

LAPORAN PERANCANGAN ARSITEKTUR AKHIR



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PRAMBANAN HERITAGE HOTEL & CONVENTION

“GREEN ARCHITECTURE”

DIAJUKAN UNTUK MEMENUHI SALAH SATU PERSYARATAN
GUNA MEMPEROLEH GELAR SARJANA TEKNIK ARSITEKTUR

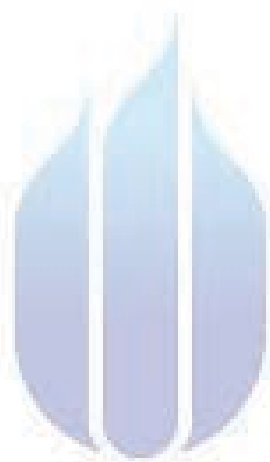
UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:
KHODIJAH AL QUBRO

NIM: 41214110129

SEMESTER GENAP TAHUN 2015-2016

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA
TAHUN 2016**



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

1. Nama : KHODIJAH AL QUBRO
2. NIM : 41214110129
3. Judul PAA : PRAMBANAN HERITAGE HOTEL & CONVENTION

Menyatakan bahwa keseluruhan isi dari laporan Perancangan Arsitektur Akhir ini merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan kutipan dari hasil orang lain, kecuali telah dicantumkan sumber refrensinya

Jakarta, 10 Agustus 2016



KHODIJAH AL QUBRO

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa :

1. Nama : KHODIJAH AL QUBRO
2. NIM : 41214110129
3. Judul PAA : PRAMBANAN HERITAGE HOTEL & CONVENTION

Telah menyelesaikan studio dan pelaporan Perancangan Arsitektur Akhir sebagai salah satu persyaratan guna memperoleh gelar Sarjanah Teknik Arsitektur di Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta .

Jakarta, 10 Agustus 2016

Mengesahkan,

Pembimbing:

Koordinator Perancangan Arsitektur Akhir:



Danto Sukmajati, ST., M.Sc,Ph.D



Abraham Seno Bachrun, ST. M. Ars

Ketua Program Studi:



Ir. Joni Hardi, MT.

DAFTAR ISI

Daftar Isi 1

Daftar Gambar	4
Daftar tabel	9
Pengantar	10
Ucapan Terima Kasih	12
Bab I: Pendahuluan	13
1.1. Latar Belakang.....	13
1.2. Latar Belakang Permasalahan.....	18
1.3. Pernyataan Masalah	19
1.4. Tujuan dan Sasaran Perancangan	19
1.5. Manfaat.....	19
1.6. Ruang Lingkup.....	20
1.7. Kerangka Pola Pikir	20
1.8. Sistematika Penulisan	21
Bab II: studi.....	23
2.1. Pemahaman Terhadap Kerangka Acuan Kerja.....	23
2.2. Heritage	24
2.2.1. Pengertian Heritage.....	24
2.2.2. Ciri- ciri Heritage.....	25
2.3. Hotel	26
2.3.1. Karakteristik suatu Hotel.....	29
2.3.2. Jenis- jenis Hotel.....	29

2.3.3.	Klasifikasi Hotel	31
2.4.	Konvensi.....	42
2.5.	Hotel Konvensi	42
2.5.1.	Kategori Hotel Konvensi	43
2.5.2.	Faktor Penyebab Munculnya Hotel Konvensi.....	43
2.5.3.	Tujuan Pengadaan Hotel Konvensi.....	44
2.5.4.	Karakteristik Hotel Konvensi	45
2.5.5.	Perkembangan Hotel Konvensi secara Umum	45
2.5.6.	Potensi Didirikannya Hotel Konvensi di Daerah Istimewa Yogyakarta.....	45
2.5.7.	Definisi Wisata Konvensi	45
2.5.8.	Kegiatan Konvensi	46
2.5.9.	Perlengkapan Konvensi	47
2.6.	Tinjauan Wisatawan.....	47
2.6.1.	Kegiatan Wisatawan pada Hotel Konvensi	48
2.7.	Contoh Tinjauan Hotel Bintang 4	49
2.8.	Tinjauan Terhadap Green Architecture	63
2.9.	Tinjauan Terhadap Hotel Konvensi Dengan Pendekatan Green Architecture	71
Bab III: data dan analisa		92
3.1.	Analisa Fisik dan Non Fisik	92
3.2.	Analisa Non Fisik	92
3.3.	Analisa Fisik.....	106
3.3.1.	Ruang dan Bangunan / Komponen Fisik Sekitar Tapak	106
3.3.2.	Analisa Matahari terhadap Tapak	108
3.3.3.	Analisa Arah Mata Angin terhadap Tapak	110
3.3.4.	Analisa Kebisingan terhadap Tapak.....	111
3.3.5.	Analisa Sirkulasi terhadap Tapak.....	112
3.3.6.	Analisa View terhadap Tapak	114
3.4.	Analisa Zoning	115
3.4.1.	Perspektif Sisi Utara	115
3.4.2.	Perspektif Timur	116
3.4.3.	Perspektif Sisi Selatan.....	116

3.4.4.	Perspektif Sisi Barat.....	117
Bab IV: KONSEP.....		118
4.1.	Konsep Perancangan.....	118
4.2.	Konsep Ruang Luar Dengan Pendekatan Green Architecture	123
4.3.	Konsep Ruang Dalam Dengan Pendekatan Green Architecture	131
4.3.1.	Konsep Ruang Dalam.....	131
4.3.2.	Konsep Denah.....	132
4.3.3.	Penggunaan material dalam bangunan.....	132
4.3.4.	Konsep Atap dan Struktur Atap	136
4.3.5.	Konsep Sirkulasi.....	137
4.3.6.	Instalasi Air bersih & Air Kotor	140
4.3.7.	Instalasi Listrik	141
4.3.8.	Instalasi Telepon.....	142
4.3.9.	Instalasi Pemadam kebakaran.....	142
Daftar Pustaka		147



DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1.1 Daya Saing Pariwisata: Peningkatan jumlah Wisatawan & lama tinggal wisatawan</i>	14
<i>Gambar 1.2 Kerangka Pola Pikir</i>	21
<i>Gambar 2.1 Batas Tapak Prambanan</i>	24
<i>Gambar 2.2. Contoh Hotel</i>	27
<i>Gambar 2.3. Bagan Hubungan Ruang Secara Umum</i>	28
<i>Gambar 2.4. Bagan Hubungan Ruang Secara Operasional</i>	28
<i>Gambar 2.5. Sheraton Atlantic City Convention Center Hotel</i>	29
<i>Gambar 2.6. Residence Hotel</i>	30
<i>Gambar 2.7. Resort Hotel</i>	30
<i>Gambar 2.8. Motel</i>	31
<i>Gambar 2.9. Convention Hotel</i>	31
<i>Gambar 2.10. Deluxe Room</i>	37
<i>Gambar 2.11. Junior Suite Room</i>	38
<i>Gambar 2.12. Presidential Suite Room</i>	38
<i>Gambar 2.13. Single-bed Room</i>	39
<i>Gambar 2.14. Twin-bed Room</i>	40
<i>Gambar 2.15. Double-bed Room</i>	40

<i>Gambar 2.16. Family Room</i>	41
<i>Gambar 2.17. Fasilitas Hotel Aston</i>	43
<i>Gambar 2.18. Kapasitas Kamar Hotel</i>	43
<i>Gambar 2.19. Fasilitas Hotel Sahid</i>	52
<i>Gambar 2.20. Hotel Mercure Legian Bali</i>	53
<i>Gambar 2.21. Denah Lantai 2 Hotel Mercure Legian Bali</i>	53
<i>Gambar 2.22. Fasilitas Hotel Mercure Legian Bali</i>	55
<i>Gambar 2.23. Denah Unit Hotel</i>	56
<i>Gambar 2.24. Amanjiwo Hotel</i>	57
<i>Gambar 2.25. Siteplan Amanjiwo Hotel</i>	57
<i>Gambar 2.26. Entrance Amanjiwo (kiri) dan Bar Amanjiwo (kanan)</i>	58
<i>Gambar 2.27. Amanjiwo Suite</i>	58
<i>Gambar 2.28. Garden Suite</i>	59
<i>Gambar 2.29. Borobudur Suite</i>	59
<i>Gambar 2.30. Garden Pool Suite</i>	60
<i>Gambar 2.31. Borobudur Pool Suite</i>	60
<i>Gambar 2.32. Dalem Jiwo Suite</i>	61
<i>Gambar 2.33. Restoran Amanjiwo (kiri) dan Lukisan Dinding Mahabhrata (kanan)</i> ..	61
<i>Gambar 2.34. Hidangan Klasik Makan Malam Amanjiwo</i>	61
<i>Gambar 2.35. Kolam Renang Amanjiwo</i>	62
<i>Gambar 2.36. Spa, Perpustakaan, dan Lapangan Tennis Amanjiwo</i>	62

<i>Gambar 2.37. Material Perkerasan Tanah.....</i>	<i>76</i>
<i>Gambar 2.38. Pemanasan matahari : Matahari memancarkan radiasi panasnya dan sebagian akan diserap bangunan.....</i>	<i>77</i>
<i>Gambar 2.39. Orientasi bangunan : Orientasi bangunan ke arah utara – Selatan, letak ruang utama di tengah dan ruang servis di sebelah timur dan barat</i>	<i>77</i>
<i>Gambar 2.40. Proses Terjadinya Efek Rumah Kaca</i>	<i>78</i>
<i>Gambar 2.41. Panel Solar Cell</i>	<i>79</i>
<i>Gambar 2.42. Contoh Penerapan Panel Solar Cell</i>	<i>85</i>
<i>Gambar 2.43. Sensor GAS CO₂</i>	<i>86</i>
<i>Gambar 2.44. Paving Blok.....</i>	<i>86</i>
<i>Gambar 2.45. ODS</i>	<i>87</i>
<i>Gambar 3.1. Analisa Hubungan Antar Ruang</i>	<i>105</i>
<i>Gambar 3.2. Lokasi tapak Prambanan Heritage Hotel and Convention</i>	<i>106</i>
<i>Gambar 3.3. Lokasi Prambanan Heritage Hotel and Convention.....</i>	<i>107</i>
<i>Gambar 3.4. Sekitar Tapak.....</i>	<i>107</i>
<i>Gambar 3.5. Analisa Terhadap Matahari.....</i>	<i>108</i>
<i>Gambar 3.6. Analisa Arah Mata Angin</i>	<i>110</i>
<i>Gambar 3.7. Analisa Kebisingan</i>	<i>111</i>
<i>Gambar 3.8. Analisa Sirkulasi Terhadap Tapak</i>	<i>113</i>
<i>Gambar 3.9. Analisa View Terhadap Tapak.....</i>	<i>114</i>
<i>Gambar 3.10. Analisa Zoning</i>	<i>115</i>
<i>Gambar 3.11. Perspektif Sisi Utara</i>	<i>115</i>

<i>Gambar 3.12. Perspektif Sisi Timur</i>	116
<i>Gambar 3.13. Perspektif Sisi Selatan</i>	116
<i>Gambar 3.14. Perspektif Sisi Barat</i>	117
<i>Gambar 4.1. Konsep Bentuk</i>	119
<i>Gambar 4.2. Konsep Zona Fungsi Hotel dan Konvensi</i>	120
<i>Gambar 4.3. Konsep Skematik Desain</i>	121
<i>Gambar 4.4. Konsep Tanaman Peneduh</i>	124
<i>Gambar 4.5. Konsep Pembatas Pandangan</i>	124
<i>Gambar 4.6. Konsep Tanaman Pengarah</i>	125
<i>Gambar 4.7. Konsep Pembentuk Tanaman</i>	125
<i>Gambar 4.8. Konsep Penahan Silau Lampu</i>	126
<i>Gambar 4.9. Konsep Penyerap Polusi Udara</i>	126
<i>Gambar 4.10. Konsep Rumpuk Gajah</i>	126
<i>Gambar 4.11. Konsep Rumpuk Jepang</i>	127
<i>Gambar 4.12. Konsep Teh-Tehan</i>	127
<i>Gambar 4.13. Konsep Bougenville</i>	128
<i>Gambar 4.14. Konsep Palm Raja</i>	128
<i>Gambar 4.15. Glodokan</i>	128
<i>Gambar 4.16. Konsep Seulanga</i>	129
<i>Gambar 4.17. Konsep Grass Blok</i>	129
<i>Gambar 4.18. Konsep Ruang Dalam</i>	131

<i>Gambar 4.19. Konsep Unit Kamar Hotel</i>	132
<i>Gambar 4.20. Konsep Material Dinding</i>	132
<i>Gambar 4.21. Konsep Material Pelapis Dinding</i>	133
<i>Gambar 4.22. Konsep Material Lantai</i>	133
<i>Gambar 4.23. Konsep Atap</i>	136
<i>Gambar 4.24. Konsep Struktur Atap</i>	137
<i>Gambar 4.25. Konsep Sirkulasi Linear</i>	137
<i>Gambar 4.26. Konsep Sirkulasi Horizontal</i>	138
<i>Gambar 4.27. Konsep Sirkulasi Vertikal</i>	138
<i>Gambar 4.28. Standar Ketentuan Tangga</i>	139
<i>Gambar 4.29. Lift</i>	139
<i>Gambar 4.30. Skema Instalasi Air Bersih</i>	140
<i>Gambar 4.31. Skema Instalasi Air Kotor</i>	141
<i>Gambar 4.32. Skema Instalasi Listrik</i>	142
<i>Gambar 4.33. Skema Instalasi Telepon</i>	142
<i>Gambar 4.34. Tangga Darurat</i>	143
<i>Gambar 4.35. Skema alur kerja Sprinkler</i>	143
<i>Gambar 4.36. Jarak Ketentuan Hidran</i>	145
<i>Gambar 4.37. Hidran</i>	145
<i>Gambar 4.38. Fire Extinguisher</i>	146

DAFTAR TABEL

<i>Tabel 3.1. Analisa Kebutuhan Ruang</i>	93
<i>Tabel 3.2. Analisa Program Ruang</i>	99



PENGANTAR

Kota Yogyakarta merupakan peringkat ke empat tingkat kota MICE (*Meeting, Incentive, Convention and Exhibition*) pada tahun 2011 yang ditetapkan oleh Departemen Budaya dan Pariwisata. Dalam pelaksanaan penyelenggaraan kegiatan MICE tersebut dibutuhkan suatu bangunan untuk memfasilitasi akomodasi dan ruang pertemuan baik bertaraf nasional maupun internasional. Perencanaan pembangunan tersebut diharapkan lebih memperhatikan aspek ramah lingkungan. Oleh karena itu, melihat kondisi kota Makassar yang masih membutuhkan kamar hotel untuk menunjang kegiatan MICE dan adanya permasalahan iklim global yang mengharuskan perencanaan pembangunan yang ramah lingkungan maka dibutuhkan suatu bangunan yaitu **Hotel Konvensi dengan Pendekatan *Green Architecture* di Yogyakarta.**

Perancangan hotel konvensi dengan pendekatan *green architecture* direncanakan berlokasi di Sleman dan dibangun pada lahan seluas 5 Ha. Merupakan hotel berbintang empat yang memiliki jumlah kamar sekitar 300 kamar dengan fasilitas penunjang utama yaitu ruang konvensi yang terdiri dari ballroom dan ruang-ruang meeting kecil, sedang dan besar.

Bentuk bangunan tercipta dari pengolahan bentuk dasar persegi, persegi panjang dan disesuaikan dengan kondisi bentuk tapak dan bentuk hunian kamar yang terpilih yaitu *double loaded slab*. Sedangkan penampilan bangunan terbentuk dari respon terhadap kondisi iklim dan orientasi matahari terhadap tapak serta mampu memberikan kesan *green architecture* yaitu dengan menggunakan *vertical garden dan green roof* pada fasad bangunannya. Penerapan prinsip perancangan *green architecture* di dalam bangunan ini lebih mengutamakan prinsip hemat energi yaitu dengan pemakaian sumber energi alternatif pada listrik dan air. Sumber energi listrik alternatif yaitu dengan menggunakan panel solar, sedangkan sumber energi air alternatif yaitu dengan menggunakan air hujan dan air daur ulang. Selain itu, terdapat beberapa rancangan *green architecture* yang dapat diterapkan pada bangunan hotel konvensi ini antara lain: penggunaan material yang mengurangi efek

heat island pada tapak; penggunaan material *non Ozone Depleting System* (ODS); penggunaan material kaca *low emissivity*; tidak menggunakan bahan yang berpotensi merusak ozon seperti *Chloro Fluoro Carbon* (CFC); penggunaan lubang biopori untuk menyerap air hujan pada tapak; penyediaan ruang merokok dalam gedung dan adanya fasilitas untuk memilah dan mengumpulkan sampah baik jenis organik maupun anorganik dalam bangunan.

Hotel konvensi dengan pendekatan *green architecture* ini diharapkan dapat memberi kontribusi dalam menjaga dan melestarikan alam yang berkelanjutan di lingkungan kota Yogyakarta dan iklim global.



UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan membantu terselesainya Perancangan Arsitektur Akhir ini, khususnya kepada :

1. Pertama saya ucapkan kepada **ALLAH SWT** yang telah memberikan kesabaran kepada saya dalam menyusun laporan PAA ini.
2. **Bapak Husein Abdullah Yahya (Alm) dan Ibu Atikah**, selaku kedua orang tua saya yang memberikan do'a, dukungan dan semangat dalam penyusunan laporan PAA ini.
3. **Naufal Yahya, Mega kamila, Fathimatuzzahra, dan Muhammad Ali, Inas Aire Ramadhani dan Haniem Naeema**, selaku keluarga saya yang selalu memberikan dorongan semangat tanpa henti.
4. **Dr. Danto Sukmajati, ST, M. Sc.** selaku dosen pembimbing Perancangan Arsitektur Akhir 75 saya di kampus yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberikan pengarahan serta masukan-masukan yang bermanfaat kepada saya selama penyusunan laporan PAA ini.
5. **Bapak Abraham Seno Bachrun, ST. M. Ars.** Selaku koordinator Perancangan Arsitektur Akhir 75.
6. **Bapak Ir. Joni Hardi, MT.** selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur.
7. **Seluruh Dosen Jurusan Teknik Arsitektur serta para jajaran Staf.**
8. **Seluruh Teman-teman PAA 74, senior, dan junior di Teknik Arsitektur**, yang sudah membantu dan memberi dukungan.

Akhir kata semoga perancangan tugas akhir ini dapat menambah pengetahuan yang baru dan dapat bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan untuk pengembangan selanjutnya.