

TUGAS AKHIR
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(PPA)

MUSEUM ARSITEKTUR SURAKARTA



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

Disusun oleh :
WIDODO
D 300 100 028

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2014

LEMBAR PENGESAHAN

Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (PPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

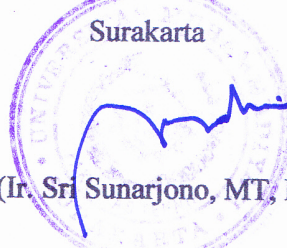
Judul : Museum Arsitektur Surakarta
Penyusun : WIDODO
Nim : D 300 100 028

Setelah melalui tahap pengujian dihadapan
Dewan Penguji pada tanggal 10 Juli 2014
dinyatakan Lulus dengan nilai angka 78,8 atau nilai huruf A

Surakarta,.....2014

Pembimbing I	Ronim Azizah, ST, MT	(.....)
Pembimbing II	Nur Rahmawati, ST, MT	(.....)
Penguji I	Ir. Indrawati, MT	(.....)
Penguji II	M S Priyono Nugroho, ST, MT	(.....)

Dekan
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah
Surakarta


(Ir. Sri Sunarjono, MT, PhD)

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah
Surakarta


(Suryaning Setyowati, ST, MT)

LEMBAR PENGESAHAN

**Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
(DP3A)**

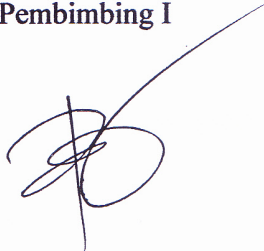
**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Judul : Museum Arsitektur Surakarta
Penyusun : WIDODO
Nim : D 300 100 028

**Disetujui Untuk Disampaikan Dihadapan Dewan Penguji Pra Tugas Akhir
Fakultas Teknik Jurusan Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Surakarta, 21 April 2014

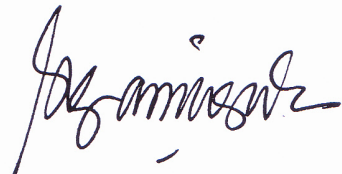
Pembimbing I



(Ronim Azizah, ST, MT)

Surakarta, 22/4/2014

Pembimbing II



(Nur Rahmawati, ST, MT)

LEMBAR PENILAIAN

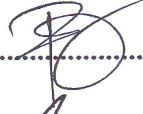
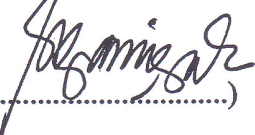
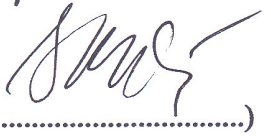
**Dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
(DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Judul : Museum Arsitektur Surakarta
Penyusun : WIDODO
Nim : D 300 100 028

Setelah melalui tahap pengujian dihadapan
Dewan Penguji dinyatakan.....*Lulus*.....
dengan nilai angka.....*82,3*.....atau nilai huruf.....*A*

Surakarta,.....2014

Penguji I	Ronim Azizah, ST, MT	(..... )
Penguji II	Nur Rahmawati, ST, MT	(..... )
Penguji III	Rini Hidayati ST, MT	(..... )

MOTTO

- Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib satu kaum kecuali mereka sendiri mengubah keadaan jiwanya (QS Ar Ra'd "Guruh" 13:11)
- Anda tidak bisa mengubah orang lain, Anda harus menjadi perubahan yang Anda harapkan dari orang lain (Mahatma Gandhi)
- You'll Never Walk Alone (Liverpool F.C)
- Bila kemauan siap, kaki menjadi ringan (Pribahasa Scotlandia)
- Di dunia ini tidak ada yang mudah, tetapi juga tidak ada yang tidak mungkin (Napoleon)
- Dengan ilmu, kehisapan menjadi mudah, dengan seni, kehidupan menjadi halus, dengan agama, hidup menjadi terarah dan bermakna (Prof.Dr.HA.Mukti Ali)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadirat Allah SWT karean atas limpahan rahmat dan karunia-Nyalah laporan Dasar – dasar Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (DP3A) Tugas Akhir yang berjudul **Museum Arsitektur Surakarta** ini dapat terselesaikan dengan baik, sehingga dapat menjadi pedoman dalam penyusunan desain pada Studio Akhir nantinya.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan penelitian ini, mulai dari pencarian data, perizinan, hingga penyusunan laporan ini tidak bisa terlepas dari berbagai pihak yang turut serta membantu terselenggaranya penelitian ini dengan baik. Oleh karena itu melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas rahmat, inayah, taufik, serta hidayahnya.
2. Rosulullah Muhammad SAW, yang telah mengajarkan suri tauladan serta ahlak yang baik.
3. Ibu Suryaning Setyowati, ST,MT, selaku ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik UMS.
4. Ronim Azizah, ST,MT, selaku koordinator mata kuliah DP3A
5. Ronim Azizah, ST,MT, selaku pembimbing I dan Nur Rahmawati ST, MT selaku pembimbing II yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan inspirasi yang sangat berarti dalam penyusunan tugas akhir ini.
6. Semua pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu persatu, terima kasih atas bantuan serta dukungan dalam menyelesaikan laporan ini.
7. Perpustakaan Jurusan Teknik Arsitektur.
8. Kedua orang tua dan kakak ku yang jadi motivator bagi aku.
9. Semua teman – teman Arsitektur 2010 yang selalu memberi semangat dan banyak membantu.

10. Serta teman – teman lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih telah mendukung dan membantu baik langsung maupun tidak langsung selama ini.

Semoga segala kebaikan yang telah diberikan kepada penyusun mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin.

Penyusun berharap semoga penelitian ini dapat berguna bagi penyusun khususnya dan pembaca umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Surakarta,.....2014

Penyusun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PAA	i
HALAMAN PENGESAHAN DP3A	ii
HALAMAN PENILAIAN DP3A	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xviii
ABSTRAK	xix

BAB I PENDAHULUAN

1. Pengertian Judul	1
2. Latar Belakang	1
2.1. Latar Belakang Umum	1
2.1.1. Museum di Indonesia	1
2.1.2. Pentingnya Museum Sebagai Pelestarian Budaya.....	2
2.1.3. Arsitektur Tradisional Sebagai Warisan Budaya Indonesia	3
2.1.4. Minat Masyarakat Terhadap Museum	3
2.2. Latar Belakang Khusus.....	4
2.2.1. Museum Arsitektur Surakarta.....	4
2.2.2. Potensi Kota Surakarta Sebagai Pendukung Kegiatan Museum Arsitektur	5
2.2.3. Pentingnya Memahami dan Menghayati Sejarah.....	5
3. Perumusan Masalah	6

4. Persoalan	6
5. Tujuan dan Sasaran	6
5.1. Latar Belakang Khusus.....	6
5.2. Latar Belakang Khusus.....	6
6. Batasan dan Lingkup Pembahasan...	7
7. Metode Pengumpulan Data dan Pembahasan	7
7.1. Metode Pengumpulan Data	7
7.1.1. Studi Literature	7
7.1.2. Studi Observasi.....	7
7.2. Metode Diskriptif	7
8. Sistematika Penulisan	7

BAB II TINJAUAN LITERATUR

1. Tinjauan Museum di Indonesia.....	9
1.1. Pengertian Museum	9
1.2. Fungsi Museum	9
1.3. Tugas Museum	10
1.4. Penggolongan Jenis Museum ..	11
1.5. Koleksi Museum	12
1.6. Lokasi Museum	12
1.7. Tata Pameran Museum	13
1.7.1. Faktor – faktor Yang Harus diperhatikan Dalam Tata Koleksi	13
1.7.2. Sarana Pameran	13
1.7.3. Teknik Presentasi	14
1.8. Penanganan dan Peranan Materi Koleksi Museum	15
1.8.1. Tahap – tahap Penanganan Materi Koleksi	15
1.8.2. Perawatan Materi Koleksi	16
1.9. Pengelolaan Museum.....	17

1.10. Karakter Pengunjung dan Desain Museum	20
1.10.1. Karakter Pengunjung	20
1.10.2. Sistem Peruangan dan Sirkulasi	21
1.10.3. Sistem Penataan Akustik Ruang.....	26
1.10.4. Sistem Pencahayaan	30
1.10.5. Sistem Penghawaan	39
1.10.6. Pertimbangan Desain Pengunjung Museum.....	40
1.10.7. Desain Kontemporer.....	41
2. Tinjauan Tentang Arsitektur Surakarta	42
2.1. Latar Belakang Arsitektur Surakarta	42
2.2. Klasifikasi Arsitektur Surakarta	44
2.2.1. Militer	44
2.2.2. Tempat Umum.....	46
2.2.3. Gedung Pengadilan Tinggi Agama	48
2.2.4. Tempat Ibadah.....	50
2.2.5. Peninggalan Bersejarah ..	54
2.2.6. Perniagaan	56
2.2.7. Kerajaan.....	60
2.2.8. Taman	62
2.3. Studi Kasus Museum.....	64
2.3.1. Museum Nasional.....	64
2.3.2. The Metropolitan Museum Of Art	66
2.3.3. Open Air Museum	68
2.4. Studi Komparasi Museum	71

BAB III TINJAUAN UMUM LOKASI

1. Tinjauan Kota Surakarta.....	73
1.1. Letak Geografis Kota Surakarta	73
1.2. Situasi dan Kondisi Umum Kota Surakarta.....	74

1.2.1. Kondisi Klimatologi	74
1.2.2. Kondisi Geologis	74
1.2.3. Rencana Pengembanagan Tata Guna Lahan	75
1.2.4. Rencana Tata Bangunan	76
1.2.5. Prospek Perkembangan Kota Surakarta.....	78
1.3. Tinjauan Khusus Kota Surakarta.....	79
1.3.1. Museum Surakarta.....	79
1.3.2. Rencana Lokasi Museum Arsitektur Surakarta.....	85

BAB IV PENDEKATAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM ARSITEKTUR SURAKARTA

1. Gagasan Museum Arsitektur Surakarta.....	88
1.1. Pengertian dan Penerapan Museum Arsitektur Surakarta	88
1.1.1. Pengertian	88
1.1.1. Penerapan Display Obyek	88
1.2. Keberadaan	89
1.2.1. Latar Belakang.....	89
1.2.2. Misi.....	89
1.2.3. Fungsi	90
1.2.4. Kedudukan.....	90
2. Analisa Konsep Perencanaan dan Perancangan	91
2.1. Anallisa Lokasi, Site, dan Pengolahannya.....	91
2.1.1. Analisa Penentuan Lokasi dan Site	91
2.1.2. Analisa Pengolahan Tapak	96
2.1.3. Analisa View dan Orientasi.....	97
2.1.4. Analisa Pencapaian.....	98
2.1.5. Analisa Sirkulasi.....	99
2.1.6. Analisa Noise (Kebisingan).....	100
2.1.7. Analisa Zonifikasi	100

2.2. Analisa Kegiatan.....	101
2.2.1. Kelompok Kegiatan.....	101
2.2.2. Pelaku Kegiatan.....	104
2.2.3. Pola Kegiatan.....	104
2.3. Analisa Ruang	105
2.3.1. Kebutuhan Ruang	105
2.3.2. Besaran Ruang.....	106
2.3.3. Pola Hubungan Ruang.....	119
2.3.4. Organisasi Ruang	123
2.4. Analisa Pendekatan Materi Koleksi	125
2.4.1. Materi Koleksi.....	125
2.4.2. Pembagian Materi Koleksi	125
2.4.3. Penyajian Materi Koleksi	125
2.4.4. Pendekatan Pola Lay-out Materi Koleksi.....	127
2.4.5. Pendekatan Pembentukan Suasana Ruang	128
2.4.6. Pendekatan Sirkulasi Ruang	129
2.4.7. Pendekatan Pencahayaan Pada Ruang Pamer	131
2.5 Analisa Faktor Perlindungan dan Perawatan Materi Kolek ...	133
2.5.1. Faktor Perlindungan Materi Koleksi	133
2.5.2. Faktor Perawatan Materi Koleksi.....	134
2.6. Analisa Pendekatan Bentuk Bangunan.....	134
2.6.1. Pendekatan Bentuk Masa Bangunan	134
2.6.2. Pendekatan Tampilan Fisik Bangunan	137
2.7. Analisa Sistem Struktur	139
2.7.1. Analisa Sub Struktur.....	139
2.7.2. Analisa Super Struktur	139
2.8. Analisa Utilitas Bangunan.....	139
2.8.1. Sistem Jaringan Air Bersih.....	139
2.8.2. Sistem Jaringan Air Kotor dan Saluran Air Hujan.....	140

2.8.3. Sistem Pengelolaan Sampah.....	141
2.8.4. Sistem Pengkondisian Udara	141
2.8.5. Sistem Listrik.....	142
2.8.6. Sistem Jaringan Pemadam Kebakaran.....	142
2.8.7. Sistem Penangkal Petir	143

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Statistik Jumlah Pengunjung Museum Indonesia	2
Gambar 1.2 Jaringan Kota Surakarta dengan Kota di Pulau Jawa.....	5
Gambar 2.1 Alur penanganan materi koleksi.....	15
Gambar 2.2 Struktur Pengelola dan Penyelenggara Museum.....	18
Gambar 2.3 Tata Letak Ruang.....	22
Gambar 2.4 Orientasi Pengunjung	23
Gambar 2.5 Perilaku Jalan Pengunjung	24
Gambar 2.6 Alur Pergerakan.....	24
Gambar 2.7 Faktor Jarak Pencapaian.....	25
Gambar 2.8 Kejenuhan pada Obyek dan Ruang	25
Gambar 2.9 Penempatan Pintu sebelum Obyek Pamer.....	26
Gambar 2.10 Penggunaan Variasi Background	26
Gambar 2.11 Potongan Sumber Cahaya pada Museum of Western	31
Gambar 2.12 Potongan Sumber Cahaya pada Bangunan Museo Civico.....	31
Gambar 2.13 Potongan Sumber Cahaya pada Museum of Modern Art	32
Gambar 2.14 Prioritas Daerah Kerja.....	32
Gambar 2.15 Daerah Kritis Silau	33
Gambar 2.16 Teknik Pencahayaan.....	37
Gambar 2.17 Humidifyer	40
Gambar 2.18 Dehumidifer	40
Gambar 2.19 Benteng Vastenburg	44
Gambar 2.20 Gedung Brigade Infanteri.....	45
Gambar 2.21 Kantor Kodim.....	45
Gambar 2.22 Balai Kota Surakarta	46
Gambar 2.23 Rumah Sakit Kadipolo	47
Gambar 2.24 Stasiun Solo Jebres.....	48

Gambar 2.25 Kantor Pertani	49
Gambar 2.26 Bank Indonesia.....	49
Gambar 2.27 Masjid Agung Kraton Surakarta	50
Gambar 2.28 Masjid Mangkoenegaran	51
Gambar 2.29 Masjid Laweyan.....	52
Gambar 2.30 Geredja Katholik Antonius	53
Gambar 2.31 Tempat Ibadah Tri Dharma Tien Kok Site.....	53
Gambar 2.32 Dalem Poerwadiningratan.....	54
Gambar 2.33 Permadi Poetri.....	55
Gambar 2.34 Gedeung Veteran.....	56
Gambar 2.35 Poerbayan.....	56
Gambar 2.36 Kampung Laweyan	57
Gambar 2.37 Pasar Pon.....	57
Gambar 2.38 Pasar Ghede Hardjonagoro.....	58
Gambar 2.39 Pasar Klewer	59
Gambar 2.40 Pasar Coyudan.....	60
Gambar 2.41 Kasunanan Surakarta.....	60
Gambar 2.42 Puro Mangkunegaran	61
Gambar 2.43 Taman Balekambang.....	62
Gambar 2.44 Taman Sriwedari	63
Gambar 2.45 Museum Nasional.....	64
Gambar 2.46 Letak Ruang Museum Nasional	65
Gambar 2.47 Ruang Pamer Museum Nasional	66
Gambar 2.48 Ruang Pamer Museum Metropolitan Of Art.....	67
Gambar 2.49 Ruang Pamer Museum Open Air	69
Gambar 3.1 Peta Struktur Kota Surakarta.....	73
Gambar 3.2 Peta Struktur Kota Surakarta.....	75
Gambar 3.3 Jaringan Kota Surakarta dengan kota di pulau jawa	78
Gambar 3.4 Museum Keraton Surakarta.....	80

Gambar 3.5 Museum Pers Nasional.....	81
Gambar 3.6 Museum Batik Damar Hadi.....	82
Gambar 3.7 Museum Radya Pustaka Surakarta.....	83
Gambar 3.8 Museum Puro Mangkunegaran	85
Gambar 3.9 Peta Alternatif Site	85
Gambar 3.10 Lokasi Alternatif Site 1	86
Gambar 3.11 Lokasi Alternatif Site 2	87
Gambar 3.12 Lokasi Alternatif Site 3	87
Gambar 4.1 Peta Struktur Kota Surakarta.....	92
Gambar 4.2 Peta Alternatif Site	93
Gambar 4.3 Site Terpilih	95
Gambar 4.4 Analisa Pengolahan Tapak	96
Gambar 4.5 Analisa View	97
Gambar 4.6 Analisa Orientasi Bangunan	97
Gambar 4.7 Pencapaian Makro	98
Gambar 4.8 Pencapaian Mikro.....	98
Gambar 4.9 Sirkulasi Eksternal	99
Gambar 4.10 Sirkulasi Internal	99
Gambar 4.11 Analisa Kebisingan	100
Gambar 4.12 Penanganan Kebisingan	100
Gambar 4.13 Analisa Zonifikasi	101
Gambar 4.14 Interior Museum Asia Afrika	102
Gambar 4.15 Pola Kegiatan (Pengunjung, Seminar, Pengelola)	104
Gambar 4.16 Kebutuhan Ruang Gerak Dalam Berbagai Gerakan Tubuh	106
Gambar 4.17 Ukuran Tinggi dan Jarak Pengamatan	107
Gambar 4.18 Kebutuhan Ruang Untuk Kantor	109
Gambar 4.19 Hubungan Ruang Kegiatan Penerimaan dan Pameran.....	120
Gambar 4.20 Hubungan Ruang Kegiatan Pengembangan dan Pemeliharaan.....	121
Gambar 4.21 Hubungan Ruang Kegiatan Pengelola dan Penunjang.....	122

Gambar 4.22 Hubungan Ruang Kegiatan Servis	123
Gambar 4.23 Organisasi Makro	123
Gambar 4.24 Organisasi Vertikal Zona Informasi	124
Gambar 4.25 Organisasi Vertikal Zona Pengembangan dan Pemeliharaan .	124
Gambar 4.26 Display Foto Pada Panil Museum Asia Afrika	126
Gambar 4.27 Box Vitrin pada Museum Nasional.....	126
Gambar 4.28 Penempatan Vitrine dan Panel	127
Gambar 4.29 Penempatan Vitrine	127
Gambar 4.30 Pola Lay-Out	127
Gambar 4.31 Pola Lay-Out Tidak Beraturan	127
Gambar 4.32 Pola Lay-Out Mengkelompok Tidak Beraturan.....	128
Gambar 4.33 Pola Perubahan Jalur Pergerakan	128
Gambar 4.34 Perubahan Spasial	128
Gambar 4.35 Pola Kesan Bebas	129
Gambar 4.36 Alternatif Sirkulasi Ruang.....	129
Gambar 4.37 Sistem Konfigurasi Penyajian	130
Gambar 4.38 Sirkulasi Pengamatan Materi	130
Gambar 4.39 Pencahayaan Alami.....	131
Gambar 4.40 General Lighting	132
Gambar 4.41 Accent Lighting.....	132
Gambar 4.42 Bentuk – Bentuk Dasar	135
Gambar 4.43 Daya Tarik Visual	135
Gambar 4.44 Komposisi Bangunan	136
Gambar 4.45 Hubungan Massa.....	136
Gambar 4.46 Contoh Pendekatan Konsep Masa Bngunan	137
Gambar 4.47 Gubahan Massa	137
Gambar 4.48 Tampilan Bangunan	138
Gambar 4.49 Komponen Tampilan	138
Gambar 4.50 Struktur Bangunan	139

Gambar 4.51 Skema Air Bersih	140
Gambar 4.52 Skema Air Kotor dan Air Hujan	140
Gambar 4.53 Skema Pembuangan Sampah	141
Gambar 4.54 Skema Distribusi Listrik	142
Gambar 4.55 Skema Penangkal Petir	143

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat Lokasi Museum	13
Tabel 2.2 Lampu	36
Tabel 2.3 Teknik Pencahayaan	37
Tabel 2.4 Sistem Pencahayaan	38
Tabel 2.5 Komparasi Museum	71
Tabel 3.1 Arah dan Fungsi BWK Surakarta tahun 2010 – 2030.....	76
Tabel 4.1 Kriteria Penilaian Lokasi	95
Tabel 4.2 Analisa Kebutuhan Ruang	105
Tabel 4.3 Jarak Pandang	107
Tabel 4.4 Sudut Pandang.....	108

ABSTRAK

Museum Arsitektur Surakarta adalah salah satu tempat yang digunakan untuk memelihara, menyelidiki atau meneliti dan memamerkan kepada khalayak ramai yang berkaitan dengan arsitektur mulai dari miniatur bangunan bersejarah di Surakarta sampai tahap – tahap perencanaan dan perancangan, pengenalan bahan, dan produk arsitektur lainnya. Keberadaannya nanti diharapkan mampu menjaga arsip – arsip budaya dalam hal ini Arsitektur Surakarta sehingga generasi mendatang masih bisa melihat, menghayati dan memahami, serta diharapkan mampu pula meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap seni arsitektur.

Dalam mewujudkan rencana – rencana tersebut diperlukan pendekatan non fisik maupun fisik. Pendekatan non fisik dapat diupayakan berupa kerjasama dengan berbagai pihak dalam bentuk kegiatan, seperti kegiatan pameran, bazar dan event lomba. Sedangkan pendekatan fisik dapat dilakukan melalui ungkapan arsitektural dimana harus direncanakan dengan tampilan desain yang menarik baik dari interior maupun eksteriornya, sehingga diharapkan nantinya bisa menjadi daya tarik dan mampu meningkatkan animo masyarakat terhadap museum.

Selain itu, adanya kecenderungan para wisatawan yang sangat tertarik ingin melihat sejarah perkembangan kota maupun bangunan di Surakarta dengan teknologi modern, menjadikan keberadaan museum arsitektur ini benar – benar tidak hanya sebagai informasi saja, akan tetapi mampu memberikan pendidikan.