

**PROYEK AKHIR ARSITEKTUR  
PERIODE LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011**

**LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

**PENGEMBANGAN AGROWISATA KALIGUA BREBES**



**Penekanan Desain :**

Arsitektur Ekologis

**Permasalahan Dominan :**

Penyusunan Skenario Kawasan Bertemakan Agrowisata

**Disusun oleh :**

Annisya Dwi Setyorini 05.11.0108

**Dosen Pembimbing :**

Ir. Robert Rianto Widjaja, MT., IAI.

**PERPUSTAKAAN**

NO. INV : 0542/S/TA/G

GL : 10/9/11.

PARAF : *A.*

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**

**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

**Oktober, 2010**



## HALAMAN PENGESAHAN

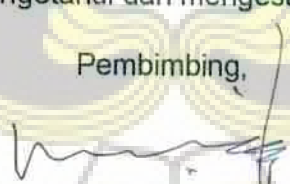
**PROYEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011**  
**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

Judul : Pengembangan Agrowisata Kaligua Brebes  
Penekanan Desain : Arsitektur Ekologis  
Permasalahan Dominan : Penyusunan Skenario Kawasan Bertemakan Agrowisata  
Penyusun : Annisya Dwi Setyorini, 05.11.0108  
Pembimbing : Ir. Robert Rianto W, MT. IAI.  
Penguji : 1. Ir. IGN. Dono Sayoso, MSR.  
2. A.Girindra Wardhani, ST, MT.

Semarang, 29 Oktober 2010

Mengetahui dan mengesahkan

Pembimbing,

  
Ir. Robert Rianto W, MT. IAI.

NPP. 058.1.1993.142

Penguji



Ir. Ign. Dono Sayoso, MSR  
NPP. 058.1.1986.013



Penguji



A. Girindra W., ST, MT.  
NPP. 058.1.2001.247

# HALAMAN PENGESAHAN

---

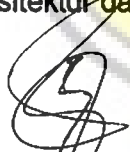
**PROYEK AKHIR ARSITEKTUR**  
**Periode LVIII, Semester Gasal, Tahun 2010/2011**  
**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA**

Judul : Pengembangan Agrowisata Kaligua Brebes  
Penekanan Desain : Arsitektur Ekologis  
Permasalahan Dominan : Penyusunan Skenario Kawasan Berthemakan Agrowisata  
Penyusun : Annisya Dwi Setyorini, 05.11.0108  
Pembimbing : Ir. Robert Rianto W, MT. IAI.  
Penguji : 1. Ir. IGN. Dono Sayoso, MSR.  
2. A.Girindra Wardhani, ST, MT.

Semarang, 29 Oktober 2010

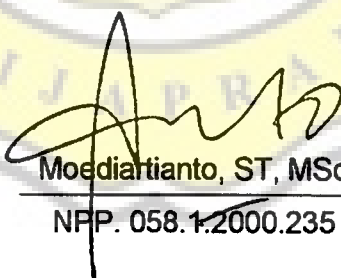
Mengetahui dan mengesahkan

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





## PRAKATA

Puji syukur atas berkat rahmat Allah SWT, yang telah melimpahkan berkatnya, sehingga **Laporan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur 58 (LTP PAA 58)** dengan judul **PENGEMBANGAN AGROWISATA KALIGUA BREBES** dapat diselesaikan dengan baik. Adapun LTP PAA 58 ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur pada ujian sarjana Proyek Akhir Arsitektur periode 58 Semester Genap tahun 2010/2011 Jurusan Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Katolik Soegijapranata Semarang.

Penulis menyadari bahwa Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur 58 ini masih jauh dari sempurna, disebabkan oleh keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang penulis miliki. Dalam penyusunan **Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur 58** ini penulis banyak dibantu oleh banyak pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas berkah dan rahmatnya serta kemudahan dan kelancaran yang diberikan selama penyusunan Laporan Landasan Teori dan Program ini.
2. Ir. BPR GANDHI, MSA, selaku dosen koordinator Proyek Akhir Arsitektur 58 yang telah memberi kesempatan kepada penulis untuk menempuh studio PAA 58.
3. Ir. Robert Rianto W, MT. IAI, selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dan mengarahkan penulis dalam pembuatan Landasan Teori dan Program ini.
4. Pihak BAPPEDA Kabupaten Brebes, atas data-data dan informasi lainnya yang sangat berguna dalam penyusunan Landasan Teori dan Program.

5. Pihak PT. Perkebunan Nusantara IX Kaligua Brebes, atas atas data-data dan informasi lainnya yang sangat berguna dalam penyusunan Landasan Teori dan Program.
6. Keluarga yang selalu memberikan doa, semangat, dan dorongan untuk menyelesaikan Laporan Landasan Teori dan Program.
7. Semua Staff Pengajaran Jurusan Arsitektur Universitas Katolik Soegijapranata atas pengertian dan kerjasamanya.
8. Teman – teman PAA 58 kelompok kawasan yang telah memberikan semangat dan masukan-masukan selama penyusunan Landasan Teori dan Program.
9. Semua teman – teman PAA 58 atas kebersamaannya selama penyusunan Laporan Landasan Teori dan Program.
10. Teman – teman angkatan 2005 dan 2006, atas segala bantuan selama kuliah dan selama penyusunan Laporan Landasan Teori dan Program.
11. Pihak-pihak lain, yang telah membantu peyusun baik secara langsung maupun tidak langsung hingga terselesaikannya Laporan Landasan Teori dan Program.

Akhir kata penulis berharap semoga Laporan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur 58 ini dapat bermanfaat tidak hanya untuk penulis tetapi juga pihak lain yang memerlukannya.

Semarang, Oktober 2010

**Penyusun**





# DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>PRAKATA</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Dan Sasaran.....	4
1.3. Lingkup Pembahasan.....	5
1.4. Metoda Pembahasan.....	5
1.5. Sistematika Pembahasan.....	7
<b>BAB II. TINJAUAN PROYEK</b> .....	9
2.1. Tinjauan Umum.....	9
2.1.1. Gambaran Umum.....	9
2.1.2. Latar Belakang – Perkembangan – Trend.....	19
2.1.3. Sasaran yang akan dicapai.....	21
2.2. Tinjauan Khusus.....	21
2.2.1. Terminologi.....	21
2.2.2. Kegiatan.....	23
2.2.3. Spesifikasi dan Persyaratan Desain.....	30
2.2.4. Deskripsi Konteks Kota.....	34
2.2.5. Urgensi dan Relevansi Proyek.....	36
2.2.6. Studi Banding.....	37
2.2.7. Permasalahan Desain Kawasan.....	46
2.3. Kesimpulan, Batasan, Anggaran.....	46
2.3.1. Kesimpulan.....	46
2.3.2. Batasan.....	47
2.3.3. Anggaran.....	48

<b>BAB III. ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR.....</b>	<b>49</b>
3.1. Analisa Pendekatan Kawasan.....	49
3.1.1. Analisa Konteks Lingkungan.....	51
3.1.2. Analisa Skenario Perencanaan Kawasan.....	58
3.1.3. Analisa Kondisi Sistem Sarana dan Prasarana.....	59
3.2. Analisa Pendekatan Masing-Masing Fungsi.....	70
3.2.1. Analisa Pendekatan Arsitektur.....	70
3.2.2. Analisa Pendekatan Sistem Bangunan.....	101
<b>BAB IV. PROGRAM ARSITEKTUR.....</b>	<b>109</b>
4.1. Program Kawasan.....	109
4.1.1. Konsep Program dan Tema Kawasan.....	109
4.1.2. Tujuan Perancangan.....	111
4.1.3. Faktor Penentu Perancangan.....	112
4.1.4. Faktor Persyaratan Perancangan.....	115
4.1.5. Skenario Program Kawasan Keseluruhan.....	117
4.1.6. Program Besaran Luas Kawasan.....	127
4.2. Program Masing-Masing Fungsi.....	128
4.2.1. Program Kegiatan.....	128
4.2.2. Program Sistem Struktur.....	135
4.2.3. Program Sistem Utilitas.....	137
4.2.4. Program Ruang Luar.....	140
<b>BAB V. KAJIAN TEORI.....</b>	<b>145</b>
5.1. Kajian Teori Penekanan Desain.....	145
5.1.1. Intepretasi dan Elaborasi Teori Penekanan Desain.....	145
5.1.2. Studi Preseden.....	156
5.1.3. Penerapan Teori Penakanan Desain.....	166
5.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan .....	170
5.2.1. Intepretasi dan Elaborasi Teori Permasalahan Dominan.....	170
5.2.2. Studi Preseden Permasalahan Dominan.....	178
5.2.3. Penerapan Teori Permasalahan Dominan.....	183
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xiv</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>xvi</b>



# DAFTAR GAMBAR

## BAB I

- Gambar I.1. Alur Pikir pengembangan Agrowisata Kaligua brebes..... 1  
Gambar I.2. Skema Alur Pikir Pembahasan..... 6

## BAB II

- Gambar II.1. Struktur Organisasi Agrowisata ..... 23  
Gambar II.2. Sistem Pengolahan Bulu domba ..... 27  
Gambar II.3. Kondisi sekitar kawasan kaligua ..... 30  
Gambar II.4. Permukiman penduduk berbahan dasar batu gunung ..... 30  
Gambar II.5. Lahan pertanian dan peternakan domba menuju kawasan 30  
Gambar II.6. Telaga Lenjer dan hutan pinus ..... 30  
Gambar II.7. Hutan pinus ..... 30  
Gambar II.8. Peta Jawa Tengah dan Kabupaten Brebes ..... 34  
Gambar II.9. Masterplan wisata Agro Wonosari ..... 37  
Gambar II.10. Wisata Kebun Teh ..... 38  
Gambar II.11. Wisata Rekreasi ATV ..... 38  
Gambar II.12. Restoran ..... 38  
Gambar II.13. Fasilitas Aula Java Cocoa ..... 39  
Gambar II.14. Fasilitas playground ..... 39  
Gambar II.15. Fasilitas Penginapan ..... 39  
Gambar II.16. Fasilitas lapangan bola ..... 40  
Gambar II.17 Fasilitas Paintball ..... 40  
Gambar II.18. Fasilitas Kolam Renang ..... 41  
Gambar II.19. Lukisan dinding bertemakan wisata agro Wonosari, Malang  
..... 41  
Gambar II.20. Warna bangunan ..... 41  
Gambar II.21. Lokasi Wisata Agro Gunung Mas, Puncak Bogor ..... 42  
Gambar II.22. Signage WAGM ..... 42  
Gambar II.23. Aktivitas Tea Walk ..... 43  
Gambar II.24. Pabrik Teh ..... 43  
Gambar II.25. Fasilitas Penginapan WAGM ..... 44

Gambar II.26. Fasilitas ruang pertemuan .....	45
Gambar. II.27. Diagram Permasalahan Desain.....	46

### BAB III

Gambar III.1. Peta Wilayah Kabupaten Brebes.....	49
Gambar III.2. Peternakan Domba milik penduduk setempat.....	54
Gambar III.3. Pemandangan Kebun Kaligua.....	55
Gambar III.4. Topografi Kebun Kaligua.....	56
Gamba III.5. Potongan Kontur.....	56
Gambar III.6. Salah satu tipe bangunan di lingkungan kaligua .....	57
Gambar III.7. Kondisi sekitar kawasan kaligua.....	59
Gambar III.8. Sirkulasi kaligua .....	59
Gambar III.9. Analisa Kondisi Sarana Prasarana.....	60
Gambar III.10. Keadaan lingkungan disekitar lahan kawasan Kaligua...	64
Gambar III.11. Tata Guna lahan Kaligua.....	65
Gambar III.12. Analisa Potensi Site.....	66
Gambar III.13. View Potensi Site C.....	68
Gambar III.14. Lahan Pengembangan Potensi Site C.....	68
Gambar III.15. Jalur akses Potensi Site C.....	68
Gambar III.16. Jaringan jalan kawasan kaligua.....	69
Gambar III.17. Analisa pendekatan masing-masing fungsi .....	70
Gambar III.18. Alur Wool industry .....	87
Gambar III.19. Kegiatan outdoor kerajinan wool .....	87
Gambar III.20. Kegiatan indoor kerajinan wool .....	88
Gambar III.21. Domba Texel.....	88
Gambar III.22. Model Kandang Panggung .....	89
Gambar III.23. Penerapan bak pakan .....	89
Gambar III.24. Penerapan bagian kandang yang disekat .....	90
Gambar III.25. Penerapan bagian kandang .....	91
Gambar III.26. Pergerakan Domba .....	92
Gambar III.27. Rencana studi ruang khusus kandang .....	92
Gambar III.28. Rencana kandang biogas.....	92
Gambar III.29. Struktur bawah bangunan	
(a) Pondasi Setempat dengan sloof,	



(b) pondasi lajur dengan sloof.....	103
Gambar III.30. Struktur Bangunan Rangka .....	103
Gambar III.31. Konstruksi RangkaAtap Kayu	
(a) Atap Datar,	
(b) Atap Kasau.	
(c) Atap Gording.....	104

#### BAB IV

Gambar IV.1. Skema Konsep Program Kawasan .....	111
Gambar IV.2. Rencana Tata Guna Kawasan Eksisting.....	121
Gambar IV.3. Rencana Tata Guna Kawasan Pengembangan.....	122
Gambar IV.4. Sarana fasilitas zona Ekonomi&Rekreasi .....	123
Gambar IV.5. Sarana fas. zona wisata edukasi, historis dan rekreasi ...	124
Gambar IV.6. Rencana Pengembangan Penggunaan Lahan Kawasan Peternakan.....	125
Gambar IV.7. Sistem Organik .....	143
Gambar IV.8. Sistem Grid .....	144

#### BAB V

Gambar V.1. Skema ilmu bumi.....	146
Gambar V.2. Skema buatan.....	147
Gambar V.3. Skema perencanaan bangunan .....	148
Gambar V.4.	
(1) Orientasi bangunan terhadap matahari,	
(2) Orientasi bangunan terhadap angin.....	149
Gambar V.5. Pengaruh letak lubang masuk terhadap aliran udara.....	150
Gambar V.6. Tanaman sebagai pelindung dari sinar matahari dan sebagai penyalur aliran udara .....	150
Gambar V.7. ....	150
(1) konstruksi pelindung alami melindungi gedung dari sinar panas	
(2) konstruksi atap kampong luar melindungi inti gedung dari sinar panas	
(3) konstruksi atap yag tinggi melindungi rumah panggung dari panas	
Gambar V.8.....	151
(1) pertukaran panas maksimal bila bidang rapat	

(2) pertukaran panas berkurang bila diadakan jarak	
(3) pertukaran panas lebih berkurang jika diberi jarak dan tidak tegak lurus	
Gambar V.9. ....	152
(1) Struktur Rangka	
(2) Struktur Plat Sejajar	
(3) Struktur Masif	
Gambar. V.10. ....	153
(1) atap pelana dengan langit – langit datar & ruang atap berventilasi	
(2) atap pelana dengan langit – langit miring & celah kasau berventilasi	
(3) atap pelana bertanaman tanpa celah atap & ventilasi	
Gambar V.11 Pengudaraan ruang atap melalui celah genting dan penutup pada bubungan .....	154
Gambar V.12. Sirip pada pembukaan dinding untuk menghindari panas. ....	155
(1) sirip tegak,	
(2) sirip horisontal,	
(3) kombinasi sirip tegak dan horisontal.	
Gambar V.13. ....	155
(1) Jendela krepyak berputar,	
(2) Jendela krepyak gantung,	
(3) Kerai rusuk bergerak.	
Gambar V.14. Bovenlich pada ruang makan.....	156
Gambar V.15 Bovenlich pada ruang makan dari atas plafon .....	156
Gambar V.16. Lubang dinding pada ruang santai.....	156
Gambar V.17. Lubang angin pada ruang santai.....	156
Gambar V.18. Bovenlich pada ruang dapur. ....	156
Gambar V.19. Lubang dinding transparan pada ruang santai.....	157
Gambar V.20. Pemanfaatan pecahan keramik pada dinding kamar mandi . ....	157
Gambar V.21. Penggunaan tiang bekas listrik sebagai tangga.....	158
Gambar V.22. Pemanfaatan kayu bekas peti kemas dan tangga sebagai gantungan baju .....	158
Gambar V.23. Penggunaan bahan bangunan yang tahan lama pada bagian bangunan .....	158

Gambar V.24. Penggunaan bahan bangunan lokal pada bagian bangunan .....	158
Gambar V.25. Penggunaan pewarna dinding dengan bahan baku alami yang ramah lingkungan.....	159
Gambar V.26. Penggunaan pewarna dinding dengan bahan baku alami yang ramah lingkungan.....	159.
Gambar V.27. Penggunaan pewarna dinding dengan bahan baku yang ramah lingkungan.....	159
Gambar V.28. Pemanfaatan air hujan untuk menyiram tanaman .....	160
Gambar V.29. Sumur resapan dengan pipa pembuangan.....	160
Gambar V.30. Pemanfaatan baja sebagai struktur bangunan .....	161
Gambar V.31. Penggunaan pintu multifungsi.....	161
Gambar V.32. Penggunaan tangga sebagai gantungan baju .....	161
Gambar V.33. Pengolahan sampah organik .....	162
Gambar V.34. Pengolahan grey water .....	163
Gambar V.35. Pengolahan limbah manusia sistem vietnam .....	163
Gambar V.36. Tea Master Old House, Pangalengan.....	167
Gambar V.37. Image kota .....	173
Gambar V.38. Sistem linier .....	176
Gambar V.39. Sistem Grid .....	176
Gambar V.40. Sistem Radial.....	176
Gambar V.41. Sistem Organik .....	176
Gambar V.42 . vegetasi sebagai pengarah.....	181
Gambar V.43. pedestrian kawasan .....	182
Gambar V.44. gerbang WAW.....	182
Gambar V.45. signage .....	182
Gambar V.46. ground cover dan pengarah vegetasi.....	184
Gambar V.47. lampu penerangan .....	184
Gambar V.48. shelter dan sitting area.....	184
Gambar V.49. TPS .....	185
Gambar V.50. perkerasan jalan.....	185
Gambar V.51. Signage.....	185
Gambar V.52. Kolam pasif dan aktif.....	186



## DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Tipologi Kawasan Agrowisata .....	12
Tabel III.1. Studi Fasilitas .....	74
Tabel III.2. Studi Prediksi Jumlah Pengunjung.....	78
Tabel III.3. Studi Pengunjung menurut Kegiatan.....	80
Tabel III.4. Hasil Studi Pengunjung menurut Kegiatan .....	81
Tabel III.5. Analisa Ruang .....	82
Tabel III.6. Analisa Besaran Ruang.....	93
Tabel III.7. Rekapitulasi besaran Kelompok Ruang.....	100
Tabel IV.1. Program Kegiatan .....	128

