

PROJEK AKHIR ARSITEKTUR
Periode LXXVII, Semester Genap, Tahun 2019/2020

LANDASAN TEORI PERANCANGAN

(BERKAS UNTUK SIDANG)

RESORT HOTEL DI KAWASAN BOROBUDUR, MAGELANG

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur



Disusun oleh:

Albertus Galih Tri Anggono

16.A1.0162

Dosen pembimbing :

Dr. Ir. VG Sri Rejeki, MT.

NIDN. 0628126101

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

Maret 2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Albertus Galih Tri Anggono

NIM : 16.A1.0162

Progdi / Konsentrasi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

Dengan ini menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir dengan judul “Resort Hotel di Kawasan Borobudur, Magelang” tersebut bebas plagiasi. Akan tetapi terbukti melakukan plagiasi maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.



Semarang, 18 Februari 2020

Yang menyatakan,



Albertus Galih Tri Anggono



HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir: : Resort Hotel Di Kawasan Borobudur, Magelang
Diajukan oleh : Albertus Galih Tri Anggono
NIM : 16.A1.0162
Tanggal disetujui : 17 Februari 2020
Telah setuju oleh
Pembimbing : Dr. Ir. Vg. Sri Rejeki M.T.
Penguji 1 : Ir. Fx. Bambang Suskiyatno M.T.
Penguji 2 : Ir. Im. Tri Hesti Mulyani M.T.
Penguji 3 : Ir. Supriyono M.T.
Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars
Dekan : Dr. Dra. B. Tyas Susanti M.A.

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=16.A1.0162

HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Albertus Galih Tri Anggono
Program Studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah yang berjudul “Resort Hotel di Kawasan Borobudur, Magelang” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.
Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 18 Februari 2020

Yang menyatakan,



Albertus Galih Tri Anggono

PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas rahmat-Nya dapat menyelesaikan Proposal Projek Akhir Arsitektur (PAA) 77 dengan judul Resort Hotel di Kawasan Borobudur, Magelang. Penyusunan Proposal Projek Akhir Arsitektur (PAA) 77 diajukan dengan tujuan memperoleh gelar Sarjana Arsitektur di Universitas Katolik Soegijapranata.

Penyusunan Proposal ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dra. B. Tyas Susanti, MA., PhD. Selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain.
2. Christian Moniaga, ST, M.Ars. Selaku Ketua Program Studi Arsitektur.
3. Ir. Yulita Titik S., MT. Selaku Koordinator PAA 77
4. Dr. Ir. VG Sri Rejeki, MT. Selaku Dosen Pembimbing PAA 77
5. Kedua orang tua dan keluarga yang telah membantu dan mendukung baik secara materiil dan doa untuk keberhasilan penyusunan Proposal ini.
6. Rekan seangkatan dan sahabat penulis yang telah memberikan dukungan dan doa kepada penulis.

Semoga Proposal ini dapat memberikan informasi dan manfaat bagi pembaca mengenai judul Projek Akhir Arsitektur ini. Kiranya kritik dan saran yang membangun akan sangat bermanfaat bagi perkembangan penyusunan Proposal ini. Terimakasih.

Semarang, 18 Februari 2020

Penulis,



Albertus Galih Tri Anggono

ABSTRAK

Kawasan Borobudur merupakan salah satu dari lima Kawasan Super Prioritas Nasional. Hal ini, membuat Kawasan tersebut menjadi sebuah titik temu antar moda transportasi yang memiliki intergrasi satu dengan yang lainnya. Disisi lain, fasilitas penginapan belum sepenuhnya mendukung di area ini untuk kelas internasional. Fasilitas kelas internasional tidak menghiraukan pembangunan yang berkelanjutan atau *sustainable design*, dimana sebuah fasilitas penginapan haruslah merespon lingkungan sekitarnya mulai dari konservasi air, konservasi energi, pengolahan dan tata guna lahan, pemanfaatan material lokal, kesehatan pengguna dan sekitarnya, serta pelibatan masyarakat dalam proses pra hingga paska pembangunan, sehingga bisa memberikan dampak positif sebanyak mungkin dan meminimalisir dampak negatif semaksimal mungkin.

Fasilitas penginapan yang bertema kembali kealam dan masa lalu merupakan konsep yang diangkat pada projek resort hotel ini. Dimana merespon aspek-aspek pembangunan yang berkelanjutan menjadi salah satu faktor utama didalamnya.

Kata kunci :

Bekelanjutan, borobudur, resort hotel, *sustainable design*.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Orisinalitas	3
1.5 Sistematika Pembahasan.....	5
BAB II GAMBARAN UMUM.....	6
2.1 Gambaran Umum Proyek.....	6
2.1.1 Pengertian Resort Hotel	6
2.1.2 Karakteristik Resort Hotel.....	6
2.1.3 Struktur Organisasi Hotel.....	7
2.1.4 Klasifikasi Hotel.....	8
2.1.5 Tipe Kamar.....	8
2.3 Gambaran Umum Topik	11
2.3.1 Pengertian Sustainable Desain	11
2.4 Gambaran Umum lokasi	12
2.4.1 Lokasi Tapak.....	12

2.4.2	Gambaran Umum Lingkungan Sekitar / Fisik	14
a.	Lingkungan Sekitar	14
b.	Lingkungan Alam	14
c.	Fisik dan Prasarana	15
2.4.3	Gambaran Umum Lingkungan Non Fisik.....	15
a.	Ekonomi dan Pembangunan.....	15
b.	Pariwisata.....	16
c.	Sosial dan Budaya.....	16
2.4.4	Potensi dan Kendala Lokasi Tapak	17
a.	Potensi.....	17
b.	Kendala	18
2.4.5	Gambaran Umum Fasilitas Penginapan.....	18
BAB III ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR.....		19
3.1	Analisa dan Program Fungsi Bangunan	19
3.1.1	Karakteristik dan Pengguna Pengguna.....	19
a.	Karakteristik Pengguna	19
Pengunjung		19
b.	Kapasitas Pengguna	19
Pengunjung		19
Pengelola.....		24
3.1.2	Pola Pergerakan Ruang	25
3.1.3	Kebutuhan Ruang.....	33
3.1.4	Persyaratan Ruang.....	44
3.2	Analisa Besaran Ruang.....	61
3.2.1	Analisa Besaran Ruang Dalam.....	61
a.	Pendekatan Jumlah Kamar.....	61
b.	Pendekatan Kamar Hotel	64

3.2.2 Analisa Besaran Ruang Luar	66
a. Perhitungan Kebutuhan Lahan Parkir	66
b. Jumlah Pengunjung Resort Hotel :	67
3.2.3 Dimensi Ruang	70
a. Studi Ruang Khusus (SRK)	70
b. Besaran Ruang	79
c. Struktur Ruang	91
b. Organisasi Ruang	92
3.3 Analisa Lingkungan Buatan	94
a. Analisa Bangunan Sekitar	94
b. Analisa Transportasi Kota.....	94
c. Analisa Utilitas Kota.....	95
d. Analisa Vegetasi	95
e. Analisa Pertanian	96
f. Analisa Obyek Wisata Magelang.....	96
3.3.4 Analisa Lingkungan Alami	97
a. Topografi	97
b. Analisa Bencana	97
c. Analisa Klimatik	97
d. Analisa Lanskap.....	98
BAB IV PENELUSURAN MASALAH	100
4.1.2 Masalah Fungsi Bangunan Dengan Tapak.....	100
4.1.3 Masalah Fungsi Bangunan Dengan Lingkungan Tapak	102
4.1.3 Masalah Fungsi Bangunan, Lingkungan, Tapak Dengan Arsitektur Berkelanjutan	104
4.2 Identifikasi Permasalahan	105
4.3 Pernyataan Masalah	106
BAB V LANDASAN TEORI	107

5.1	Arsitektur Simbiosis.....	107
5.2	Arsitektur Berkelanjutan (<i>Sustainable Architecture</i>).....	108
5.3	<i>Sustainable Material</i>	110
5.4	<i>Sustainable Water</i>	112
5.5	<i>Sustainable Community</i>	112
5.6	<i>Sustainable Site Land and Use</i>	113
5.7	<i>Sustainable Energi</i>	113
5.8	<i>Sustainable Health and Well-Being</i>	114
BAB VI PENDEKATAN PERANCANGAN		115
6.1	Pendekatan Perancangan <i>Site Land and Use</i>	115
6.1.1	Arsitektur Simbiosis	115
6.1.2	Pendekatan Perancangan Bangunan di Lerengan	116
6.1.3	Struktur Pada Bangunan di Lerengan	117
6.2	Pendekatan Perancangan <i>Sustainable Material</i>	118
6.2.1	Bambu	118
6.2.2	Kayu	121
6.2.3	Batu	122
6.3	Pendekatan Perancangan <i>Sustainable Water</i>	127
6.3.1	Pemanenan Air Hujan (<i>Rain Harvesting</i>)	128
6.3.2	Peningkatan Daya Resap Air Tanah	129
a.	Bak Kontrol Selokan.....	129
b.	Lubang Serap Air.....	129
6.4	Pendekatan Perancangan <i>Sustainable Energi</i>	130
6.4.1	<i>Innercourt</i>	130
6.5	Pendekatan Perancangan <i>Sustainable Health and Well-being</i>	132
6.5.1	Kolam.....	132
6.5.2	Penataan Arah Pandangan Sebagai Kenyamanan Visual.....	133

6.6	Pendekatan Perancangan <i>Sustainable Community</i>	135
6.6.1	Amfiteater	135
BAB VII LANDASAN PERANCANGAN.....		136
7.1	Landasan Perancangan Bentuk Bangunan	136
7.1.1	Pendekatan Lingkungan Fisik	136
7.1.2	Pendekatan Lingkungan Sosial Budaya	137
7.2	Landasan Perancangan Struktur Bangunan.....	138
7.3	Landasan Perancangan Struktur Bambu.....	142
7.4	Landasan Perancangan Pelingkung Bangunan.....	147
7.5	Landasan Perancangan Wajah Bangunan	153
7.6	Landasan Perancangan Tata Ruang Tapak	153
7.6.1	Taman.....	154
7.7	Landasan Perancangan Teknologi	155
7.8	Landasan Perancangan Utilitas.....	155
7.9	Landasan Perancangan Transportasi	159
7.10	Landasan Perancangan Pengembangan Wisata.....	161
DAFTAR PUSTAKA.....		162
WEB SURFING		166
Lampiran		169
1.	Overview Plataran Borobudur Resort and Spa, Magelang	169
2.	Overview Amanjiwo	170

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi Hotel Umum	7
Gambar 2. Denah Tipe Kamar Double Dan Twin	9
Gambar 3. Denah Tipe Kamar King	9
Gambar 4. Denah Tipe Kamar Suite.....	10
Gambar 5. Peta Zonasi Pengelolaan Kawasan Borobudur	12
Gambar 6. Lokasi Tapak.....	13
Gambar 7. Zonasi Ruang	91
Gambar 8. Organisasi Ruang	92
Gambar 9. Organisasi Ruang	93
Gambar 10. Organisasi Ruang	93
Gambar 11. Masjid (Kiri) Ds.Ngargogondo Dan (Kanan) Permukiman i.....	94
Gambar 12. (Kiri) Jalan Ds. Ngargogondo; (Kanan) Tiang Listrik.....	95
Gambar 13. (Kiri) Pohon Kelapa; Jati; Pisang; (Kanan) Bambu.....	95
Gambar 14. Kebun Cabai Warga	96
Gambar 15. Potensi Wisata Di Magelang.....	96
Gambar 16. Data Iklim Magelang	98
Gambar 17. (Kiri) Pegunungan Menoreh (Kanan) Lanskap Magelang	98
Gambar 18. Potongan Tapak Membujur.....	98
Gambar 19. Potongan Tapak Melintang	99
Gambar 20. Pemandangan Sunrise	101
Gambar 21. Pemandangan Sunset	101
Gambar 22. Jalan Ds. Ngargogondo	104
Gambar 23. Diagram Implementasi Simbiosis Arsitektur.....	107
Gambar 24. Implementasi Simbiosis Arsitektur.....	115
Gambar 25. Sistem Bangunan Lerengan	116
Gambar 26. Sistem Pondasi Pada Lerengan	117
Gambar 27. Sistem Pondasi Bambu Pada Lerengan	117
Gambar 28. Bambu Apus.....	118
Gambar 29. Diagram Penampungan Air.....	127
Gambar 30. Mata Air Dikeramatkan	127
Gambar 31. Sistem Pemanenan Air Hujan	128
Gambar 32. Bak Kontrol Selokan. Hal.152.	129

Gambar 33. Potongan Lubang Serap Air	130
Gambar 34. Inncourt	131
Gambar 35. (Kiri) Kolam Ikan Di Plataran; (Kanan) Kolam Berundak.....	132
Gambar 36. Bentuk Ruang.....	133
Gambar 37. Bentuk Ruang Kamar Hotel.....	134
Gambar 38. Penerapan Linear	134
Gambar 39. Amfiteater Di Selasar Sunaryo, Bandung.....	135
Gambar 40. Penginapan Sendang Sono, Kulon Progo	136
Gambar 41. Rotunda Di Amanjiwo Resort, Magelang.....	137
Gambar 42. Kemala Resort.....	137
Gambar 43. Bronjong	138
Gambar 44. Pondasi Talud.....	139
Gambar 45. Pondasi Cakar Ayam.....	140
Gambar 46. Pondasi Batu Kali	141
Gambar 47. Kolom Dan Slab Bambu.....	142
Gambar 48. Tangga Kipas Bambu.....	143
Gambar 49. Tralis Bambu.....	143
Gambar 50. Tangga Bambu.....	144
Gambar 51. Railing Bambu	144
Gambar 52. Menara Bambu.....	145
Gambar 53. Sambungan Pada Kolom.....	145
Gambar 54. Sambungan Bambu	146
Gambar 55. Sambungan Horizontal.....	146
Gambar 56. Pondasi Umpak Pada Konstruksi Bambu	147
Gambar 57. Atap Alang Alang	147
Gambar 58. (Kiri) Dinding Bambu; (Kanan) Anyaman Bambu	148
Gambar 59. (Kiri) Dinding Batu; (Kanan) Dinding Relief.....	148
Gambar 60. Pagar Roster	149
Gambar 61. Dinding Bata Permainan Bayangan	150
Gambar 62. Parket Kayu Outdoor	150
Gambar 63. Penerapan Batu	151
Gambar 64. Plafond Bambu.....	151
Gambar 65. Kusen Alumunium P House.....	152
Gambar 66. Jendela Bambu Dengan Kusen Alumunium	152

Gambar 67. (Kiri) Villa; (Kanan) Hotel Di Plataran Borobudur Resort	153
Gambar 68. Taman Di Sekitar Villa Plataran Resort.....	154
Gambar 69. Alur Air Bersih Sumber Sumur S	157
Gambar 70. Proses Pengolahan Air Limbah	157
Gambar 71 Detail Kolam Renang Sistem Overflow	159
Gambar 72. Ramp Outdoor.....	159
Gambar 73. Tangga Bambu	160



DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Perbandingan Projek Sejenis	3
Tabel 2. Tabel Klasifikasi Hotel Bintang	8
Tabel 3. Tabel Pertumbuhan Wisatawan Candi Borobudur	20
Tabel 4. Perbandingan Pengunjung Amajiwo Resort Dan Plataran Borobudur	22
Tabel 5. Pendekatan Pengunjung	23
Tabel 6. Tabel Pendekatan Ppengelola	24
Tabel 7. Tabel Kebutuhan, Sifat Dan Tipe Ruang Penghuni.....	33
Tabel 8. Tabel Kebutuhan, Sifat Dan Tipe Ruang Pengunjung.....	34
Tabel 9. Tabel Kebutuhan, Sifat Dan Tipe Ruang Pengelola	35
Tabel 10. Tabel Kebutuhan Ruang Khusus	42
Tabel 11. Tabel Kekbutuhan Ruang Resort Hotel	42
Tabel 12. Tabel Kegiatan Resort Hotel.....	43
Tabel 13. Tabel Persyaratan Hotel Dan Resort Bintang 5	44
Tabel 14. Tabel Persyaratan Ruang	46
Tabel 15. Tabel Perbandingan Kamar Amanjiwo Dan Plataran.....	61
Tabel 16. Tabel Prosentase Jenis Kamar Resort Amanjiwo Dan Plataran	63
Tabel 17. Tabel Prosentase Jumlah Kamar Villa Pada Projek	63
Tabel 18. Tabel Kamar Hotel Plataran Borobudur	64
Tabel 19. Tabel Prosentase Kamar Di Plataran Borobudur.....	65
Tabel 20. Pendekatan Jumlah Kamar Hotel.....	65
Tabel 21. Tabel Kebutuhan Lahan Mobil Pengunjung.....	66
Tabel 22. Tabel Kebutuhan Lahan Parkir Pengelola	66
Tabel 23. Tabel Jumlah Pengunjung Resort	67
Tabel 24. Tabel Kebutuhan Ruang Luar.....	69
Tabel 25. Tabel Studi Ruang Khusus 1	70
Tabel 26. Tabel Studi Ruang Khusus 2	71
Tabel 27. Tabel Studi Ruang Khusus 3	72
Tabel 28. Tabel Studi Ruang Khusus 4	73
Tabel 29. Tabel Studi Ruang Khusus 5	74
Tabel 30. Tabel Studi Ruang Khusus 6	75
Tabel 31. Tabel Studi Ruang Khusus 7	76

Tabel 32. Tabel Studi Ruang Khusus 8	77
Tabel 33. Tabel Studi Ruang Khusus 9	78
Tabel 34. Tabel Besaran Ruang Fasilitas Privat Tamu.....	79
Tabel 35. Tabel Besaran Ruang Fasilitas Publik Tamu.....	79
Tabel 36. Tabel Besaran Ruang Fasilitas Privat Pengelola	80
Tabel 37. Tabel Besaran Ruang Fasilitas Servis.....	88
Tabel 38. Tabel Total Jumlah Luas.....	89
Tabel 39. Sustainable Material Di Magelang	124
Tabel 40. Tabel Material Magelang.....	125
Tabel 41. Alternatif Pengembangan Wisata Resort.....	161

