



TUGAS AKHIR

**HOTEL DAN KONVENSI
PRAMBANAN HERITAGE**

TEMA : ARSITEKTUR HIJAU

**DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN
PERSYARATAN GUNA MEMPEROLEH GELAR
SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR**

Disusun Oleh :

RONI SISWAHYUDI

41212120020

ANGKATAN 75

PERIODE MARET 2016 – JULI 2016

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA
2016**

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| Daftar Isi..... | i |
| Daftar Gambar | iv |
| Daftar TABEL | viii |
| Daftar BAGAN..... | ix |
| Ucapan Terima Kasih..... | x |
| ABSTRAK | xi |
| Bab I : Pendahuluan..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Pernyataan Masalah | 2 |
| 1.3. Maksud dan Tujuan..... | 3 |
| 1.4. Metode Perancangan..... | 3 |
| 1.5. Kerangka Berfikir | 5 |
| 1.6. Sistematika Penulisan | 6 |
| BAB II : STUDI | 7 |
| 2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja | 7 |
| 2.2. Studi Pustaka | 8 |
| 2.3. Kontekstual dalam Arsitektur | 24 |
| 2.4. Studi Banding..... | 32 |
| 2.4.1 Hotel Amanjiwo..... | 32 |
| 2.4.2 Hotel Bali Garden Beach Resort | 39 |
| 2.4.3 Sheraton Mustika Yogyakarta Resort and Spa | 48 |
| 2.4.4 Kesimpulan Studi banding | 53 |

| | |
|---|-----------|
| 2.5. Tinjauan Tema | 53 |
| 2.5.1 Pengertian Arsitektur Hijau | 53 |
| 2.5.2 Prinsip Perancangan Arsitektur Hijau..... | 54 |
| 2.5.3 Aplikasi Rancangan Green Architecture Pada Bangunan | 56 |
| BAB III : ANALISA..... | 61 |
| 3.1. Analisa Aktifitas Kegiatan..... | 61 |
| 3.1.1 Aktifitas Kegiatan | 61 |
| 3.1.2 Analisa Pengguna, Kegiatan & Kebutuhan Ruang | 63 |
| 3.2 Organisasi ruang dalam suatu hotel | 65 |
| 3.3 Program Ruang | 69 |
| BAB IV : DATA & ANALISA..... | 74 |
| 4.1 Data Tapak/ Lokasi Site | 74 |
| 4.1.1 Data Tapak Makro | 75 |
| 4.1.2 Data Tapak Mikro | 76 |
| 4.2 Analisa Tapak..... | 77 |
| 4.2.1 Analisa Lingkungan & Pencapaian..... | 77 |
| 4.2.2 Analisa Entrance Tapak..... | 78 |
| 4.2.3 Analisa Sirkulasi..... | 79 |
| 4.2.4 Analisa Ruang Luar | 80 |
| 4.2.5 Analisa View | 81 |
| 4.2.6 Analisa Kebisingan..... | 82 |
| 4.2.7 Analisa Bangunan terhadap Arah Lintasan Matahari | 83 |
| 4.2.8 Analisa Perletakkan massa bangunan | 84 |
| 4.3 Sintesa | 85 |
| 4.3.1 Konsep Zoning Akhir/ Tata Bangunan | 85 |
| 4.3.2 Konsep Pencapaian | 86 |
| 4.3.3 Konsep Arah Bukaannya..... | 86 |
| 4.3.4 Konsep View..... | 87 |
| 4.3.5 Konsep Garis Aksis..... | 87 |
| 4.3.6 Konsep Massa Keseluruhan | 88 |

| | |
|--|-----------|
| 4.3.7 Aksonometri Gubahan Massa | 88 |
| BAB V : KONSEP | 89 |
| 5.1 Konsep Dasar Perancangan | 89 |
| 5.2. Konsep Perancangan Tapak | 90 |
| 5.2.1 Konsep Zoning..... | 90 |
| 5.2.2 Konsep Massa | 91 |
| 5.2.3 Konsep View Pada Massa bangunan | 92 |
| 5.2.4 Konsep Atap | 94 |
| 5.3 Konsep Bangunan | 95 |
| 5.3.1 Konsep Ruang Luar | 95 |
| 5.3.2 Konsep Ruang Dalam..... | 97 |
| 5.3.3 Konsep Detail Penerapan Arsitektur Hijau | 98 |
| | |
| Daftar Pustaka | 101 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Candi Prambanan..... | 12 |
| Gambar 2. Gubahan massa Candi Prambanan..... | 13 |
| Gambar 3. Denah Candi Prambanan | 13 |
| Gambar 4. Candi Siwa, bangunan terbesar di Candi Prambanan..... | 14 |
| Gambar 5. Potongan Melintang Candi Siwa | 15 |
| Gambar 6. Pola Axis massa bangunan | 26 |
| Gambar 7. Gambar bentuk atap joglo..... | 27 |
| Gambar 8. Gambar bentuk atap tajug | 27 |
| Gambar 9. Bentuk Atap limasan..... | 27 |
| Gambar 10. Tiang soko guru | 28 |
| Gambar 11. Karakteristik material rumah jawa | 28 |
| Gambar 12. Taman Sari..... | 29 |
| Gambar 13. Pagar eksisting | 29 |
| Gambar 14. Denah Candi Prambanan & Tampak Utama (Candi Siwa)..... | 30 |
| Gambar 15. Potongan Candi Siwa dan Puncak mastaka | 30 |
| Gambar 16. 2 Pohon besar yang dipertahankan | 31 |
| Gambar 17. Pendopo eksisting | 31 |
| Gambar 18. Jalan Eksisting yang berada di tengah site | 32 |
| Gambar 19. Tampak Bangunan Utama..... | 48 |

| | |
|---|----|
| Gambar 20. Site map Hotel Sheraton Mustika Yogyakarta..... | 49 |
| Gambar 21. Taman Sari Water Castle Swimming Pool | 49 |
| Gambar 22. Lobi Hotel Sheraton Mustika Yogyakarta | 50 |
| Gambar 23. Ballroom Hotel Sheraton Mustika Yogyakarta..... | 50 |
| Gambar 24. Ruang Meeting Hotel Sheraton Mustika Yogyakarta..... | 50 |
| Gambar 25. Volcano View Room | 51 |
| Gambar 26. Akses Lagoon room dengan balkon..... | 51 |
| Gambar 27. Pendopo private dinner..... | 51 |
| Gambar 28. Androwino Bistro..... | 52 |
| Gambar 29. Ruang Spa Hotel Sheraton | 52 |
| Gambar 30. Diagram Green Arsitektur | 55 |
| Gambar 31. Paving blok..... | 56 |
| Gambar 32. Ventilasi pada bangunan | 57 |
| Gambar 33. Orientasi bangunan | 57 |
| Gambar 34. Ilustrasi efek rumah kaca..... | 58 |
| Gambar 35. Data Lokasi Site..... | 74 |
| Gambar 36. Data tapak makro | 75 |
| Gambar 37. Data Tapak Mikro | 76 |
| Gambar 38. Analisa Lingkungan dan Pencapaian | 77 |
| Gambar 39. Analisa Entrance Tapak..... | 78 |
| Gambar 40. Analisa Sirkulasi | 79 |

| | |
|---|----|
| Gambar 41. Analisa Ruang Luar | 80 |
| Gambar 42. Analisa View | 81 |
| Gambar 43. Analisa Kebisingan | 82 |
| Gambar 44. Analisa Bangunan terhadap lintasan matahari..... | 83 |
| Gambar 45. Analisa Perletakan Massa dan Tampilan Bangunan | 84 |
| Gambar 46. Konsep Zoning/ Tata Bangunan | 85 |
| Gambar 47. Konsep Pencapaian..... | 86 |
| Gambar 48. Konsep Arah Bukaan..... | 86 |
| Gambar 49. Konsep View..... | 87 |
| Gambar 50. Konsep Garis Aksis | 87 |
| Gambar 51. Konsep Massa Keseluruhan | 88 |
| Gambar 52. Aksonometri Gubahan Massa..... | 88 |
| Gambar 53. Diagram Green Arsitektur | 89 |
| Gambar 54. Konsep Zoning Massa Tapak | 90 |
| Gambar 55. Penerapan Fungsi Massa pada Zoning | 90 |
| Gambar 56. Konsep Aksis Massa | 91 |
| Gambar 57. Penerapan Konsep Aksis pada Site Plan..... | 91 |
| Gambar 58. Perspektif bentukan Massa..... | 92 |
| Gambar 59. Potensi View..... | 92 |
| Gambar 60. Arah View Presiden Suite dan Junior Suite..... | 93 |
| Gambar 61. Arah View Standar Room | 93 |

| | |
|---|-----|
| Gambar 62. Potongan Skematik Antara Unit Standar dan Unit Junior suite..... | 94 |
| Gambar 63. Pemakaian Atap Bangunan Jawa | 94 |
| Gambar 64. Entrance Utama..... | 95 |
| Gambar 65. Lobby Utama hotel/ Drop Off | 95 |
| Gambar 66. Taman Untuk Acara Pesta Outdoor | 96 |
| Gambar 67. Taman Tengah antara dua blok massa..... | 96 |
| Gambar 68. Perspektif Kamar Hotel Type standar Merapi View | 97 |
| Gambar 69 Aksonometri Ruang dalam Kamar Standar | 97 |
| Gambar 70. Koridor Penghubung unit kamar type standar dengan skylight..... | 98 |
| Gambar 71. Kanopi Pada Fasad | 98 |
| Gambar 72. Penggunaan Skylight di koridor Penghubung kamar standar | 99 |
| Gambar 73. Penggunaan Grass Block untuk resapan air | 99 |
| Gambar 74. Koridor Utama | 100 |
| Gambar 75. Pendopo Privat | 100 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Klasifikasi Hotel | 20 |
| Tabel 2. Standar persyaratan ruang | 20 |
| Tabel 3. Analisa Pengguna, Kegiatan dan kebutuhan ruang | 64 |
| Tabel 4. Perhitungan Besaran Ruang Zona Utama | 69 |
| Tabel 5. Perhitungan Besaran Ruang Zona Penunjang..... | 70 |
| Tabel 6. Perhitungan Besaran Ruang Zona Pengelola..... | 71 |
| Tabel 7. Perhitungan Besaran Ruang Zona Servis dan Parkir..... | 72 |
| Tabel 8. Rekapitulasi Perhitungan Besaran Ruang | 73 |

DAFTAR BAGAN

| | |
|--|----|
| Bagan 1. Organisasi Ruang Typical dalam suatu hotel..... | 65 |
| Bagan 2. Sirkulasi dan hubungan ruang typical dalam suatu hotel..... | 65 |
| Bagan 3. Penyusunan Hubungan Ruang antara Kamar Hotel dengan Area Publik . | 66 |
| Bagan 4. Pola aktifitas pengunjung hotel yang tidak menginap | 66 |
| Bagan 5. Diagram Hubungan ruang untuk konferensi hall..... | 67 |
| Bagan 6. Hubungan ruang area administrasi dan servis..... | 67 |
| Bagan 7. Hubungan ruang area teknik dan service pada hotel..... | 68 |

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kehadirat ALLAH SWT atas segala rahmat dan karunianya. Shalawat serta salam kita sampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah menjadi tauladan bagi seluruh umat manusia.

Penulisan Tugas akhir ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Maka atas kebaikan dan kerendahan hati dari berbagai pihak, penulis bermaksud menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua Orang Tua, Atas segala doa dan dukungannya
2. Ibu Christy Vidiyanti, ST., MT sebagai Pembimbing Tugas Akhir saya, Atas segala pengarahan dan bimbingannya.
3. Bapak Dr. Ir. M. Syarif Hidayat, M.Arch. dan Bapak Abraham Seno B, ST., M.Ars, sebagai Dosen Preview I dan II yang telah memberi masukan pada saat review, sehingga banyak masukan yang berharga untuk perbaikan Tugas Akhir ini.
4. Bapak Abraham Seno B, ST., M.Ars, dan Bapak Ir. Joni Hardi, MT., sebagai Dosen Penguji Sidang Tugas Akhir saya yang telah memberi masukan berharga dalam pemahaman tentang arsitektur.
5. Semua teman-teman di Studio Perancangan Arsitektur Akhir 75 Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Mercu Buana Kelas Karyawan, terima kasih untuk kebersamaannya selama menjalani studio perancangan Tugas Akhir ini.
6. Semua teman-teman di Yudi Associates, terima kasih untuk koreksi, saran dan bantuannya selama proses Tugas Akhir saya ini.
7. Buat teman-teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Atas segala nasihat, dorongan dan semangatnya.

Jakarta, 04 Agustus 2016

Roni Siswahyudi



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Roni Siswahyudi
NIM : 41212120020
Judul Tugas Akhir : Hotel dan Konvensi
Prambanan Heritage
Tema : Arsitektur Hijau
Periode TA : Maret 2016 – Juli 2016
Tahun Akademik : 2015/2016

Dengan ini menyatakan bahwa sesungguhnya Tugas Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil karya orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber referensinya.

Jakarta, 04 Agustus 2016



Roni Siswahyudi



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK PERENCANAAN DAN DESAIN
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

LEMBAR PENGESAHAN

Nama : Roni Siswahyudi
NIM : 41212120020
Judul Tugas Akhir : Hotel dan Konvensi
Prambanan Heritage
Tema : Arsitektur Hijau
Periode TA : Maret 2016 – Juli 2016
Tahun Akademik : 2015/2016

Disahkan oleh,

Pembimbing Tugas Akhir

(Christy Vidiyanti, ST., MT)

Koordinator Tugas Akhir

(Abraham Seno B, ST., M.Ars)

Ketua Program Studi Arsitektur

(Ir. Joni Hardi, MT)