

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXII, Semester Gasal, Tahun 2012/ 2013

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

PUSAT INFORMASI dan KEBUDAYAAN
SUMBA BARAT DAYA

Penekanan Desain
Arsitektur Vernakular

Permasalahan Dominan
Zoning Tata Lahan

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun Oleh :

Ignatius Nugroho Adi 08.11.0089

Dosen Pembimbing :

Dr. Ir. Krisprantono
NPP. 058.1.1989.046



PERPUSTAKAAN Universitas Katolik Soegijapranata	No. Inv.	0741 / S / TA / C.I
	Tanggal	29 Januari 2015
	Paraf	

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Oktober, 2012

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXII, Semester Gasal, Tahun 2012/2013

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

Judul : Pusat Informasi dan Kebudayaan Sumba Barat Daya
Penekanan Desain : Arsitektur Vernakuar
Permasalahan Dominan : Zoning Tata Lahan
Penyusun : Ignatius Nugroho Adi (08.11.0089)
Pembimbing : Dr. Ir. Krisprantono
Penguji : Ir. Afriyanto Sofyan S. B. MT. IAI

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.

Ir. BPR. Gandhi, MSA

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui dan mengesahkan


Pembimbing


Dr. Ir. Krisprantono
NPP. 058.1.1989.046

penguji

penguji

penguji


Ir. Afriyanto Sofyan S. B. MT. IAI
NPP. 058.1.1992.123


Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.
NPP. 058.1.1989.048


Ir. BPR. Gandhi, MSA
NPP. 058.1.1986.015

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXII, Semester Gasal, Tahun 2012/2013

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul : Pusat Informasi dan Kebudayaan Sumba Barat Daya
Penekanan Desain : Arsitektur Vernakular
Permasalahan Dominan : Zoning Tata Lahan
Penyusun : Ignatius Nugroho Adi (08.11.0089)
Pembimbing : Dr. Ir. Krisprantono
Penguji : Ir. Afriyanto Sofyan S. B. MT. IAI
Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.
Ir. BPR. Gandhi, MSA

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui dan mengesahkan

Dekan
Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua
Program Studi Arsitektur

Koordinator
Proyek Arsitektur

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT
NPP. 058.1.1989.048

Ir. FX. Bambang Suskiyatno, MT
NPP. 058.1.1992.124

Ir. BPR. Gandhi, MSA
NPP. 058. 1.1986.015

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan dengan seijin-NYA, atas segala karunia dan limpahan rahmat-Nya dari awal hingga akhir penyusunan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur ini, hingga dapat terselesaikan dengan baik dan lancar. Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur periode 62 semester ganjil 2012/2013 dengan judul "PUSAT INFORMASI DAN KEBUDAYAAN SUMBA BARAT DAYA" ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur, Jurusan Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata, Semarang.

Penyusun telah berusaha semaksimal mungkin untuk menyempurnakan materi Landasan Teori dan Program ini, tetapi penyusun juga menyadari keterbatasan sehingga terdapat kesalahan yang tidak disengaja dalam penyusunan materi dan penyajiannya.

Selain itu, tanpa bantuan pihak-pihak terkait, materi Landasan Teori dan Program Arsitektur ini tidak dapat diselesaikan. Karena itu, penyusun ingin menyampaikan penghargaan dan rasa terima kasih kepada yang tercinta :

1. **Dr Ir Krisprantono** selaku Dosen pembimbing yang telah memberikan masukan, nasehat, kritik dan sarannya yang sangat membantu dan memotivasi selama penyusunan LTP ini.
2. **Ir. BPR. Gandhi, MSA** selaku Dosen Koordinator Proyek Akhir Arsitektur periode 61
3. **Tim Dosen Review** yang memberikan masukan penting bagi kesempurnaan Landasan Teori dan Program ini.
4. **Dr. Galih W Pangarsa**, atas saran dan semangat yang selalu diberikan.

5. **Pak Hariyadi**, Selaku kepala pemeliharaan Taman Wisata Candi Borobudur yang membantu terlaksanya survei proyek sejenis
6. **Mas Tatag**, kakak kelas yang membantu saya menyelesaikan persoalan tentang bambu
7. **Mbak Ponco**, kakak kelas yang memberikan gambaran, semangat serta penghiburan dalam prose penyusunan LTP ini.
8. **Carizza**, untuk bantuannya dan semangat, tempat mengeluh, tempat istirahat, tempat semua bisa dimulai pelan-pelan lagi.
9. **Keluarga** penyusun yang selalu mendukung baik dalam materiil, doa, dan semangat untuk selalu belajar dan menyempurnakan materi.
10. Teman - teman **Kontrakan 2008** dan teman - teman **Arsitek Gembira** yang telah memberi semangat dan masukan yang membangun.
11. **Rekan - rekan seperjuangan satu studio PAA 61** yang telah memberikan dukungan dan semangat.
12. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, mengingat keterbatasan kemampuan penulis dalam menyusun laporan ini, maka LTP- PAA ini masih banyak kekurangan. Saran dan kritik yang membangun dari semua pihak akan sangat membantu penyempurnaan pada masa mendatang.

Semarang, September 2012

Hormat saya,

Ignatius Nugroho Adi

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
Prakata	iv
Daftar Isi	v
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	ix
Daftar Diagram.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Proyek	1
1.1.1 Alasan dan Motivasi Pemilihan Judul	2
1.2. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	4
1.2.1. Tujuan	4
1.2.2. Sasaran	5
1.3. Lingkup Pembahasan	5
1.4. Metoda Pembahasan	6
1.4.1. Metoda Pengumpulan Data	6
1.4.2. Metoda Penyusunan dan Analisa	7
1.4.3. Metoda Pemrograman	7
1.4.4. Metoda Perancangan Arsitektur	8
1.5. Sistematika Pembahasan	9

BAB II TINJAUAN PROYEK

2.1. Tinjauan Umum	11
2.1.1. Gambaran Umum	11

2.1.2. Latar Belakang - Perkembangan - Trend	14
2.1.3. Sasaran yang akan Dicapai	16
2.2. Tinjauan Khusus	17
2.2.1. Terminologi.....	17
2.2.2. Kegiatan (pelaku, fasilitas, peralatan/prasarana).....	20
2.2.3. Spesifikasi dan persyaratan desain	27
2.2.4. Deskripsi Konteks Kabupaten	30
2.2.5. Studi Banding.....	32
2.3. Kesimpulan, Batasan, dan Anggaran	39
2.3.1. Kesimpulan	39
2.3.2. Batasan	39
2.3.3. Anggaran	41

BAB III ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR

3.1. Analisa Pendekatan Arsitektur.....	42
3.1.1. Studi Aktivitas	42
3.1.2. Studi Fasilitas	52
3.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan.....	68
3.2.1. Studi Sistem Struktur & Enclosure	68
3.2.2. Studi Sistem Utilitas.....	89
3.2.3. Studi Pemanfaatan Teknologi.....	98
3.3. Analisa Konteks Lingkungan.....	103
3.3.1. Analisa Pemilihan Lokasi.....	103
3.3.2. Analisa Pemilihan Tapak.....	109

BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR

4.1. Konsep Program.....	114
4.1.1. Aspek Citra Arsitektural.....	114

4.1.2. Aspek Fungsi.....	115
4.1.3. Aspek Teknologi.....	115
4.1.4. Aspek Ramah Lingkungan.....	116
4.2. Tujuan perancangan, faktor penentu perancangan dan persyaratan perancangan	118
4.2.1. Tujuan Perancangan (<i>design objective</i>).....	118
4.2.2. Faktor Penentu Perancangan (<i>design determinant</i>).....	119
4.2.3. Faktor Persyaratan Perancangan (<i>design requirement</i>).....	119
4.3. Program Arsitektur.....	120
4.3.1. Program Kegiatan.....	120
4.3.2. Program Sistem Struktur.....	126
4.3.3. Program Sistem Utilitas.....	136
4.3.4. Program Lokasi dan Tapak.....	144
BAB V KAJIAN TEORI	
5.1. Kajian Teori Penekanan Desain.....	149
5.1.1. Uraian Interpretasi dan Elaborasi Teori Penekanan Desain.....	149
5.1.2. Studi Preseden.....	158
5.1.3. Kemungkinan Penerapan Teori Penekanan Desain.....	159
5.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan.....	160
5.2.1. Uraian Interpretasi dan Elaborasi Teori Penekanan Desain.....	160
5.2.2. Studi Preseden.....	162
5.2.3. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan.....	168
DAFTAR PUSTAKA	170
LAMPIRAN	171

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Lambang Kabupaten.....	30
Gambar 2.2. Peta Administrasi Kabupaten.....	31
Gambar 2.3. Denah Taman Wisata Candi Borobudur.....	33
Gambar 2.4. Entrance Taman Wisata Candi Borobudur.....	34
Gambar 2.5. Plaza Penerima Taman Wisata Candi Borobudur.....	34
Gambar 2.6. Pusat Informasi Taman Wisata Candi Borobudur.....	35
Gambar 2.7. Museum Kapal Taman Wisata Candi Borobudur.....	36
Gambar 2.8. Museum Arkeologi Taman Wisata Candi Borobudur.....	36
Gambar 2.9. Hotel Manohara.....	37
Gambar 2.10. Candi Borobudur.....	38
Gambar 3.1. Pola Sirkulasi Terpusat.....	53
Gambar 3.2. Pola Sirkulasi Linear.....	54
Gambar 3.3. Pola Sirkulasi Radial.....	55
Gambar 3.4. Pola Ruang Terpusat.....	57
Gambar 3.5. Studi Besaran Lapangan Adat.....	58
Gambar 3.6. Studi Besaran Lapangan Replika Adat.....	59
Gambar 3.7. Studi Besaran Ruang Pamer.....	60
Gambar 3.8. Studi Besaran Ruang Perpustakaan.....	60
Gambar 3.9. Studi Besaran Sentra Kain Tenun.....	61
Gambar 3.10. Studi Besaran Pusat Informasi.....	62
Gambar 3.11. Bebas Angin.....	70
Gambar 3.12. Bebas Gempa.....	70
Gambar 3.13. Rigid Frame.....	72

Gambar 3.14. Kekakuan Balok Kolom.....	73
Gambar 3.15. One-Way Slab.....	75
Gambar 3.16 Two-Way Slab.....	75
Gambar 3.17. Konstruksi Bambu.....	78
Gambar 3.18. Batu Alam.....	79
Gambar 3.19. Dinding Kayu.....	79
Gambar 3.20. Dinding Kayu.....	80
Gambar 3.21 Dinding Kayu.....	82
Gambar 3.22. Lantai Kayu.....	82
Gambar 3.23. Lantai Vinyl.....	83
Gambar 3.24. Lantai Kayu.....	85
Gambar 3.25. Atap Rumbia.....	88
Gambar 3.26. Atap Ijuk.....	89
Gambar 3.27. Lampu TL.....	92
Gambar 3.28. Lampu LED.....	93
Gambar 3.29. Lampu Downlight.....	93
Gambar 3.30. Tabung CO2.....	94
Gambar 3.31. Hydrant.....	94
Gambar 3.32. Hydrant box dan Hydrant Pillar.....	95
Gambar 3.33. Photovoltac Panel.....	98
Gambar 3.34. Solar Panel.....	100
Gambar 3.35. Pengolahan Air Bersih dan Air Kotor.....	101
Gambar 3.36. Pengolahan Air Tanah.....	102
Gambar 3.37. Peta Udara Alternatif 1.....	110
Gambar 3.38. Peta Udara Desa Kalembu Nga'bangga Alternatif 2.....	111
Gambar 3.39. Tapak Setempat.....	112


Gambar 4.1. Pola Sirkulasi Terpusat	125
Gambar 4.2. Zoning.....	126
Gambar 4.3. Struktur Rangka Bambu.....	127
Gambar 4.4. Bambu Tali.....	128
Gambar 4.5. Beton Bertulang.....	130
Gambar 4.6. Lapisan Dinding Bambu	132
Gambar 4.7. Lapisan Lantai Kayu.....	133
Gambar 4.8. Konstruksi Atap Bambu	134
Gambar 4.9. Atap Rumbai.....	135
Gambar 4.10. Pemanfaatan Air Hujan	138
Gambar 4.11. Sistem Pemanfaatan Air Hujan	139
Gambar 4.12. Tabung CO2	140
Gambar 4.13. Hydrant	141
Gambar 4.14. Hydrant box dan hydrant pillar	141
Gambar 4.15. Lampu LED	143
Gambar 4.16. Lampu Downlight	143
Gambar 4.17. Kipas Angin dan Exhaust Fan	144
Gambar 4.18. Lokasi Pemilihan Tapak.....	144
Gambar 4.19. Perencanaan Titik Resapan Air Bersih dan Air Kotor	146
Gambar 4.20. Jalan Kodi- Waitabula.....	148
Gambar 4.21. Jalan Kecil Menuju Site	148
Gambar 4.22. Seminari Sinar Buana.....	148
Gambar 4.23. Perkampungan Dekat Site	148
Gambar 4.24 Foto-foto Site	148
Gambar 5.1 Jimat.....	156

Gambar 5.2 Rahang Babi.....	156
Gambar 5.3 Kadu Uma.....	157
Gambar 5.4 National Craft Museum.....	158
Gambar 5.5 Sketsa Denah.....	158
Gambar 5.6 Denah Kawasan Taman Wisata Candi Borobudur.....	162
Gambar 5.7 Locket Candi Borobudur.....	163
Gambar 5.8 Plaza Penerima.....	164
Gambar 5.9 Information Center.....	164
Gambar 5.10 Museum Samudraraksa.....	165
Gambar 5.11 Museum Arkeologi.....	165
Gambar 5.12 Hotel Manohara.....	166
Gambar 5.13 Candi Borobudur.....	168



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Kawasan Lindung Provinsi Nusa Tenggara Timur Tahun 2004.....	13
Tabel 2.2. Tabel Pelaku dan Aktifitas.....	23
Tabel 3.1. Tabel Jadwal Kegiatan.....	45
Tabel 3.2. Tabel Pelaku Utama.....	46
Tabel 3.3. Tabel Pelaku Penunjang.....	46
Tabel 3.4. Tabel Pelaku Pengelola.....	47
Tabel 3.5. Tabel Pelaku Servis.....	49
Tabel 3.6. Tabel Data Bandara Tambolaka 2009.....	50
Tabel 3.7. Tabel Data Bandara Tambolaka 2010.....	51
Tabel 3.8. Tabel Jumlah Pelaku.....	52
Tabel 3.9. Tabel Studi Fasilitas Indoor.....	52
Tabel 3.10. Tabel Studi Fasilitas Outdoor.....	52
Tabel 3.11. Tabel Lahan Parkir.....	62
Tabel 3.12. Tabel Studi Besaran Ruang Kantor Unit.....	63
Tabel 3.13. Tabel Studi Besaran Ruang Kafetaria.....	64
Tabel 3.14. Tabel Studi Besaran Ruang Lapangan Adat.....	64
Tabel 3.15. Tabel Studi Besaran Ruang Lapangan Replika Adat.....	65
Tabel 3.16. Tabel Studi Besaran Ruang Perpustakaan.....	65
Tabel 3.17. Tabel Studi Besaran Ruang Pamer.....	66
Tabel 3.18. Tabel Studi Besaran Ruang Pusat Informasi.....	66
Tabel 3.19. Tabel Studi Besaran Ruang Pelestarian Kebudayaan.....	67
Tabel 3.20. Tabel Studi Besaran Ruang Bangunan Servis.....	68
Tabel 3.21. Tabel Luas Lahan Yang Terbangun.....	68

Tabel 3.22 Tabel Elemen Atap.....	77
Tabel 3.23 Tabel Efisiensi Perubahan Daya.....	100
Tabel 3.24 Tabel Wilayah Pengembangan.....	103
Tabel 3.25 Tabel Penilaian Lokasi.....	109
Tabel 3.26 Tabel Penilaian Lokasi.....	114
	
Tabel 4.1 Tabel Fasilitas.....	121
Tabel 4.2 Tabel Ruang Pengelola.....	121
Tabel 4.3 Tabel Ruang Kafetaria.....	122
Tabel 4.4 Tabel Besaran Lapangan Adat.....	122
Tabel 4.5 Tabel Besaran Replika Adat.....	122
Tabel 4.6 Tabel Besaran Perpustakaan.....	123
Tabel 4.7 Tabel Besaran Ruang Pamer.....	123
Tabel 4.8 Tabel Besaran Pusat Informasi.....	123
Tabel 4.9 Tabel Besaran Pelestarian Kebudayaan.....	124
Tabel 4.10 Tabel Besaran Bangunan Servis.....	124
Tabel 4.11 Tabel Besaran Pelestarian Kebudayaan.....	125
Tabel 4.12 Tabel Pendekatan Kebutuhan Instalasi Photovoltaic Panel.....	137

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 2.1. Diagram Pelaku Kegiatan.....	20
Diagram 2.2. Diagram Struktur Organisasi.....	23
Diagram 3.1. Diagram Pola Kegiatan Wisatawan.....	49
Diagram 3.2. Diagram Pola Kegiatan Masyarakat Budaya.....	49
Diagram 3.3. Diagram Pola Kegiatan Staff dan Pengelola.....	50
Diagram 3.4. Diagram Sistem Utilitas Jaringan Listrik.....	89
Diagram 3.5. Diagram Sistem Utilitas Jaringan Air Bersih.....	90
Diagram 3.6. Diagram Sistem Air Limbah Manusia.....	90
Diagram 3.7. Diagram Sistem Air Hujan.....	91
Diagram 3.8. Diagram Sistem Hydrant.....	94
Diagram 4.1. Diagram Sistem Utilitas Jaringan Listrik.....	136
Diagram 4.2. Diagram Sistem Utilitas Jaringan Air Bersih.....	137
Diagram 4.3. Diagram Sistem Hydrant.....	141