

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXVII, Semester Genap ,Tahun 2014/2015

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

MUSEUM OLAHRAGA DI KOMPLEKS API ABADI MRAPEN KAB. GROBOGAN

Tema Desain

Arsitektur Kontekstual

Fokus Kajian

Pengolahan Sirkulasi Ruang sebagai Pembentuk Alur Cerita (Storyline) dalam
Bangunan

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Arsitektur**

Disusun oleh:

Vinie Dwi Setiana
NIM. 10.11.0061

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. Krisprantono
NIDN. 0616085701



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

April, 2015

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur Periode LXVII, Semester Genap, Tahun 2014 / 2015

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata Semarang

Judul : MUSEUM OLAHRAGA DI KOMPLEKS API ABADI MRAPEN,
KABUPATEN GROBOGAN

Tema Desain : Arsitektur Kontekstual

Fokus Kajian : Pengolahan Sirkulasi Ruang sebagai Pembentuk Alur Cerita
(Storyline) dalam Bangunan

Penyusun : VINIE DWI SETIANA NIM : 10.11.0061

Pembimbing : Dr.Ir. Krisprantono

Penguji : Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.

Ir. Riandy Tarigan, MT.

Semarang, April 2015

Mengetahui dan Mengesahkan

Dekan
Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua
Program Studi Arsitektur

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.
NIDN 0612066201

Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT
NIDN 0625116302

HALAMAN PENGESAHAN

Projek Akhir Arsitektur

Periode LXVII, Semester Genap, Tahun 2014 / 2015

Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain

Universitas Katolik Soegijapranata

Semarang

Judul : MUSEUM OLAHRAGA DI KOMPLEKS API ABADI MRAPEN,
KABUPATEN GROBOGAN

Tema Desain: Arsitektur Kontekstual

Fokus Kajian : Pengolahan Sirkulasi Ruang sebagai Pembentuk Alur Cerita
(Storyline) dalam Bangunan

Penyusun : VINIE DWI SETIANA NIM : 10.11.0061

Pembimbing : Dr.Ir. Krisprantono

Penguji : Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT
Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.
Ir. Riandy Tarigan, MT.

Semarang, April 2015

Mengetahui dan Mengesahkan
Pembimbing

Dr.Ir. Krisprantono
NIDN 0606085701

Penguji

Penguji

Penguji

Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT
NIDN 0625116302

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
NIDN 0612066201

Ir. Riandy Tarigan, MT
NIDN 0626077301

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : VINIE DWI SETIANA

N I M : 10.11.0061

Menyatakan bahwa karya ilmiah pada Projek Akhir Arsitektur Periode Semester Genap TA. 2014 / 2015 Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Judul : MUSEUM OLAHRAGA DI KOMPLEKS API ABADI MRAPEN
KAB. GROBOGAN

Tema Desain: Arsitektur Kontekstual

Fokus Kajian : Pengolahan Sirkulasi Ruang sebagai Pembentuk Alur Cerita
(Storyline) dalam Bangunan

Pembimbing : Dr.Ir. Krisprantono

NIDN : 0606085701

Adalah bukan karya plagiasi. Bila dikemudian hari diketemukan tindak plagiasi dalam penyusunan karya ilmiah tersebut, maka pembuat pernyataan di atas siap menerima segala konsekuensinya.

Semarang, April 2015

Penulis

VINIE DWI SETIANA

NIM : 10.11.0061

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan seijin-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program (LTP) Proyek Akhir Arsitektur periode 67 dengan judul **“Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kabupaten Grobogan”**.

LTP ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna meraih gelar sarjana Arsitektur pada Proyek Akhir Arsitektur periode 67 semester genap tahun 2014/ 2015 Progdil Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Dalam penulisan LTP ini, penulis mendapatkan banyak bimbingan, dukungan dan bantuan sehingga LTP ini dapat terselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT. selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata serta selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran yang membangun kepada penulis dalam proses penyusunan Landasan Teori dan Program ini
2. Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT. selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata serta selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran yang membangun kepada penulis dalam proses penyusunan Landasan Teori dan Program ini
3. Ir. Riandy Tarigan, MT selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur periode 67 serta selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan, kritik dan saran yang membangun kepada penulis dalam proses penyusunan Landasan Teori dan Program ini.

4. Dr. Ir. Krisprantono, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Landasan Teori dan Program.dalam proses perancangan Proyek Akhir Arsitektur ini
5. Ayah dan Ibu tercinta Ir. Heru Setiadi Mardiono dan Usdiana Indrajati, SE, yang sangat penulis hormati dan banggakan serta kakak tercinta Kharina Dian Setiyadi, SE yang telah memberi dukungan moral dan material.
6. Teman-teman seperjuangan Proyek Akhir Arsitektur periode 67 atas dukungan dan semangatnya.
7. Serta semua pihak yang telah begitu banyak membantu dan tidak sanggup disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa baik dalam pengungkapan, penyajian dan pemilihan kata-kata maupun pembahasan materi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi masa depan. Semoga LTP yang berjudul “Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kabupaten Grobogan” ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya.

Hanya doa yang dapat penulis panjatkan semoga Allah SWT agar berkenan membalas semua kebaikan.

Semarang, April 2015

Hormat saya,

Vinie Dwi Setiana

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Proyek Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	1
1.2 Tujuan dan Sasaran Pembahasan Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	4
1.2.1 Tujuan Pembahasan	4
1.2.2 Sasaran Pembahasan	4
1.3 Lingkup Pembahasan Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	4
1.4 Metode Pembahasan Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	5
1.4.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.4.2 Metode Penyusunan dan Analisis	6
1.4.3 Metode Pemrograman.....	7

1.4.4	Metode Perancangan Arsitektur	8
1.5	Sistematika Pembahasan Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	9

BAB II TINJAUAN PROYEK MUSEUM OLAHRAGA DI KOMPLEKS API

	ABADI MRAPEN, KAB. GROBOGAN	11
2.1	Tinjauan Umum Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan.....	11
2.1.1	Gambaran Umum	11
2.1.2	Latar Belakang, Perkembangan, Trend	17
2.1.3	Sasaran yang Akan Dicapai.....	19
2.2	Tinjauan Khusus Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan.....	20
2.2.1	Terminologi	20
2.2.2	Kegiatan.....	25
2.2.3	Spesifikasi dan Persyaratan Desain	28
2.2.4	Deskripsi Konteks Desa/Kota.....	30
2.2.5	Kompleks Api Abadi Mrapen.....	36
2.2.6	Studi Banding Proyek Sejenis.....	40
2.2.6	Permasalahan Desain.....	47
2.3	Kesimpulan, Batasan dan Anggapan Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	48
2.3.1	Kesimpulan	48
2.3.2	Batasan.....	49

2.3.3 Anggaran.....	49
---------------------	----

BAB III ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR 50

3.1 Analisa Pendekatan Arsitektur Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	50
3.1.1 Studi Aktivitas	50
3.1.2 Studi Fasilitas.....	60
3.1.3 Studi Ruang Khusus di Museum.....	68
3.1.4 Studi Kebutuhan Luas/ Besaran Bangunan dan Lahan.....	77
3.1.5. Studi Citra Arsitektural.....	88
3.2 Analisa Pendekatan Sistem Bangunan Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	88
3.2.1 Studi Sistem Struktur dan Enclosure	88
3.2.2 Studi Sistem Utilitas	109
3.2.3. Studi Pemanfaatan Teknologi	121
3.3. Analisa Konteks Lingkungan Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	122
3.3.1. Analisis Pemilihan Lokasi.....	122
3.3.2. Analisa Pemilihan Tapak.....	123

BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR MUSEUM OLAHRAGA DI KOMPLEKS

API ABADI MRAPEN, KAB. GROBOGAN 128

4.1 Konsep Program Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan.....	128
----------------------------------------------------------------------------------------	-----

4.1.1	Aspek Citra	128
4.1.2	Aspek Fungsi	128
4.1.3	Aspek Teknologi	129
4.2	Tujuan perancangan, faktor penentu perancangan, faktor persyaratan perancangan Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan.....	129
4.2.1	Tujuan Perancangan (<i>design objective</i>).....	129
4.2.2	Faktor Penentu Perancangan (<i>design determinant</i>)	130
4.2.3	Faktor Persyaratan Perancangan (<i>design requirement</i>).....	130
4.3	Program Arsitektur Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan.....	132
4.3.1	Program Kegiatan	132
4.3.2	Program Sistem Struktur dan Enclosure	136
4.3.3	Program Sistem Utilitas.....	136
4.3.4	Program Sistem Teknologi.....	137
4.4	Program lokasi dan tapak Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	138
BAB V KAJIAN TEORI.....		140
5.1	Kajian Teori Penekanan/Tema Desain Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	140
5.1.1	Uraian Intepretasi dan Elaborasi Teori Tema Desain.....	140
5.1.2	Studi Preseden.....	142
5.1.3	Kemungkinan Penerapan Teori Tema Desain.....	145

5.2	Kajian Teori Permasalahan Dominan/ Core Issues Museum Olahraga di Kompleks Api Abadi Mrapen, Kab. Grobogan	146
5.2.1	Uraian Intepretasi dan Elaborasi Teori Permasalahan Dominan.....	146
5.2.2	Studi Preseden.....	154
5.2.3	Analisis Penerapan Teori ke Projek	155
5.2.3	Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan	161

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tipe Storyline Museum	22
Gambar 2.2 Peta Jawa Tengah	30
Gambar 2.3 Peta Kabupaten Grobogan	31
Gambar 2.4 Peta Rencana Sistem Perwilayahan.....	33
Gambar 2.5 Peta Wisata Kabupaten Grobogan	34
Gambar 2.6 Persebaran Museum Di Jawa Tengah.....	35
Gambar 2.7 Peta Zoning Kompleks Api Abadi Mrapen	38
Gambar 2.8 Museum Olahraga Nasional	40
Gambar 2.9 Interior Museum Olahraga Nasional	41
Gambar 2.10 Ruang Auditorium	42
Gambar 2.11 Lapangan Tenis	42
Gambar 2.12 Mushola	42
Gambar 2.13 Ruang Fitnes.....	42
Gambar 2.14 Ruang Senam.....	42
Gambar 2.15 Museum Jawa Tengah Ronggowarsito	43
Gambar 2.16 Ruang Pamer Indoor.....	43
Gambar 2.17 Ruang Pamer Outdoor.....	43
Gambar 2.18 Maket Eksisting Museum Jawa Tengah Ronggowarsito.....	44
Gambar 2.19 National Sports Museum, Australia	45
Gambar 2.20 Peta National Sports Museum, Australia	46
Gambar 3.1 Area Pandangan Dalam Bidang Horisontal	68
Gambar 3.2 Area Pandangan Dalam Bidang Vertikal.....	68
Gambar 3.3 Rentang Pergerakan Kepala Dan Mata Dalam Bidang Vertikal	68

Gambar 3.4 Jarak Pandang Efektif Display Karya Seni	69
Gambar 3.5 Jarak Pandang Efektif Hubungan Display Visual	69
Gambar 3.6 Panel Display 2d	75
Gambar 3.7 Display 3d	75
Gambar 3.8 Electronic Display	75
Gambar 3.9 Box Display	75
Gambar 3.10 Vitrine.....	76
Gambar 3.11 Meja Display	76
Gambar 3.12 Lcd Interaktif	76
Gambar 3.13 Sistem Pembebanan.....	89
Gambar3.14 Peta Lokasi Proyek.....	123
Gambar3.15 Kondisi Di Luar Lokasi	124
Gambar3.16 Kondisi Di Dalam Lokasi.....	124
Gambar 4.1 Lokasi Tapak.....	139
Gambar 5.1 Kota Tua Jakarta.....	142
Gambar 5.2 Denah Kota Tua Jakarta	143
Gambar 5.3 Pencapaian Frontal.....	147
Gambar 5.4 Pencapaian Tidak Langsung	147
Gambar 5.5 Pencapaian Spiral.....	148
Gambar 5.6 Pintu Masuk Rata.....	148
Gambar 5.7 Pintu Masuk Dijorokkan	148
Gambar 5.8 Pintu Masuk Dimundurkan.....	149
Gambar 5.9 Perkuatan Visual Pada Pintu Masuk	149
Gambar 5.10 Konfigurasi Jalur Linier	150

Gambar 5.11 Konfigurasi Jalur Radial	150
Gambar 5.12 Konfigurasi Jalur Spiral	150
Gambar 5.13 Konfigurasi Jalur Grid	151
Gambar 5.13 Konfigurasi Jalur Jaringan	151
Gambar 5.14 Melewati Ruang	152
Gambar 5.15 Menembus Ruang.....	152
Gambar 5.16 Menghilang Di Dalam Ruang	152
Gambar 5.17 Ruang Sirkulasi Tertutup	153
Gambar 5.18 Terbuka Pada Satu Sisi	153
Gambar 5.19 Terbuka Pada Kedua Sisi	153
Gambar 5.19 Museum Satwa, Batu, Malang	154
Gambar 5.20 Interior Museum Satwa	154



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengelompokan Fasilitas	26
Tabel 2.2 Kelebihan Dan Kekurangan Museum Olahraga Nasional	42
Tabel 2.3 Fasilitas Museum Jawa Tengah Ronggowarsito	43
Tabel 2.4 Kelebihan Dan Kekurangan Museum Jawa Tengah Ronggowarsito ...	44
Tabel 2.5 Kelebihan National Sports Museum	47
Tabel 3.1 Pengelompokan Aktivitas	50
Tabel 3.2 Data Pengunjung Obyek Wisata Api Abadi Mrapen	54
Tabel 3.3 Peningkatan Pengunjung Obyek Wisata Api Abadi Mrapen Per Tahun	54
Tabel 3.4 Besar Bobot Pengunjung Berdasarkan Hari	55
Tabel 3.5 Jumlah Pengunjung Pertahun Berdasarkan Tinggi Bobot.....	55
Tabel 3.6 Data Jumlah Pengelola	56
Tabel 3.7. Studi Kebutuhan Ruang	60
Tabel 3.8 Fasilitas Indoor/ Outdoor	67
Tabel 3.9 Studi Ruang Pamer Pada Museum Olahraga	70
Tabel 3.10 Studi Bentuk Panel Display Pada Ruang Pamer	75
Tabel 3.11 Studi Kebutuhan Luas/ Besaran Bangunan Dan Lahan.....	77
Tabel 3.12 Tabel Prediksi Kebutuhan Lahan Parkir.....	86
Tabel 3.13 Besaran Ruang Lahan Parkir	86
Tabel 3.14 Studi Sistem Struktur	90
Tabel 3.15 Sistem Struktur Bangunan Terpilih.....	100
Tabel 3.16 Sistem Enclosure Bangunan	101
Tabel 3.17 Sistem Enclosure Bangunan Terpilih	109
Tabel 3.18 Sistem Pencahayaan Pada Bangunan.....	110

Tabel 3.19 Sistem Penghawaan Pada Bangunan.....	112
Tabel 3.20 Sistem Jaringan Listrik Pada Bangunan	115
Tabel 3.21 Sistem Jaringan Air Bersih Pada Bangunan	115
Tabel 3.22 Sistem Jaringan Air Kotor/Limbah Pada Bangunan	116
Tabel 3.23 Sistem Pembuangan Sampah Pada Bangunan.....	117
Tabel 3.24 Sistem Transportasi Vertikal Pada Bangunan.....	117
Tabel 3.25 Sistem Pemadam Kebakaran Pada Bangunan.....	119
Tabel 3.26 Sistem Keamanan Pada Bangunan	120
Tabel 3.27 Sistem Pemanfaatan Teknologi Pada Bangunan.....	121
Tabel 3.28 Kekuatan Alami	125
Tabel 3.29 Kekuatan Buatan.....	125
Tabel 3.30 Amenitas Alami	125
Tabel 3.31 Amenitas Buatan.....	126
Tabel 4.1 Kebutuhan Ruang	133
Tabel 4.2 Sifat Ruang	134
Tabel 4.3 Program Besaran Ruang	135
Tabel 4.4 Program Sistem Struktur.....	136
Tabel 4.5 Program Sistem Enclosure	136
Tabel 4.6 Program Sistem Utilitas.....	136
Tabel 4.7 Program Sistem Teknologi.....	137
Tabel 5.1 Storyline Dalam Museum	155

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1 Sruktur Organisasi Museum.....	26
Diagram 2.2 Struktur Organisasi Museum Olahraga Nasional	41
Diagram 3.1 Pola Kegiatan Wisatawan	58
Diagram 3.2 Pola Kegiatan Peneliti	58
Diagram 3.3 Pola Kegiatan Masyarakat	59
Diagram 3.4 Pola Kegiatan Umat Budha	59
Diagram 3.5. Pola Kegiatan Pengelola.....	59
Diagram 3.6. Pola Kegiatan Servis.....	60
Diagram 3.7. Pola Hubungan Ruang Makro	62
Diagram 3.8. Pola Hubungan Ruang Mikro Bagi Wisatawan.....	63
Diagram 3.9. Pola Hubungan Ruang Mikro Bagi Peneliti	63
Diagram 3.10 Pola Hubungan Ruang Mikro Bagi Masyarakat.....	64
Diagram 3.11 Pola Hubungan Ruang Mikro Bagi Umat Budha	64
Diagram 3.12 Pola Hubungan Ruang Mikro Bagi Pengelola Utama.....	65
Diagram 3.13 Pola Hubungan Ruang Mikro Bagi Pengelola Servis	65
Diagram 3.14 Organisasi Ruang Makro	66
Diagram 3.14 Organisasi Ruang Mikro.....	66
Diagram 3.15 Sistem Pemadaman Kebakaran Otomatis	118
Diagram 3.16 Sistem Pemadaman Kebakaran Semi Otomatis	118
Diagram 3.17 Jenis Sistem Pemadam Kebakaran	120
Diagram 3.18 Sistem Komunikasi.....	121
Diagram 5.1 Alur Linier Jalan Lurus Dalam Museum	159
Diagram 5.2 Alur Linier Dengan Jalan Berbelok Dalam Museum	160

Diagram 5.3 Alur Linier Dengan Membentuk Putaran Dalam Museum 161

Diagram 5.3 Kemungkinan Alur Sirkulasi Dalam Museum 162

