



LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR

REDESAIN STADION JATIDIRI SEMARANG
PENEKANAN DESAIN *HIGH TECH ARCHITECTURE*

Diajukan Oleh :
Virginia Prisanty Aziiza
L2B 009 075

Dosen Pembimbing I :
Ir. Eddy Hermanto, MSA
Dosen Pembimbing II :
M. Sahid Indraswara, ST, MT

TUGAS AKHIR JAFT
Periode 122 Januari-Juni 2013

Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Diponegoro
Semarang
2013

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun yang dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

NAMA : Virginia Prisanty Aziiza

NIM : L2B 009 075

Tanda Tangan :

Tanggal : 15 Juli 2013

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :
NAMA : Virginia Prisanty Aziiza
NIM : L2B 009 075
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Judul Skripsi : Redesain Stadion Jatidiri Semarang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan/Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro.

TIM PENGUJI

Pembimbing : Ir. Eddy Hermanto, MSA . ()
Pembimbing : M. Sahid Indraswara, ST, MT ()
Penguji : Ir. Hendro Trilistyo, MT ()
Penguji : Ir. Bambang Suyono, MT ()

Semarang, 16 Juli 2013
Jurusan Teknik Arsitektur
Ketua,

Edward Endrianto Pandelaki,ST,MT,PhD
NIP 19740223 199702 1 001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Diponegoro, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Virginia Prisanty Aziiza
NIM : L2B 009 075
Jurusan/Program Studi : Teknik Arsitektur
Kementrian : Pendidikan Nasional
Fakultas : Teknik
Jenis Karya : Tugas Akhir

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Diponegoro **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

REDESAIN STADION JATIDIRI SEMARANG

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Diponegoro berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Semarang
Pada Tanggal : 16 Juli 2013

Yang menyatakan

(Virginia Prisanty Aziiza)

ABSTRAK

Redesain adalah merencanakan kembali atau membentuk ulang sesuatu yang sudah ada. Redesain juga bermakna perencanaan untuk melakukan perubahan pada struktur dan fungsi suatu benda, bangunan, atau suatu sistem dengan tujuan untuk menghasilkan manfaat yang lebih baik dari desain semula, atau guna menghasilkan fungsi yang berbeda dari desain semula. Sedangkan stadion adalah ruang terbuka yang luas dan merupakan bangunan untuk menyelenggarakan kegiatan olahraga sepak bola, dan atau atletik dilengkapi dengan fasilitas penonton. Terdapat lapangan maupun lintasan atletik yang dikelilingi oleh tribun sebagai tempat duduk penonton yang juga berfungsi melingkupi lapangan serta keseluruhan bangunan. Stadion Jatidiri merupakan stadion terbesar di kota Semarang saat ini. Stadion ini juga menjadi rumah bagi tim kesebelasan PSIS . Animo masyarakat kota Semarang ketika pertandingan berlangsung semakin meningkat dari tahun ke tahun. Peningkatan ledakan penonton tidak diimbangi dengan kapasitas maupun fasilitas yang ada di stadion Jatidiri saat ini.

Kajian diawali dengan identifikasi kasus pada keadaan existing stadion Jatidiri saat ini, tinjauan aktivitas, serta studi banding beberapa stadion di Indonesia. Pendekatan perancangan arsitektural dilakukan dengan konsep Architecture Hi tech. Selain itu dilakukan pendekatan fungsional, kinerja, teknis dan kontekstual.

“High Tech Architecture” menjadi penekanan desain pada perancangan Redesain Stadion Jatidiri Semarang. Menurut Colin Davies, dalam bukunya High Tech Architecture, pengertian High Tech dalam arsitektur berbeda dengan pengertian high tech dalam industri. Dalam arsitektur, High Tech diartikan sebagai suatu aliran arsitektur yang bermuara pada ide gerakan arsitektur modern yang membesar-besarkan kesan struktur dan teknologi suatu bangunan. Karakteristik yang menjadi referensi arsitektur high tech adalah bangunan yang terbuat dari material sintesis seperti logam, kaca, dan plastik.

Kata kunci : Redesain, Stadion, High Tech Architecture

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan berkat dan rahmat-Nya sehingga Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul :

“REDESAIN STADION JATIDIRI SEMARANG”

Dapat terselesaikan dengan baik. Tujuan penyusunan LP3A ini adalah untuk memenuhi sebagian persyaratan guna memperoleh gelar sarjana teknik di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak **Edward Endrianto Pandelaki, ST. MT. PhD**, selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur
2. Bapak **Septana Bagus Pribadi, ST.MT**, selaku Koordinator TA Periode 119
3. Bapak **Ir. Eddy Hermanto, MSA** selaku Dosen Pembimbing Pertama.
4. Bapak **M. Sahid Indraswara, ST, MT** selaku Dosen Pembimbing Kedua.
5. Bapak **Ir. Hendro Trilistyo, MT** selaku Dosen Penguji.
6. Bapak **Ir. Bambang Suyono, MT** selaku Dosen Penguji.
7. Pengajar dan staf di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
8. Dinas Pemuda Olahraga Provinsi Jawa Tengah.
9. KONI Provinsi Jawa Tengah.
10. Pengelola Stadion Jatidiri Semarang.
11. Pengelola Stadion Manahan Solo.
12. Orang tua tercinta, keluarga dan teman-teman terkasih penulis yang banyak membantu dan memberikan support dukungannya saat proses tugas akhir.
13. Semua pihak yang telah membantu dan memberi dukungan selama penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.

Demikian LP3A ini disusun sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Akhir kata, semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Semarang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan dan Sasaran	2
1.3. Manfaat	2
1.4. Ruang Lingkup	3
1.5. Metode Pembahasan	3
1.6. Sistematika Pembahasan	3
1.7. Alur Pikir	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Pengertian Pemahaman Judul	6
2.1.1. Pengertian Redesain	6
2.1.2. Pengertian Olahraga	6
2.1.3. Pengertian Kawasan Olahraga	6
2.1.4. Pengertian Stadion Sepakbola dan Atletik	9
2.2. Pelaku Kegiatan	9
2.3. Kegiatan	10
2.4. Pedoman Perencanaan Fasilitas Olahraga dan Stadion	10
2.4.1. Pedoman Perencanaan Fasilitas Olahraga	10
2.4.2. Pedoman Perencanaan Stadion	12
2.5. Pedoman Perencanaan Fasilitas Olahraga dan Stadion	22
BAB III TINJAUAN UMUM STADION JATIDIRI	26
3.1. Tinjauan Umum Kota Semarang	26
3.1.1. Tinjauan Fisik	26
3.1.2. Tinjauan Non Fisik	27
3.1.3. Kebijakan Rencana Tata Ruang Kota	28
3.1.4. Kegiatan dan Fasilitas Olahraga di Kota Semarang	29
3.2. Deskripsi dan Urgensi Kawasan Olahraga dan Stadion Jatidiri Semarang	31
3.2.1. Potensi Peranan serta Fungsi Kawasan dan Stadion Jatidiri	31
3.2.2. Pengguna Kawasan Olahraga Jatidiri	32
3.2.3. Sistem Pengelolaan Kawasan Olahraga maupun Stadion Jatidiri	33
3.2.4. Sarana dan Fasilitas Olahraga Jatidiri	34
3.3. Studi Banding	36
3.3.1. Stadion Manahan Surakarta	36
3.3.2. Stadion Gelora Bung Karno	40
3.3.3. Stadion Utama Riau	43
3.4. Hasil Studi Banding	45

BAB IV KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN	47
4.1. Kesimpulan	47
4.2. Batasan	47
4.3. Anggapan	48
BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION JATIDIRI	49
5.1. Dasar Pendekatan	49
5.2. Pendekatan Aspek Kontekstual	49
5.2.1. Analisa Aksesibilitas	49
5.3. Pendekatan Aspek Fungsional	54
5.3.1. Pendekatan Kelompok Kegiatan	54
5.3.2. Pendekatan Pelaku Kegiatan, Aktivitas dan Kebutuhan Ruang	55
5.3.3. Perencanaan Program Ruang	63
5.4. Pendekatan Aspek Kinerja	70
5.5. Pendekatan Aspek Teknis	72
5.5.1. Sistem Struktur	72
5.5.2. Modul Struktur	72
5.5.3. Pendekatan Bahan Bangunan	73
5.6. Pendekatan Aspek Arsitektural	74
BAB VI KONSEP DASAR PROGRAM DAN PERANCANGAN	75
6.1. Landasan Perancangan	75
6.1.1. Tujuan Perancangan	75
6.1.2. Konsep Dasar Perancangan	75
6.1.3. Pendekatan Arsitektural	77
6.2. Program Perancangan	78
6.2.1. Tabel Luasan Program	78
6.2.2. Perhitungan Tapak	79
DAFTAR PUSTAKA	80
LAMPIRAN	81

DAFTAR GAMBAR

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Gambar 2.4.2.2.1 Bentuk Tribun.....	13
Gambar 2.4.2.2.2 Jarak Pandang	14
Gambar 2.4.2.2.3 Aturan Tempat Duduk Tribun.....	14
Gambar 2.4.2.3.1 Lapangan Sepakbola	15
Gambar 2.4.2.4.1 Pola Sirkulasi	16
Gambar 2.4.2.4.2 Pola Sirkulasi	17
Gambar 2.4.2.4.3 Pola Sirkulasi	18
Gambar 2.4.2.5.1 Potongan Tribun	20
Gambar 2.4.2.5.2 Sudut Pandang Ukuran Stadion	20
Gambar 2.4.2.5.3 Zona Keamanan	20
Gambar 2.4.2.5.4 Lapangan Atletik	21
Gambar 2.4.2.5.5 Lapangan Lempar Cakram	21
Gambar 2.5.1.1 Sapporo Dome Jepang	24

BAB III. TINJAUAN UMUM STADION JATIDIRI SEMARANG

Gambar 3.1.1.1.1 Peta Kota Semarang	26
Gambar 3.2.1.1 Kompleks Olahraga Jatidiri	31
Gambar 3.2.4.1.1 Fasad Tribun dan Lapangan Stadion Jatidiri	34
Gambar 3.2.4.1.2 Struktur Stadion Jatidiri	35
Gambar 3.2.4.1.3 Utilitas Stadion Jatidiri	35
Gambar 3.3.1.1.1 Kawasan Olahraga Manahan Solo	36
Gambar 3.3.1.4.1 Stadion Manahan Solo	38
Gambar 3.3.1.4.2 Struktur Stadion Manahan	38
Gambar 3.3.1.4.3 Tribun Stadion Manahan	39
Gambar 3.3.1.4.4 Ruang-ruang Penunjang	39
Gambar 3.3.1.4.5 Utilitas Stadion Manahan Solo	40
Gambar 3.3.2.1.1 Kawasan Olahraga Gelora Bung Karno	40
Gambar 3.3.2.3.1 Stadion Gelora Bung Karno	41
Gambar 3.3.2.3.2 Perawatan Rumput	42
Gambar 3.3.2.3.3 Struktur Stadion GBK	42
Gambar 3.3.2.3.4 Fasilitas Penunjang Stadion GBK	43
Gambar 3.3.4.1 Stadion Utama Riau Pekanbaru	44
Gambar 3.3.4.2 Stadion Utama Riau Pekanbaru	44

BAB V. PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION JATIDIRI

Gambar 5.2.1.1 Batas-batas Kawasan Jatidiri	49
Gambar 5.2.1.2 Akses Stadion Jatidiri	50
Gambar 5.2.1.3 Moda Transportasi	50
Gambar 5.2.1.4 Jalur Pedestrian	51
Gambar 5.2.1.5 Sirkulasi	51
Gambar 5.2.1.6 Sirkulasi	52
Gambar 5.2.1.7 Parkir	53
Gambar 5.3.2.2.1 Ruang Ganti Pemain dan Ruang Wasit	57
Gambar 5.3.2.2.2 Ruang Kamera TV dan Tribun tamu VIP	62
Gambar 5.3.4.1.1 Pendekatan Studi Besaran Ruang	64
Gambar 5.5.1 Space Frame	72

DAFTAR TABEL

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Tabel 2.4.1.1 Kebutuhan Ruang 6 Jenis GOR	11
Tabel 2.4.2.1 Klasifikasi Stadion	12
Tabel 2.4.2.4.1 Tabel Persyaratan Sirkulasi Stadion	17
Tabel 2.4.2.5.1 Fasilitas Penunjang Stadion Tipe A	19
Tabel 2.4.5.1.1 Spesifikasi Fasilitas	25

BAB III. TINJAUAN UMUM STADION JATIDIRI SEMARANG

Tabel 3.1.2.1.1 Demografi per kecamatan 2009	27
Tabel 3.1.2.1.2 Jumlah Penduduk Kota Semarang	28
Tabel 3.1.2.1.3 Jumlah Penduduk berdasarkan Kelompok Umur	28
Tabel 3.1.3.1.1 Pengembangan Wilayah Kota Semarang	29
Tabel 3.1.3.1 Tabel Jumlah Klub tiap Cabor kota Semarang	29
Tabel 3.1.3.2 Tabel Sarana Prasarana Olahraga kota Semarang	30
Tabel 3.2.1.1 Jumlah rata-rata penonton	32
Tabel 3.2.3.1 Tabel Struktur Organisasi	33
Tabel 3.3.1.3.1 Struktur Organisasi Pengelola Stadion Manahan	37
Tabel 3.3.4.1 Hasil Studi Banding	46

BAB V. PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN STADION JATIDIRI

Tabel 5.2.1.1 Analisa Aksesibilitas	53
Tabel 5.3.2.1.1 Tabel Asumsi Kebutuhan Ruang	56
Tabel 5.3.2.1.2 Tabel Pelaku dan Kebutuhan Ruang Penunjang	57
Tabel 5.3.2.2.1 Tabel Asumsi Besaran Ruang	59
Tabel 5.3.2.2.2 Jumlah rata-rata penonton	59
Tabel 5.3.2.2.3 Tabel Pelaku dan Kebutuhan Ruang Penunjang	61
Tabel 5.3.2.2.4 Tabel Pelaku dan Kebutuhan Ruang Penunjang	62
Tabel 5.3.2.2.5 Tabel Pelaku dan Kebutuhan Ruang Penunjang	63
Tabel 5.3.4.1.1 Tabel Asumsi Besaran Ruang	65
Tabel 5.3.4.1.2 Tabel Besaran Ruang	67
Tabel 5.3.4.1.3 Tabel Besaran Ruang Penunjang	68
Tabel 5.3.4.1.4 Tabel Besaran Ruang Parkir	68
Tabel 5.3.4.1.5 Tabel Rekapitulasi Besaran Ruang	68
Tabel 5.4.1 Pendekatan Aspek Kinerja	71
Tabel 5.6.1 Konsep Arsitektur Hi Tech	74

BAB VI. KONSEP DASAR PROGRAM DAN PERANCANGAN

Tabel 6.2.1 Tabel Luasan Ruang	78
--------------------------------------	----