ABSTRAKSI

Kawasan pusat kota memerlukan ruang publik yang dapat digunakan oleh warga kota untuk bersosialisasi, serta melakukan bermacam aktivitasnya ataupun sekedar melepas lelah (Trancik,1986). Salah satu bentuk ruang publik adalah freestyle park. Freestyle park berarti taman permainan olahraga-olahraga freestyle seperti skateboard, inlineskate (sepatu roda), sepeda BMX dan parkour. Kebutuhan freestyle park merupakan salah satu bagian dari kebutuhan pemenuhan ruang publik bagi warga kota Solo, khususnya anak muda dalam melakukan aktivitasnya. Anak muda disini adalah suatu golongan berusia antara 15-30 tahun. Kebutuhan freestyle park diperlukan karena adanya perkembangan olahraga skateboard, inlineskate (sepatu roda), sepeda BMX dan parkour di kota Solo semakin berkembang dan tidak mempunyai wadah atau arena permainan khusus. Perkembangan olahraga freestyle ini terlihat dari semakin bertambahnya anak muda yang memainkannya di arena ruang terbuka public di kota solo yang suda ada, namun tidak didukung adanya suatu ruang atau tempat khusus yang dapat mengakomodasi aktivitas mereka. Keberadaan freestyle park sebagai sarana olahraga freestyle dirasa diperlukan karena jika mereka memainkannya di ruang terbuka publik yang ada, dirasa mengganggu karena akan membahayakan pengguna ruang publik yang lain.

Keberadaan freestyle park dapat digunakan sebagai ruang interaksi dan rekreasi warga kota, orang tua dapat menonton anaknya yang sedang bermain, warga kota dapat duduk di gazebo dan kursi untuk mengobrol dengan melihat sesuatu yang lain, yaitu olahraga freestyle. Dengan melihat kondisi permasalahan tersebut, dilakukan penelitian terhadap peluang pengembangan freestyle park di Pusat kota Solo. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peluang pengembangan freestyle park di Pusat kota Solo. Penelitian ini menggunakan pendekatan fenomenologis, dengan meneliti fenomena perkembangan olahraga skateboard, inlineskate, sepeda BMX dan parkour sebagai demand dan fenomena olahraga freestyle yang ada di kota Solo sebagai supply. Metode penelitian adalah kualitatif, yaitu dengan deskriptif dan komparatif. Metode kualitatif deskriptif digunakan untuk menjelaskan fenomena dan permasalahan, sedangkan komparatif dilakukan dengan studi literatur dan membandingkan kebutuhan freestyle park di kota Solo terhadap kota-kota lain. Hasil yang diharapkan adalah mengetahui peluang terhadap pengembangan arena olahraga freestyle di Pusat kota Solo.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diketahui bahwa banyak ruang terbuka publik di pusat kota Solo ini yang digunakan untuk arena permainan freestyle sehingga mengganggu aktifitas pengguna fasilitas publik yang lainnya.. Oleh karena itu, seiring berkembangnya olahraga freestyle di kota Solo pada beberapa tahun ke depan dirasa membutuhkan suatu arena public atau komersil yang dapat mengakomodasi olahraga-olahraga freestyle. Diharapkan dengan adanya arena olahraga tersebut dapat membentuk suatu sistem public freestyle park di kota Solo yang diharapkan dapat mengakomodasi olahraga skateboard, inlineskate, sepeda BMX dan parkour di seluruh penjuru kota Solo.