

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LVII, Semester Genap, Tahun 2009/2010

LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

**REDESAIN 3-4 ULU PALEMBANG
SEBAGAI KAWASAN WISATA**

Penekanan Desain:

**APLIKASI BAHAN BANGUNAN EKOLOGIS PADA BANGUNAN
UTAMA**

Permasalahan Dominan:

MEMUDARNYA NILAI-NILAI BUDAYA PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
Memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun Oleh :

Aloysius Jordy Mariendo 06.11.0104

Dosen Pembimbing :

Ir. I.M. Tri Hesti Mulyani, M.T.

NPP. 058.1.1989.048



0973/SITAIK
: 15/4/11
ARAF : A.

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

April, 2010

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LVII, Semester Genap, Tahun 2009/2010

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

Judul : Redesain 3-4 Ulu Palembang Sebagai
Kawasan Wisata

Penekanan Desain : Aplikasi Bahan Bangunan Ekologis Pada
Bangunan Utama

Permasalahan Dominan : Memudarnya Nilai-Nilai Budaya Palembang

Penyusun : Aloysius Jordy Mariendo

Pembimbing : Ir. Tri Hesti Mulyani, M.T.

Penguji : Ir. B.P.R. Gandhi, M.S.A.
Ir. Robert Rianto
Dr. Ir. Krisprantono, M.A.

Semarang, 26 Maret 2010

Mengetahui dan mengesahkan,

Dekan,
Fakultas Arsitektur dan Desain

Ketua,
Program Studi Arsitektur

Ketua,
Proyek Akhir Arsitektur


Ir. Albertus Sidharta, M.S.A.

N.P.P. 058.1.1987.022


Moediantianto, S.T., M.Sc.

N.P.P. 058.1.2000.235


Ir. B.P.R. Gandhi, M.S.A.

N.P.P. 058.1.1986.015

HALAMAN PENGESAHAN

PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LVII, Semester Genap, Tahun 2009/2010

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

Judul : Redesain 3-4 Ulu Palembang Sebagai
Kawasan Wisata

Penekanan Desain : Aplikasi Bahan Bangunan Ekologis Pada
Bangunan Utama

Permasalahan Dominan : Memudarnya Nilai-Nilai Budaya Palembang

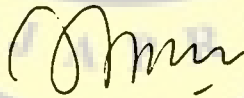
Penyusun : Aloysius Jordy Mariendo

Pembimbing : Ir. Tri Hesti Mulyani, M.T.

Penguji : Ir. B.P.R. Gandhi, M.S.A.
Ir. Robert Rianto
Dr. Ir. Krisprantono, M.A.

Semarang, 26 Maret 2010

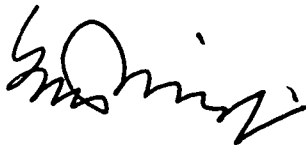
Mengetahui dan mengesahkan,
Pembimbing,



Ir. Tri Hesti Mulyani, M.T.

NPP. 058.1.1989.048

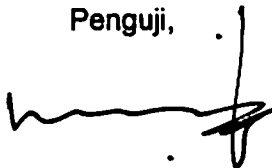
Penguji,



Ir. B.P.R. Gandhi, M.S.A.

N.P.P. 058.1.1986.015

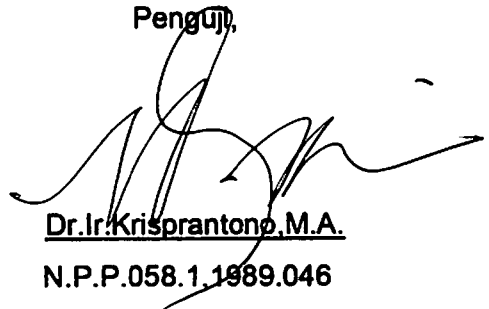
Penguji,



Ir. Robert Rianto

N.P.P. 058.1.1993.142

Penguji,



Dr. Ir. Krisprantono, M.A.

N.P.P. 058.1.1989.046

KATA PENGANTAR

Ketekunan dan keuletan di dalam menjalani hidup merupakan suatu modal dasar yang mutlak dimiliki oleh setiap manusia. Hal ini bertujuan agar setiap manusia dapat menonjolkan kemampuan terbaiknya dalam kondisi apapun. Konteks manusia dalam 'kulit mahasiswa' lebih mengacu pada kecakapan berfikir dan bertindak dalam setiap kegiatan akademis yang dilaluinya secara saksama. Salah satu hasil terbaik dan terakhir yang dapat dipersembahkan adalah berupa laporan skripsi, yang merupakan karya tertinggi dan teragung mahasiswa calon sarjana. Adapun skripsi yang harus ditempuh di dalam Fakultas Arsitektur dan Desain Program Studi Arsitektur Universitas Katolik Soegijapranata bernama Landasan Teori dan Program (LTP).

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. **Keluarga Penulis**, yang telah memberikan dukungan penuh sehingga penulis memiliki jiwa yang matang dalam menyelesaikan makalah ini.
2. **Ibu Ir. I.M. Tri Hesti Mulyani, M.T.**, selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dan mengarahkan pola pikir penulis agar tetap focus pada tujuan awal.
3. **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 Landasan Teori dan Program (LTP).
4. **Tim Dosen Review dan Dosen-Dosen FAD Unika Soegijapranata**, yang memberikan masukan vital bagi penulis demi kesempumaan dan kualitas LTP ini.

5. **Ibu Corlena Alkaat dan Ibu Evita**, selaku pihak BAPPEDDA yang memberikan izin dan restu dalam survei kondisi lapangan proyek ini.
6. **Ceria Mutlarasari Johar, Errik Irwan Wibowo, Pradita Yusmiasari Muryanto, Anastasia Christa, Yohanes Satrio Setiawan, dan Rama Wisnu Putra** selaku rekan-rekan mahasiswa yang memberikan masukan dengan cara berdiskusi dan berbagi pengalaman.
7. **Rekan-rekan Mahasiswa Unika Soegijapranata FAD Progdil Arsitektur Angkatan 2005, 2006, dan 2007** yang tidak dapat disebutkan secara rinci (menandakan bahwa jumlah dukungan yang luar biasa).
8. **Pihak-pihak lain (Salah satunya adalah sahabat penulis)**, yang telah membantu penulis baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga makalah ini berhasil diselesaikan secara tuntas.

Demikianlah kata pengantar yang dapat diungkapkan dan dibagikan oleh penulis. Penulis mohon maaf bila terdapat kesalahan dan kekurangan di dalam isi makalah ini. Salam sukses!

Semarang, Maret 2010

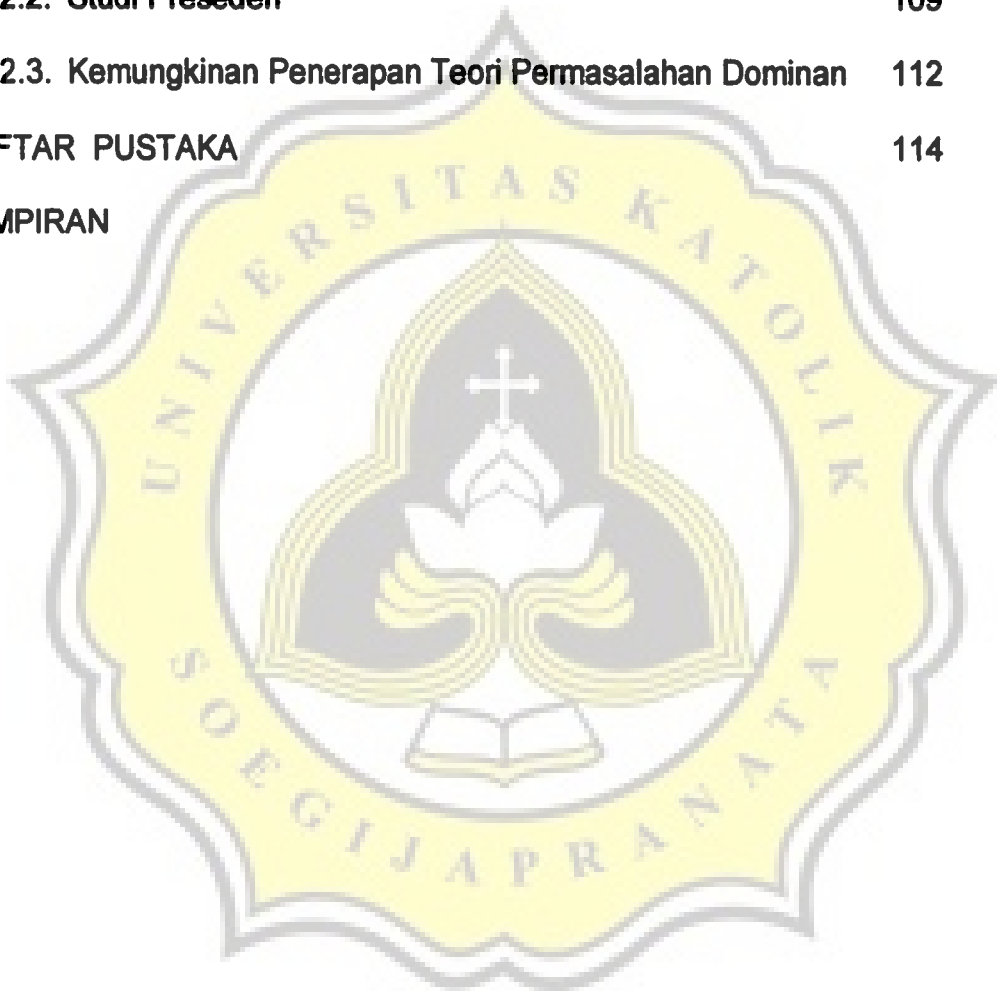
Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR DIAGRAM	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Proyek	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Pembahasan	3
1.2.1. Tujuan	3
1.2.2. Sasaran	3
1.3. Lingkup Pembahasan	3
1.4. Metode Pembahasan	4
1.4.1. Metode Pengumpulan Data	4
1.4.2. Metode Penyusunan dan Analisis	4
1.4.3. Metode Pemrograman	4
1.4.4. Metode Perancangan Arsitektur	5
1.4.5. Skema Alur Pikir	5
1.5. Sistematika Pembahasan	6
BAB II TINJAUAN PROYEK	7
2.1. Tinjauan Umum	7
2.2. Tinjauan Khusus	10
BAB III ANALISIS PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR	37

3.1. Analisis Pendekatan Kawasan	37
3.1.1. Analisis Konteks Lingkungan	37
3.1.2. Analisis Skenario Perencanaan Kawasan	45
3.1.3. Sarana dan Prasarana Eksisting Kawasan	47
3.2. Analisis Pendekatan Masing-Masing Fungsi	50
3.2.1. Analisis Pendekatan Arsitektur	50
3.2.2. Analisis Pendekatan Sistem Bangunan Ekologis	58
BAB IV PROGRAM ARSITEKTUR	72
4.1. Program Kawasan	72
4.1.1. Konsep Program dan Tema Kawasan	72
4.1.2. Tujuan Perancangan (<i>Design Objective</i>)	74
4.1.3. Faktor Penentu Perancangan (<i>Design Determinant</i>)	74
4.1.4. Faktor Persyaratan Perancangan (<i>Design Requirement</i>)	75
4.1.5. Skenario Program Kawasan Keseluruhan	75
4.1.6. Program Besaran Ruang Kawasan (<i>Indoor</i>)	80
4.1.7. Program Prasarana dan Sarana Kawasan	80
4.2. Program Masing-Masing Fungsi	81
4.2.1. Program Kegiatan	81
4.2.2. Program Sistem Struktur	86
4.2.3. Program Sistem Utilitas	88
4.2.4. Program Tapak Kawasan	91
BAB V KAJIAN TEORI	99
5.1. Kajian Teori Penekanan Desain	99
5.1.1. Uraian Interpretasi dan Elaborasi Teori Penekanan Desain	99

5.1.2. Studi Preseden	105
5.1.3. Kemungkinan Penerapan Teori Penekanan Desain	107
5.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan	107
5.2.1. Uraian Interpretasi dan Elaborasi Teori Permasalahan Dominan	
Pendahuluan	107
5.2.2. Studi Preseden	109
5.2.3. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan	112
DAFTAR PUSTAKA	114
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kondisi eksisting Kawasan 3-4 Ulu Palembang.	14
Gambar 2.2	Kondisi eksisting sarana dan prasarana kawasan.	15
Gambar 2.3	Mendeteksi kondisi lingkungan yang sakit.	17
Gambar 2.4	Persebaran heritage, rumah-rumah tradisional yang masih dalam kondisi yang baik.	17
Gambar 2.5	Peta kota Palembang.	19
Gambar 2.6	Rumah <i>Limas</i> koleksi Museum Balaputra Dewa.	25
Gambar 2.7	Aksonometri Rumah <i>Limas</i>.	25
Gambar 2.8	Rumah <i>Rakit</i>.	26
Gambar 2.9	Rumah <i>Gudang</i>.	29
Gambar 2.10	Fasilitas-fasilitas <i>Pakuwon City</i>.	30
Gambar 2.11	<i>Master Plan</i> Desa Penglipuran.	32
Gambar 2.12	Tiga tipe zona permukiman.	32
Gambar 3.1	Kedudukan proyek terhadap Kota Palembang.	38
Gambar 3.2	Kondisi eksisting sarana dan prasarana kawasan.	59
Gambar 3.3	Rumah Bambu.	61
Gambar 3.4	Aplikasi baja ringan pada bangunan;atap, dinding, plafon, dan lantai.	63
Gambar 3.5	Sistem pencahayaan dan penghawaan alami pada rumah panggung.	64
Gambar 3.6	Sistem pengolahan sampah terpadu lingkup kawasan	65
Gambar 3.7	Sistem pengolahan kotoran terpadu.	65

Gambar 3.8	Sistem pendeteksi kebakaran interior; <i>break glass</i>, <i>emergency lamp</i>, dan <i>alarm bell</i>.	65
Gambar 3.9	Sistem pemadam kebakaran interior;sistem <i>sprinkle</i>.	66
Gambar 3.10	Sistem pendeteksi kebakaran interior;<i>emergency lam</i>, <i>psprinkle</i>, dan <i>fire extinguisher</i>.	66
Gambar 3.12	Sistem pengolahan air hujan.	67
Gambar 3.13	Sistem pengolahan air sungai.	67
Gambar 3.14	Teknologi CCTV Terpadu, menjamin tingkat keselamatan yang lebih tinggi.	69
Gambar 3.15	Teknologi biogas dengan pemanfaatan drum bekas.	70
Gambar 3.16	Teknologi panel surya sebagai alternative penggunaan energi terbarukan.	70
Gambar 3.17	Teknologi dinding dan atap bertanaman sebagai aplikasi <i>hanging garden</i>.	71
Gambar 4.1	Skenario Zonasi Perencanaan Kawasan.	76
Gambar 4.2	Skenario Urutan Perencanaan Kawasan.	78
Gambar 4.3	Dimensi Lubang Resapan Biopori (LRB).	93
Gambar 4.4	Lokasi pembuatan Lubang Resapan Biopori (LRB).	93
Gambar 4.5	Teknologi dinding dan atap bertanaman sebagai aplikasi <i>hanging garden</i>.	87
Gambar 4.6	Lokasi LRB, pengolahan sampah, dan pengolahan air	98
Gambar 5.1	Diagram konsep arsitektur ekologis.	99
Gambar 5.3	Diagram kriteria material ekologis.	103
Gambar 5.3	Restoran di Popayan, Colombia.	105

- Gambar 5.4** Rumah *Tongkonan*, *Tana Toraja*, Sulawesi Selatan. 106
- Gambar 5.5** Permukiman tradisional *Ngada* yang berlokasi di dataran tinggi. 106
- Gambar 5.6** Rumah Limas Jalan Demang Lebar Daun yang dijadikan pusat perdagangan seni songket. 109
- Gambar 5.7** Denah lantai dasar dan satu Rumah *Limas* Jalan Demang Lebar Daun yang dijadikan pusat perdagangan seni songket.. 109
- Gambar 5.8** Rumah Limas *Serenggam Setia* Jalan *Tangga Buntung*.110



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Deskripsi Jenis Pelaku	12
Tabel 2.2	Tabel Jenis Aktivitas dan Fasilitas	12
Tabel 2.3	Tabel Jenis dan Variasi Paket Wisata	13
Tabel 2.4	Tabel Kelebihan dan Kekurangan <i>Pakuwon City</i>	31
Tabel 2.5	Tabel Kelebihan dan Kekurangan Desa Penglipuran	33
Tabel 2.6	Tabel Kontribusi hasil Studi Banding Terhadap Proyek	34
Tabel 3.1	Tabel Analisis S.W.O.T. Konteks Urban Kawasan Pusat Kota Palembang	53
Tabel 3.2	Tabel Pemilihan Kawasan Wisata Sepanjang Sungai Musi Palembang	54
Tabel 3.3	Tabel Luas Masing-Masing Fungsi Kawasan	59
Tabel 3.4	Tabel Skenario Penambahan Fasilitas Wisata	60
Tabel 3.5	Tabel Studi Aktivitas Utama – Wisata –	64
Tabel 3.6	Tabel Studi Fasilitas Kawasan Secara Umum	66
Tabel 3.8	Tabel Rencana Besaran dan Kebutuhan Ruang Kawasan	68
Tabel 3.9	Tabel Besaran dan Kebutuhan Ruang Eksisting Rumah Tradisional <i>Limas</i> (Luas Total 385.23 m²)	68
Tabel 3.10	Tabel Besaran dan Kebutuhan Ruang Eksisting Rumah Tradisional <i>Gudang</i> (Luas Total 155.6064 m²)	69
Tabel 3.11	Tabel Besaran dan Kebutuhan Ruang Eksisting Rumah Tradisional <i>Rakit</i> (Luas Total 187.772 m²)	70
Tabel 3.12	Tabel Sistem Penangkal Petir	82

Tabel 4.1	Tabel Tujuan Perancangan	88
Tabel 4.2	Tabel Kemiringan Tanah Kawasan	91
Tabel 4.3	Tabel Besaran Ruang <i>Indoor</i>	94
Tabel 4.4	Tabel Kemiringan Tanah Kawasan	94
Tabel 4.5	Tabel Program Ruang	95
Tabel 4.6	Tabel Penerapan Sistem Struktur Pada Bangunan	100
Tabel 5.1	Tabel Penerapan Patokan Rumah Yang Sehat dan Ekologis Pada Proyek	115
Tabel 5.2	Tabel Penekanan Desain Terhadap Penerapan Patokan Rumah Ekologis	116
Tabel 5.3	Tabel Persyaratan Bahan Bangunan Ekologis	117
Tabel 5.4	Tabel Tipologi Permukiman dan Rumah <i>Tongkonan</i>	120
Tabel 5.5	Tabel Tipologi Permukiman dan Rumah di <i>Ngada</i>	121
Tabel 5.6	Tabel Penerapan Studi Preseden Permukiman Angkor dan Restoran <i>Popayan</i> Terhadap Penekanan Desain Proyek	121
Tabel 5.7	Tabel Penerapan Studi Preseden Permukiman <i>Tana Toraja</i> dan <i>Ngada</i> Terhadap Penekanan Desain Proyek	121
Tabel 5.8	Tabel Kemungkinan Penerapan Tipologi Rumah Limas Pada Bangunan Utama	122
Tabel 5.9	Tabel Analisis Hasil Studi Preseden	125
Tabel 5.10	Tabel Penerapan Hirarki Ruang Rumah Limas Pada Bangunan Utama Yang Bersifat Komersial	126

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1	Diagram latar belakang proyek.	1
Diagram 1.2	Diagram alur pikir.	5
Diagram 3.1	Analisis S.W.O.T. Konteks Urban.	41
Diagram 3.2	Analisis Kondisi Eksisting Secara Umum.	48
Diagram 3.3	Analisis Kondisi Sistem Sarana dan Prasarana.	49
Diagram 4.1	Konsep Program dan Tema Kawasan.	72
Diagram 4.2	Diagram urutan aktivitas skala kawasan.	79
Diagram 4.4	Pola Hubungan Ruang RTH dan Rumah <i>Rakit</i>.	84
Diagram 4.5	Pola Hubungan Rumah <i>Limas</i> dan <i>Gudang</i>.	85
Diagram 4.6	Diagram sistem pengolahan dan penyaluran air bersih	88
Diagram 4.7	Diagram penyaluran energy listrik matahari.	88
Diagram 4.8	Sistem pengolahan dan pemanfaatan limbah tinja.	90
Diagram 4.9	Diagram sistem pengolahan sampah sederhana.	91
Diagram 4.10	Keunggulan Lubang Resapan Biopori (LRB).	94