

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

REDESAIN MUSEUM PURBAKALA DI KOMPLEKS CANDI PRAMBANAN

Penekanan Desain:

Arsitektur Kontekstual-Regionalisme

Permasalahan Dominan:

Sistem Pencahayaan Buatan dan Alami dalam Mendukung Kinerja Visual Ruang

Pamer

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur**

Disusun Oleh :

Albertus Prabowo 06.11.0076

Dosen Pembimbing:

Ir. BPR. Gandhi, MSA

NO. INV : 0536 / S / TA / C.

: 18 / 9 / 11

PARAF : *A.*

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Oktober, 2010



PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Redesain Museum Purbakala di Kompleks
Candi Prambanan

Penekanan Desain : Arsitektur Kontekstual-Regionalisme Jawa

Permasalahan Dominan : Sistem Pencahayaan Buatan dan Alami dalam
Mendukung Kinerja Visual Ruang Pamer

Penyusun : Albertus Prabowo, 06.11.0076

Pembimbing : Ir. BPR. Gandhi, MSA

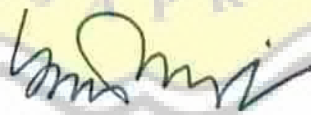
Penguji : Ir. Robert Riyanto W., MT, IAI

Dr. Ir. Krisprantono

Semarang, 29 Oktober 2010

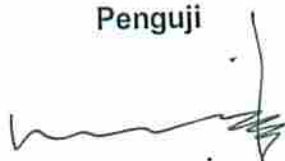
Mengetahui dan mengesahkan

Pembimbing



Ir. BPR. Gandhi, MSA
NPP. 058.1.1986.015

Penguji



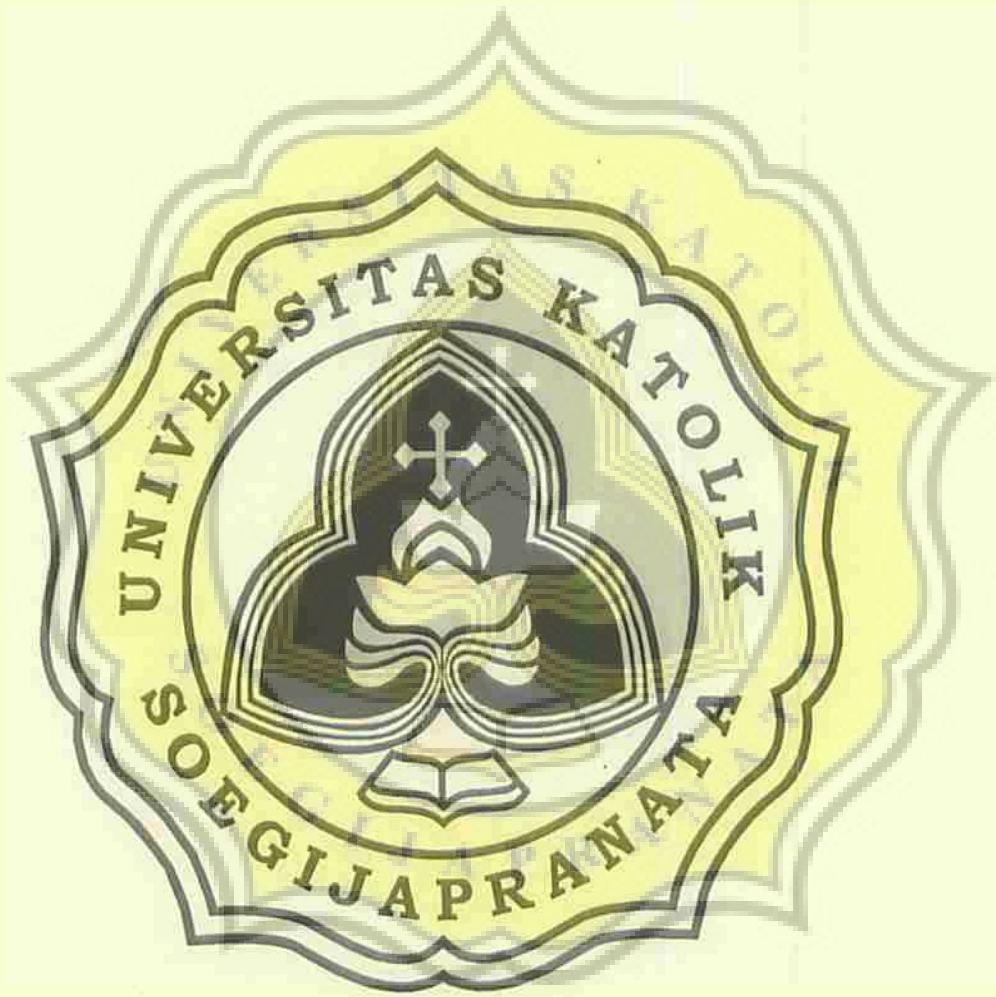
Ir. Robert Riyanto W., MT, IAI
NPP. 058.1.1993.142



Penguji



Dr. Ir. Krisprantono
NPP. 058.1.1989.046



HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN

UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Redesain Museum Purbakala di Kompleks
Candi Prambanan

Penekanan Desain : Arsitektur Kontekstual-Regionalisme Jawa

Permasalahan Dominan : Sistem Pencahayaan Buatan dan Alami dalam
Mendukung Kinerja Visual Ruang Pamer

Penyusun : Albertus Prabowo, 06.11.0076

Pembimbing : Ir. BPR. Gandhi, MSA

Penguji : Ir. Robert Riyanto W., MT, IAI
Dr. Ir. Krisprantono

Semarang, 29 Oktober 2010

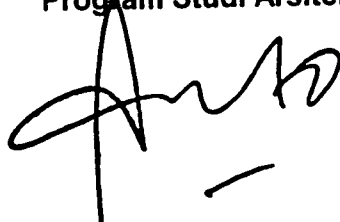
Mengetahui dan mengesahkan

**Dekan
Fakultas Arsitektur dan Desain**



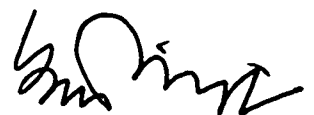
Ir. Alb. Sidharta, MSA
NPP. 058.1.1987.022

**Ketua
Program Studi Arsitektur**



Moediartianto, ST, MSc
NPP. 058.1.2000.235

**Koordinator
Proyek Akhir Arsitektur**



Ir. BPR. Gandhi, MSA
NPP. 058.1.1986.015



KATA PENGANTAR

Keberhasilan dalam penyusunan Proyek Akhir Arsitektur Tahap Landasan Teori dan Program Periode Semester Genap 2009 / 2010 pun tidak terlepas dari dukungan-dukungan yang dijabarkan sebagai berikut:

1. **Tuhan Yesus Kristus**, atas rahmat dan lindungan-Nya memberikan kesehatan dan energi bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program (LTP) ini.
2. **Keluarga Penulis**, yang telah memberikan dukungan penuh sehingga penulis dapat menyelesaikan LTP ini.
3. **Bapak Ir. B.P.R Gandhi, MSA**, selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan LTP ini.
4. **Bapak Ir. B.P.R. Gandhi, M.S.A.**, selaku Dosen Koordinator mata kuliah Proyek Akhir Arsitektur (PAA) yang memberikan pedoman standar tentang sistematika penyusunan LTP.
5. **Tim Dosen Penguji dan Dosen-Dosen FAD Unika Soegijapranata**, yang memberikan masukan bagi penulis demi kesempurnaan dan kualitas LTP ini.
6. **Bapak Giyanto**, selaku pihak Pengelola Museum Prambanan yang telah memberikan informasi dan ijin melakukan survey dalam menyelesaikan LTP ini.
7. **Bapak Bambang Widiantoro**, selaku Kepala Museum Prambanan yang telah memberikan pengarahan dan ijin melakukan survey dalam menyelesaikan LTP.
8. **Pihak PT. Taman Wisata Candi Borobudur, Prambanan dan Ratu Boko**, yang telah memberikan ijin melakukan survey dalam menyelesaikan LTP ini.
9. Seluruh peserta PAA-58 yang selalu memberikan dukungan dan masukan kepada penulis.
10. Pihak-pihak lain, yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan LTP ini.



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Proyek.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Pembahasan.....	3
1.3. Lingkup Pembahasan.....	4
1.4. Metoda Pembahasan.....	5
1.5. Sistematika Pembahasan.....	5
BAB II TINJAUAN PROYEK.....	7
2.1. Tinjauan Umum.....	7
2.1.1. Gambaran Umum.....	7
2.1.2. Latar Belakang-Perkembangan-Tren.....	8
2.1.3. Sasaran yang akan dicapai.....	9
2.2. Tinjauan Khusus.....	9
2.2.1. Terminologi.....	9
2.2.2. Kegiatan (Pelaku, Fasilitas, Peralatan/Prasarana).....	13
2.2.3. Spesifikasi dan Persyaratan Desain.....	20
2.2.4. Deskripsi Konteks Kota dan Kawasan.....	27
2.2.5. Studi Banding / Proyek Sejenis.....	33
2.2.6. Permasalahan Desain.....	36
2.3. Kesimpulan, Batasan dan Anggaran.....	37

2.3.1. Kesimpulan.....	37
2.3.2. Batasan	39
2.3.3. Anggapan.....	40

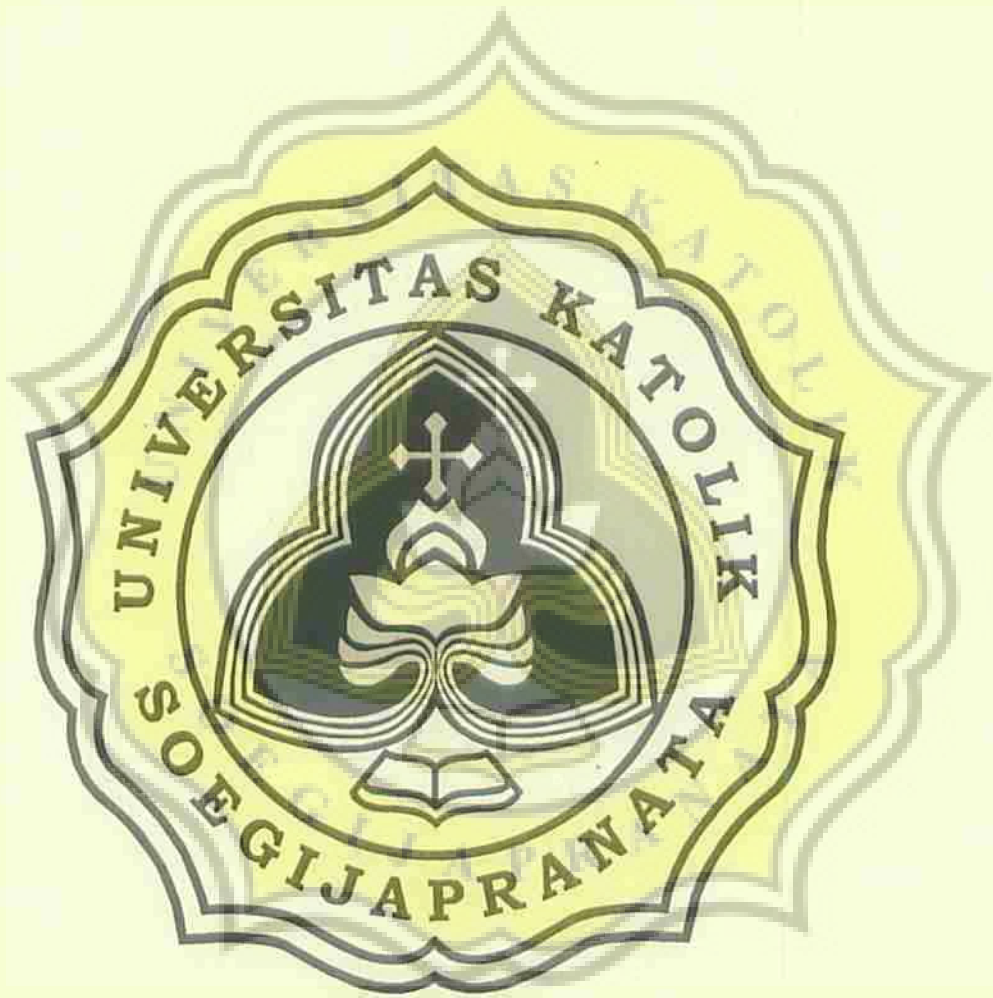
BAB III ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR..... 42

3.1. Analisa Pendekatan Arsitektur.....	42
3.1.1. Studi Aktivitas.....	42
3.1.2. Studi Fasilitas.....	44
3.1.3. Kategorisasi	47
3.1.4. Program dan Besaran Ruang.....	50
3.1.5. Studi Ruang Khusus.....	54
3.1.6. Studi Citra Arsitektural.....	55
3.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan.....	55
3.2.1. Studi Sistem Struktur dan Enclosure.....	55
3.2.2. Studi Sistem Utilitas.....	59
3.2.3. Studi Pemanfaatan Teknologi.....	61
3.3. Analisa Pendekatan Konteks lingkungan.....	66
3.3.1. Studi Kondisi Eksisting Makro.....	66
3.3.2. Studi Kondisi Eksisting Mikro.....	74

BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR..... 79

4.1. Konsep Program.....	79
4.2. Tujuan Perancangan, Faktor Penentu Perancangan, dan Faktor Persyaratan Perancangan.....	81
4.2.1. Tujuan Perancangan.....	81
4.2.2. Faktor Penentu Perancangan.....	82
4.2.3. Faktor Persyaratan Perancangan.....	83

4.3. Program Arsitektur	84
4.3.1. Program Kegiatan	84
4.3.2. Program Sistem Struktur	86
4.3.3. Program Sistem Utilitas	90
4.3.4. Program Lokasi dan Tapak	97
BAB V KAJIAN TEORI	103
5.1. Kajian Teori Penekanan Desain	103
5.1.1. Penekanan Desain	103
5.1.2. Studi Preseden	110
5.1.3. Kemungkinan Penerapan Teori Penekanan Desain	113
5.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan	116
5.2.1. Permasalahan Dominan	116
5.2.2. Studi Preseden	119
5.2.3. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan	120
KEPUSTAKAAN	125
LAMPIRAN	x



DAFTAR GAMBAR

- **Gambar 1** : Pembagian Zona Taman Wisata Candi Prambanan..... 12
- **Gambar 2** : Layout Asli Penataan Massa dan Ruang Luar Kompleks Museum Prambanan..... 17
- **Gambar 3** : Masterplan Kawasan Taman Wisata Candi Prambanan 27
- **Gambar 4** : Karakteristik Tata Guna Lahan Kompleks Candi Prambanan... 28
- **Gambar 5** : Tata Letak Unit Bangunan di Kompleks Museum 29
- **Gambar 6** : Kompleks Taman Wisata Candi Prambanan dan Posisi Lokasi Museum pada Kawasan..... 30
- **Gambar 7** : Kompleks Bangunan Museum dalam Kawasan Taman Wisata Candi Prambanan..... 31
- **Gambar 8** : Posisi Kawasan Purbakala Trowulan, Mojokerto, Jatim 33
- **Gambar 9** : Ruang Pamer Terbuka Museum Trowulan..... 34
- **Gambar 10** : Fasad Museum Ronggowarsito..... 34
- **Gambar 11** : Peta Lokasi Museum Ronggowarsito..... 35
- **Gambar 12** : Layout Ruang Khusus..... 53
- **Gambar 13** : Alternatif bentukan atap tradisional Jawa..... 57
- **Gambar 14** : Sistem Tata Air Taman Wisata Candi Prambanan..... 58
- **Gambar 15** : Peta Lokasi Wilayah Prambanan..... 67
- **Gambar 16** : Ruang Pamer Indoor..... 73
- **Gambar 17** : Analisis Respon Pencahayaan Ruang Pamer Indoor 74
- **Gambar 18** : Ruang Pamer Indoor dan Ruang Dokumentasi 74
- **Gambar 19** : Analisis Respon Penghawaan Ruang Pamer Indoor..... 75
- **Gambar 20** : Akses Sirkulasi dan Fungsi Ruang Luar Museum..... 75
- **Gambar 21** : Main Gate Museum..... 76

• Gambar 22 : Ruang Pamer Outdoor.....	76
• Gambar 23 : Sketsa Analisi Respon Kondisi Ruang Luar.....	77
• Gambar 24 : Sist. Tata Kelola Sampah di Tm Wist. Candi Prambanan.....	89
• Gambar 25 : Sist. Tata Kelola Air Bersih Tm Wist. Candi Prambanan.....	91
• Gambar 26 : Sist. Tata Kelola Energi Listrik Tm. Wst. Candi Prambanan....	94
• Gambar 27 : Skema Kinerja <i>Green Wall</i> sbg barrier udara kotor dan Detail lapisan sistem atap hijau (<i>Greenrooftop</i>).....	101
• Gambar 28 : Analogi Gubahan Massa Arsitektural Bangunan Tradisional Jawa.....	105
• Gambar 29 : Signage pada Museum Sanabudaya.....	108
• Gambar 30 : Museum Ronggowarsito yang merupakan ikon di kawasan Bundaran Kali Banteng karena gubahan massanya yang berupa Joglo..	109
• Gambar 31 : Fasad Museum Trowulan.....	110
• Gambar 32 : Penempatan Massa Bangunan Tradisional Jawa.....	111
• Gambar 33 : Ragam Hias Ukir yang dapat ditemui pada massa bangunan pendhopo museum di kompleks Taman Wisata Candi Prambanan.....	113
• Gambar 34 : Ruang Interior dan Kinerja Pencahayaan The Modern Wing Museum, Chicago by Renzo Piano.....	117
• Gambar 35 : Jenis <i>Spot Light</i> dan <i>Down Light</i> yang akan diterapkan pada ruangan dalam Museum.....	124



DAFTAR TABEL

• Tabel 1 : Analisis Layout Ruang Awal Museum.....	18
• Tabel 2 : Studi Aktivitas.....	42
• Tabel 3 : Studi Fasilitas Museum	44
• Tabel 4 : Data Jumlah Pengunjung TWC dan Museum.....	45
• Tabel 5 : Program Besaran Ruang Museum.....	49
• Tabel 6 : Spesifikasi Sistem Struktur dan Pelingkup Museum.....	56
• Tabel 7 : Energi Output pada Lampu Fluorosen.....	61
• Tabel 8 : Rekapitulasi Perhitungan Besaran Ruang.....	84
• Tabel 9 : Spesifikasi sistem struktur & material pelingkup.....	85

