

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LIII, semester genap, Tahun 2007 / 2008

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

CITY STADIUM

Pengembangan Stadion Diponegoro Semarang

Penekanan Desain :
Hi tech architecture

Permasalahan Dominan :
Penataan Pola Ruang Dalam dengan Memperhatikan
Fungsi dan Sirkulasi Secara Optimal

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun oleh :
RACHMAD FAJAR SURYONO
03.11.0074

Pembimbing :
B. PAT RISTARA GANDHI, Ir, MSA



NO. INV :	0357/5/TA/C1
TGL :	
PARAF :	



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
MEI, 2008

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LIII, Semester Genap, Tahun 2007/2008

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN, UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

- Judul : CITY STADIUM Pengembangan Stadion Diponegoro Semarang.
Penekanan Desain : *Hi Tech Architecture*
Permasalahan Dominan : Penataan Pola Ruang Dalam dengan Memperhatikan Fungsi dan Sirkulasi Secara Optimal
Penyusun : Rachmad Fajar Suryono / 03.11.0074
Pembimbing : Ir. BPR. Gandhi, MSA
Penguji :
1. Ir. Afriyanto Sofyan St B, MT. IAI
2. Dr. Ir. Krisprantono, MA
3. Ir. Riandy Tarigan, MT



PENGUJI,

Ir. Afriyanto Sofyan St B, MT. IAI
NPP. 058.1.1992.123

PENGUJI,

Dr. Ir. Krisprantono, MA
NPP. 058.1.1989.046

PENGUJI,

Ir. Riandy Tarigan, MT
NPP. 058.1.1991.097

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LIII, Semester Genap, Tahun 2007/2008

FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN, UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

- Judul : CITY STADIUM Pengembangan Stadion Diponegoro Semarang.
- Penekanan Desain : *Hi Tech Architecture*
- Permasalahan Dominan : Penataan Pola Ruang Dalam dengan Memperhatikan Fungsi dan Sirkulasi Secara Optimal
- Penyusun : Rachmad Fajar Suryono / 03.11.0074
- Pembimbing : Ir. BPR. Gandhi, MSA
- Pengaji : 1. Ir. Afriyanto Sofyan St B, MT. IAI
2. Dr. Ir. Krisprantono, MA
3. Ir. Riandy Tarigan, MT



Dekan
Fakultas Arsitektur dan Desain

Ir. Alb. Sidharta, MSA
NPP. 058.1.1987.022

Koordinator
Proyek Akhir Arsitektur

Ir. BPR. Gandhi, MSA
NPP. 058.1.1986.015

PRAKATA

Puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya yang telah dilimpahkan kepada penyusun, sehingga *Proyek Akhir Arsitektur - Landasan Teori & Program* dengan judul **CITY STADIUM PENGEMBANGAN STADION DIPONEGORO SEMARANG** ini dapat disusun sebaik mungkin.

Landasan Teori dan Program ini dibuat untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur, Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Judul **CITY STADIUM PENGEMBANGAN STADION DIPONEGORO SEMARANG** diangkat dengan maksud agar ruang kota yang ada dapat dimaksimalkan dengan baik bila di lakukan suatu perencanaan dan pengembangan yang matang.

Pada kesempatan ini penyusun mengucapkan teima kasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penyusunan tugas ini :

1. Ir. BPR. Gandhi, MSA, selaku dosen pembimbing dan dosen koordinator yang telah memberi bimbingan, masukan, nasehat dan perhatian yang besar kepada penyusun.
2. A. Girindra W., ST, MT, selaku dosen penguji, atas saran dan masukannya.
3. Ir. Etty Endang L. , MT, selaku dosen penguji, atas saran dan masukannya.
4. Dr. Ir. Krisprantono, selaku dosen penguji, atas saran dan masukannya.
5. Ir. Riandy Tarigan, MT, selaku dosen penguji, atas saran dan masukannya.
6. Ir. Afriyanto Sofyan St B, MT. IAI, selaku dosen penguji, atas saran dan masukannya.
7. Keluarga, orang tua, adik tercinta yang telah memberikan doa, support dan motivasi.
8. Segenap staf pengajar dan tata usaha, yang telah banyak membantu dalam hal bimbingan ilmu, administrasi dan perizinan.
9. Rekan-rekan studio PAA 53, yang telah memberikan dukungan, semangat dan kebersamaannya.
10. Segenap pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberi dukungan yang besar.

Akhir kata, penyusun berharap Landasan Teori dan Program ini dapat menjadi acuan yang baik dalam tugas perancangan Skematik dan Pengembangan Desain berikutnya serta menambah wawasan pemerhati arsitektur terhadap berbagai kajian arsitektur khususnya perancangan bangunan yang nantinya akan berguna di dalam studi perancangan bangunan-arsitektur maupun praktik profesi yang sesungguhnya di lapangan.

Semarang, 5 Mei 2008

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR SKEMA	vi
DAFTAR TABEL	vi
1. PENDAHULUAN	I-1
1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	I-1
1.3. Lingkup Pembahasan.....	I-1
1.4. Metode Pembahasan	I-1
1.5. Sistematika Pembahasan.....	I-2
2. TINJAUAN PROYEK	II-1
2.1. Tinjauan Umum	II-1
2.1.1. Gambaran Umum.....	II-1
2.1.2. Latar Belakang – Perkembangan – Trend	II-1
2.1.3. Sasaran yang Akan Dicapai.....	II-1
2.2. Tinjauan Khusus	II-1
2.2.1. Terminologi	II-1
2.2.2. Kegiatan Kawasan	II-2
2.2.3. Spesifikasi dan Persyaratan Desain.....	II-5
2.2.4. Deskripsi Konteks Kota dan Kawasan	II-6
2.2.5. Urgensi, Relevansi, dan <i>Urban Tissue</i>	II-11
2.2.6. Studi Komparasi	II-12
2.2.7. Permasalahan Desain	II-15
2.3. Rangkuman.....	II-15
2.3.1. Kesimpulan	II-15
2.3.2. Batasan	II-15
2.3.3. Anggapan	II-15
3. ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR	III-1
3.1. Analisa Pendekatan Kawasan	III-1
3.1.1. Analisa Konteks Lingkungan	III-1
3.1.2. Analisa Kondisi Eksisting Kawasan	III-1
3.1.3. Analisa Skenario Perencanaan Kawasan	III-3
3.2. Analisa Pendekatan Fungsi	III-7
3.2.1. Analisa Pendekatan Arsitektur	III-7
3.2.2. Analisa Pendekatan Bangunan	III-17
4. PROGRAM ARSITEKTUR	IV-1
4.1. Program Kawasan	IV-1
4.1.1. Konsep Program dan Tema Kawasan.....	IV-1
4.1.2. Tujuan Perancangan	IV-1
4.1.3. Faktor Penentu Perancangan	IV-1
4.1.4. Faktor Persyaratan Perancangan.....	IV-2
4.1.5. Skenario Program Kawasan Keseluruhan	IV-2
4.1.6. Program Besaran Luas Kawasan.....	IV-5
4.2. Program Masing-masing Fungsi.....	IV-5
4.2.1. Program Fasilitas	IV-5

4.2.2. Program Struktur	IV-6
4.2.3. Program Utilitas	IV-6
5. KAJIAN TEORI	V-1
5.1. Teori Tema Kawasan.....	V-1
5.1.1. Latar Belakang	V-1
5.1.2. Kajian Teori	V-1
5.1.3. Implementasi Desain.....	V-1
5.2. Penekanan Desain Bangunan	V-2
5.2.1. Latar Belakang	V-2
5.2.2. Kajian Teori	V-2
5.2.3. Studi Preseden	V-2
5.2.4. Implementasi Desain	V-2
5.3. Teori Permasalahan Dominan	V-3
5.3.1. Latar Belakang	V-3
5.3.2. Kajian Teori	V-3
5.3.3. Studi Preseden	V-5
5.3.4. Implementasi Desain	V-5
6. DAFTAR PUSTAKA	vii
7. LAMPIRAN	viii

DAFTAR GAMBAR

2.1. Stadion di Olympia	II-2
2.2. Colosseum Skema alur pikir	II-2
2.3. Stadion masa kini	II-2
2.4. <i>Lay-out</i> Fungsi Kawasan	II-3
2.5. Peta BWK Kota Semarang,.....	II-6
2.6. Pesebaran Fasilitas Olahraga di Semarang	II-6
2.7. Peta Lingkup Kawasan	II-7
2.8. Peta Skema Kota dan Kawasan	II-7
2.9. Peta BWK Kota Semarang	II-8
2.10. Pola Penggunaan Lahan Pagi Hari	II-8
2.11. Pola Penggunaan Lahan Malam Hari	II-8
2.12. Bentuk dan Masa Bangunan	II-9
2.13. Pola Sirkulasi dan Parkir Kawasan	II-9
2.14. Potongan Melintang Jalan	II-9
2.15. Pola <i>solid-void</i> dan Ruang Terbuka	II-9
2.16. Jalur Pedestrian dan <i>street furniture</i>	II-10
2.17. Pesebaran Kegiatan Pendukung Kawasan	II-10
2.18. Fasilitas Jaringan Kawasan	II-10
2.19. Penandaan pada Kawasan	II-11
2.20. kondisi bagian luar stadion	II-11
2.21. kondisi bagian dalam stadion	II-11
2.22. Lokasi dan siteplan Chodov Centrum	II-12
2.23. Kawasan Chodov Centrum	II-12
2.24. Sirkulasi kawasan	II-12
2.25. Layout denah Chodov Centrum	II-13
2.26. Fasilitas Chodov Centrum,	II-13
2.27. Aktifitas Chodov Centrum,	II-13
2.28. Lokasi dan Lay Out Kawasan BCW	II-13
2.29. denah utama BCW	II-13
2.30. Kawasan BCW	II-14
2.31. Fasilitas BCW	II-14
2.32. Aktifitas BCW	II-14
2.33. Perkembangan kawasan Braga	II-14
3.1. Hubungan Kawasan dengan Area Sekitar	III-1
3.2. Potensi Titik Kemacetan Kawasan	III-2
3.3. Ruang Terbuka Kawasan	III-2
3.4. Kondisi Pedestrian Kawasan	III-3
3.5. PKL pada kawasan	III-3
3.6. Fasilitas Perkantoran Kawasan	III-4
3.7. Fasilitas Perkantoran Kawasan	III-4
3.8. Lokasi Pemindahan Fasilitas Perkantoran	III-4
3.9. Lokasi Pemindahan PKL perakit besi	III-4
3.10. Fasilitas Sekolah dan Lokasi Pemindahan	III-5
3.11. Fasilitas Gereja dan Lokasi Pemindahan	III-5
3.12. <i>Main Field</i> Stadion Diponegoro	III-5
3.13. Ilustrasi Bentuk dan Masa Bangunan	III-6
3.14. Peningkatan Keselamatan pada Jalan	III-6
3.15. Elemen <i>Hardscape</i> pada ruang terbuka	III-6
3.16. <i>Plaza</i> pada ruang terbuka	III-7
3.17. Unsur Pengguna pada Pedestrian	III-7
3.18. Unsur Pengaturan Penandaan	III-7
3.19. Penandaan yang Inovatif	III-7
3.20. Lingkup <i>Central Area</i> pada kawasan	III-7
3.21. Ilustrasi Lintasan Velodrome	III-13
3.22. Tanda Lintasan Velodrome	III-13
3.23. Dimensi sepeda dan atlit balap	III-13
3.24. Dimensi lintasan velodrome	III-14
3.25. Dimensi lebar lintasan	III-14
3.26. Ilustrasi Podium	III-14
3.27. Ilustrasi <i>Judge Podium</i>	III-14
3.28. Ilustrasi <i>Official Ceremonies Area</i>	III-14
3.29. Ilustrasi <i>Paddock Area</i>	III-14
3.30. <i>Lay-out Velodrome Area</i>	III-15
3.31. Pengaturan dan Jenis Seat pada tribun	III-15
3.32. Tribun bagi Penyandang Cacat	III-15
3.33. Sistem Sirkulasi Tangga	III-17
3.34. Sistem Sirkulasi <i>Ramp</i>	III-17
3.35. Sistem <i>Escalator</i>	III-17
3.36. Sistem <i>Conveyor</i>	III-18
3.37. Sistem <i>Elevator</i> traksi dan hidrolik	III-18
3.38. Sistem Penyediaan Air	III-18
3.39. Sistem Elektrikal	III-20
3.40. Sistem Pemadam Kebakaran	III-20
3.41. Sistem AC Central	III-21
3.42. Sistem AC Paket dan Kamar	III-21
3.43. Sistem Pencahayaan Alami	III-22
3.44. Sistem Pencahayaan Buatan	III-22
3.45. Struktur Rangka dan Pengembanganya	III-22

3.46.	Struktur Dinding Masif dan Pengembanganya	III-23
3.47.	Struktur Cangkang.....	III-23
3.48.	Struktur Plat Lipat	III-23
3.49.	Struktur Cangkang.....	III-23
3.50.	Macam sistem Pondasi.....	III-23
3.51.	Macam Sistem Plat Lantai	III-24
3.52.	Sistem Kontruksi Dinding	III-24
4.1.	Skenario Tata Guna Lahan Kawasan.....	IV-2
4.2.	Skenario Bentuk dan Masa bangunan pada Kawasan	IV-2
4.3.	Skenario Sirkulasi Kawasan.....	IV-3
4.4.	Potongan Skenario Jalan Kawasan	IV-3
4.5.	Skenario <i>Gate</i> dan Parkir kawasan	IV-3
4.6.	Skenario Pola <i>Solid Void</i> dan Ruang Terbuka kawasan	
4.7.	Elemen <i>Street Furniture</i> kawasan	IV-3
4.8.	Skenario Jalur Pedestrian dan Ruang Terbuka Kawasan	
4.9.	Skenario Fasilitas Pendukung pada Kawasan	IV-4
4.10.	Skenario Penandaan Kawasan	IV-4
4.11.	Program Fasilitas Kawasan	IV-6
4.12.	Sistem Sirkulasi Vertikal	IV-6
4.13.	Sistem Penyediaan Air Bersih	IV-7
4.14.	Sistem Elektrikal	IV-7
4.15.	Sistem Pengkondisian Udara.....	IV-7
4.16.	Sistem Pemadam Kebakaran,.....	IV-7
5.1.	Pengembangan Kawasan Prinsip <i>Green Architecture</i> ..	V-1
5.2.	Gambaran <i>Hi Tech Architecture</i>	V-2
5.3.	Eksterior dan Interior RDC	V-2
5.4.	Sistem Struktur RDC	V-2
5.5.	Implementasi Desain Bangunan,.....	V-2
5.6.	Ruang di Dalam Ruang	V-3
5.7.	Ruang Saling Berkaitan	V-3
5.8.	Ruang Bersebelahan	V-3
5.9.	Ruang yang dihubungkan Ruang Bersama	V-3
5.10.	Organisasi Terpusat	V-4
5.11.	Organisasi Linier	V-4
5.12.	Organisasi Radial.....	V-4
5.13.	Organisasi Cluster.....	V-4
5.14.	Organisasi Grid,.....	V-4
5.15.	Guangzhou Mega Mall	V-5
5.16.	Site Plan GMM	V-5
5.17.	Organisasi Ruang GMM.....	V-5
5.18.	Tampak Keseluruhan GMM	V-5
5.19.	Hubungan Ruang GMM	V-5
5.20.	Implementasi Penekanan Desain.....	V-5
5.21.	Implementasi Hubungan Ruang.	V-6
5.22.	Implementasi Organisasi Ruang.....	V-6
1.3.	Kerangka Pemikiran	I-2
2.1.	Aspek Perencanaan Kota.....	II-1
2.2.	Hubungan Fungsi Olahraga.....	II-3
2.3.	Hubungan Fungsi Hiburan.....	II-3
2.4.	Hubungan Fungsi Belanja	II-3
2.5.	Hubungan Fungsi Hunian.....	II-3
2.6.	Hubungan Fungsi Pengelola	II-4
2.7.	Kegiatan Kawasan.....	II-4
2.8.	Hubungan Pelaku Kawasan	II-5
3.1.	Pendekatan Zoning Kawasan.....	III-5
3.2.	Hubungan Ruang Makro <i>Central Area</i>	III-11
3.3.	Hubungan Ruang Velodorme	III-11
3.4.	Hubungan Ruang Jogging Track	III-11
3.5.	Hubungan Ruang Billiard Cafe.....	III-12
3.6.	Hubungan Ruang Arena Bermain	III-12
3.7.	Hubungan Ruang Retail	III-12
3.8.	Hubungan Ruang Food Court	III-12
3.9.	Hubungan Ruang Movie Theatre.....	III-12
3.10.	Hubungan Ruang Departement Store.....	III-12
3.11.	Hubungan Ruang Restaurant	III-12
3.12.	Hubungan Ruang Gymnasium	III-12
3.13.	Sistem Telekomunikasi	III-19
4.1.	Program Struktur.....	IV- 6
2.1.	Perbandingan studi komparasi	II-14
3.1.	Studi Aktivitas <i>Central Area</i>	III-10
3.2.	Studi Fasilitas <i>Central Area</i>	III-11
3.3.	Klasifikasi Velodrome.....	III-13
3.4.	Standar Ukuran Velodrome	III-13
3.5.	Tabel Perhitungan Ruang	III-17

DAFTAR TABEL

DAFTAR SKEMA

1.1.	Latar Belakang	I-1
1.2.	Tujuan Pembahasan	I-1