

STUDIO TUGAS AKHIR

PERIODE 88

Perancangan *The Forest Garden Hotel Resort* Kuningan dengan
pendekatan *Eco-Tech Architecture*



Oleh :

Moch. Jalaludin A'iza
41218310014

Dosen Pembimbing :

Rona Fika Jamila, S.T., M.T.

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
UNIVERSITAS MERCUBUANA**

TAHUN 2022

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Moch. Jalaludin A'iza

NIM : 41218310014

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Arsitektur

Universitas : Mercu Buana

Judul Tugas Akhir : Perancangan *The Forest Garden Hotel Resort*
Kuningan dengan Pendekatan *Eco-Tech Architecture*

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu tempat Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, tidak ada karya atau pendapat yang telah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain selain yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Jakarta, 17 Februari 2023



SEPULUH RIBU RUPIAH
10000
20
METERAI
TEMPEL
B2E9EAKX325481152

Moch. Jalaludin A'iza

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa:

Nama : Moch. Jalaludin A'iza

NIM : 41218310014

Judul : Perancangan *The Forest Garden Hotel Resort* Kuningan dengan
Pendekatan *Eco-Tech Architecture*

Telah menyelesaikan laporan Studio Tugas Akhir periode 88 sebagai salah satu persyaratan kelulusan program Sarjana pada Program Studi Arsitektur Universitas Mercu Buana Jakarta.

Jakarta, 17 Februari 2023

Mengesahkan,

Dosen Pembimbing

Koordinator Tugas Akhir


Rona Fika Jamila, S.T., M.T.


Wibisono Bagus Nimpuno, S.T., M.Sc.

Ketua Program Studi


Dr. Ir. Joni Hardi, M.T.


KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, shalawat serta salam semoga selalu tercurah pada junjungan kita Nabi Muhamad SAW, karena atas Rahmat dan karunia-Nya dan Inayahnya kepada kami. Sehingga saya dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir berjudul “Perancangan *The Forest Garden Hotel Resort* Kuningan dengan pendekatan *Eco-Tech Architecture*”. Penyusunan laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk dapat menyelesaikan program Strata 1 pada Jurusan Teknik Arsitektur, Universitas Mercu Buana.

Dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini tentu masih jauh dari kata sempurna, namun penulis berusaha untuk dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir dengan sebaik-baiknya dan tepat waktu. Selama penyusunan laporan ini penulis telah mendapat banyak bantuan, bimbingan dan dorongan moril yang sangat berarti dari berbagai pihak, dari awal hingga laporan ini tersusun. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih memiliki banyak kekurangan sehingga perlu disempurnakan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan dari siapapun juga. Semoga tulisan ini dapat memberi manfaat bagi banyak pihak.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Jakarta, 17 Februari 2023



Moch. Jalaludin A'iza

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	i
PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Ruang Lingkup	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
1.6 Kerangka Berfikir	6
BAB II	7
TINJAUAN PROYEK DAN TEMA	7
2.1 Tanggapan Kerangka Acuan Kerja (KAK)	7

2.2 Tinjauan Tema.....	13
2.2.1 Definisi Tema	13
2.2.2 Prinsip -Prinsip Perancangan.....	17
2.3 Studi Preseden	24
2.3.1 Flamingo Dai Lai Resort - Vietnam	24
2.3.2 Zenubud Bali – Indonesia.....	42
BAB III.....	55
DATA DAN ANALISA	55
3.1 Data Tapak.....	55
3.1.2 Kabupaten Kuningan (Makro).....	55
3.1.2 Wilayah Perencanaan (Mezo).....	59
3.1.3 Tapak (Mikro).....	61
3.2 Analisa Aktifitas dan Ruang.....	64
3.2.1 Profil Pengguna	64
3.2.2 Aktifitas dan Kebutuhan Ruang.....	67
3.2.3 Hubungan Ruang	82
3.2.4 Image Ruang.....	84
3.3 Data Analisa Tapak	89
3.3.1 Aksesibilitas dan Pencapaian.....	89
3.3.2 View.....	91
3.3.3 Batas	92
3.3.4 Matahari	93
3.3.5 Kebisingan	94
3.3.6 Ruang Luar	95
3.4 Zoning dan Gubahan Masa.....	98
BAB IV	100
KONSEP	100
4.1 Konsep Dasar.....	100
4.2 Konsep Rancangan	101

4.2.1 Konsep Perancangan Tapak.....	101
4.2.2 Konsep Perancangan Bangunan	102
4.2.3 Konsep Perancangan Ruang	109
4.2.4 Konsep Struktur Bangunan.....	112
4.2.5 Konsep MEP	117
BAB V.....	129
HASIL RANCANGAN	129
5.1 Perancangan Bangunan	129
5.1.1 Site / Tapak	129
5.1.2 Bangunan Hotel	131
5.1.3 Bangunan Restaurant	137
5.1.4 Bangunan Convention	141
5.1.5 Bangunan Masjid	144
5.1.6 Bangunan Cottage.....	147
5.1.7 Bangunan Coffe Kopi	150
5.2 Perspektif Exterior.....	151
5.3 Perspektif Interior.....	157
5.4 Poster	162
5.5 Foto Maket.....	163
5.6 Animasi	164
DAFTAR PUSTAKA.....	165

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Pertumbuhan Pariwisata di Indonesia.....	2
Gambar 1.2 Kerangka Pikir Perancangan	6
Gambar 2.1 Flamingo Dai Lai Resort.....	24
Gambar 2. 2 Vertical Garden Flamingo Dai Lai Resort	25
Gambar 2. 3 Site Plan Flamingo Dai Lai Resort.....	26
Gambar 2. 4 Denah Lantai basemen Flamingo Dai Lai Resort	27
Gambar 2. 5 Denah Lantai Dasar Flamingo Dai Lai Resort	28
Gambar 2. 6 Denah Lantai 2 Flamingo Dai Lai Resort	28
Gambar 2. 7 Denah lantai 4 & 6 Flamingo Dai Lai Resort.....	29
Gambar 2. 8 Denah lantai 4 & 6 Flamingo Dai Lai Resort.....	29
Gambar 2. 9 Denah lantai 9 & 10 Flamingo Dai Lai Resort.....	30
Gambar 2. 10 Denah lantai Atap Flamingo Dai Lai Resort.....	30
Gambar 2. 11 Stuktur Flamingo Dai Lai Resort	31
Gambar 2. 12 Penggunaan Elemen Kayu Lokal pada Flamingo Dai Lai Resort..	32
Gambar 2. 13 Penggunaan Elemen bambu pada Flamingo Dai Lai Resort.....	32
Gambar 2. 14 Penggunaan Material kayu dan vegetasi pada interior Flamingo ..	33
Gambar 2. 15 Penggunaan Material kaca laminasi pada Flamingo Dai Lai Resort	33
Gambar 2. 16 Rain Water Harvesting pada Flamingo Dai Lai Resort.....	34

Gambar 2. 17 Zenubud Bali – Indonesia	42
Gambar 2. 18 Site Plan Zenubud Bali – Indonesia	43
Gambar 2. 19 Blok Plan Zenubud Bali – Indonesia.....	43
Gambar 2. 20 Layout raung villa Zenubud Bali – Indonesia.....	44
Gambar 2. 21 Kamar Mandi dan Area tangga akses villa Zenubud Bali.....	45
Gambar 2. 22 Kamar tidur yang terhubung dengan kamar mandi pada villa	45
Gambar 2. 23 Kamar tidur yang terhubung dengan kolam renang pada villa	46
Gambar 2. 24 Area Lounge pada villa Zenubud Bali	46
Gambar 2. 25 Potongan Kawasan villa Zenubud Bali	47
Gambar 2. 26 Potongan Unit villa Zenubud Bali.....	47
Gambar 2. 27 Penggunaan material kayu pada selasar pada Zenubud Bali.....	48
Gambar 2. 28 Penggunaan skylight dan fasad kaca pada Zenubud Bali	48
Gambar 2. 29 Penggunaan batu pada dinding facade pada Zenubud Bali.....	49
Gambar 2. 30 Penggunaan material dinding kaca pada Zenubud Bali	49
Gambar 3. 1 Peta Provinsi Jawa Barat	55
Gambar 3. 2 Peta Peta Kabupaten Kuningan – Jawa Barat	56
Gambar 3. 3 Posisi Kecamatan Kuningan pada peta Kabupaten Kuningan	60
Gambar 3. 4 Peta Wilayah Kecamatan Kuningan.....	60
Gambar 3. 5 Gambar Foto Udara Tapak.....	61
Gambar 3. 6 Gambar Master plan <i>Eco forest</i>	62

Gambar 3. 7 Gambar Area Perencanaan	63
Gambar 3. 8 Citra ruang luar – Jalur Pejalan Kaki	84
Gambar 3. 9 Citra ruang luar – Restaurant	85
Gambar 3. 10 Citra ruang luar – Publik Pool.....	85
Gambar 3. 11 Citra ruang luar – Privat pool.....	86
Gambar 3. 12 Citra ruang luar – Area Santai Villa.....	86
Gambar 3. 13 Citra ruang dalam – Receptionist.....	87
Gambar 3. 14 Citra ruang dalam – Lobby & Lounge	87
Gambar 3. 15 Citra ruang dalam – Kamar Hotel	88
Gambar 3. 16 Citra ruang dalam – Indoor Fitness.....	88
Gambar 3. 17 Gambar Aksesibilitas dan Pencapaian	89
Gambar 3. 18 Gambar Jalan Siliwangi Kuningan.....	90
Gambar 3. 19 Gambar Dr. Ir. Soekarno Kuningan	90
Gambar 3. 20 Gambar View kedalam Tapak.....	91
Gambar 3. 21 Gambar View keluar Tapak	92
Gambar 3. 22 Gambar Batas Tapak	93
Gambar 3. 23 Gambar Arah Matahari	93
Gambar 3. 24 Gambar Simulasi pergerakan matahari	94
Gambar 3. 25 Gambar Sumber Kebisingan pada tapak.....	95
Gambar 3. 26 Layout Vegetasi Existing	96

Gambar 3. 27 Profil kontur pada tapak	97
Gambar 3. 28 Gambar Potongan kontur tapak.....	97
Gambar 3. 29 Gambar Gubahan Masa.....	98
Gambar 3. 30 Penerapan metode <i>cut and fill</i> pada tapak.....	99
Gambar 4. 1 Gambar Perletakan Masa Bangunan pada Tapak.....	101
Gambar 4. 2 Gambar Konsep perletakan masa bangunan	102
Gambar 4. 3 Gambar Orientasi bangunan.....	103
Gambar 4. 4 Gambar Solar Analysis bulan April	104
Gambar 4. 5 Gambar Solar Analysis bulan Okotober.....	104
Gambar 4. 6 Gambar posisi perletakan solar panel berdasarkan simulasi solar analisis menggunakan Autodesk formIt,.....	105
Gambar 4. 7 Transformasi Bentuk Bangunan.....	106
Gambar 4. 8 Gambar Konsep konektifitas bangunan	108
Gambar 4. 9 Skematik ruang luar	109
Gambar 4. 10 Konsep tata ruang luar.....	110
Gambar 4. 11 Konsep Ruang Dalam Area Lobby	111
Gambar 4. 12 <i>Struktur Rigid Frame</i>	112
Gambar 4. 13 Struktur Pondasi tiang pancang.....	113
Gambar 4. 14 Pondasi <i>Pile Cap</i>	114
Gambar 4. 15 Dinding penahan tanah tipe kantilever.....	114

Gambar 4. 16 Struktur Kolom, Balok, Slab	115
Gambar 4. 17 Struktur Balok Prategang	116
Gambar 4. 18 Struktur Truss	116
Gambar 4. 19 Struktur Shearwall	117
Gambar 4. 20 Konsep Pencahayaan Alami	118
Gambar 4. 21 <i>Special lighting</i>	119
Gambar 4. 22 Konsep Penghawaan Alami	120
Gambar 4. 23 Sistem AC VRV	121
Gambar 4. 24 Sistem Jaringan Air Bersih	122
Gambar 4. 25 <i>Rain water Harvesting</i>	123
Gambar 4. 26 <i>Sistem photovoltaic Panel</i>	124
Gambar 4. 27 <i>Fire alarm System</i>	124
Gambar 4. 28 Sprinkler System	125
Gambar 4. 29 Hydrant Box System	125
Gambar 4. 30 Fire Hydrant System	126
Gambar 4. 31 Sistem Penangkal Petir	127
Gambar 4. 32 Sistem Transportasi Vertikal	128
Gambar 5. 1 Gambar Site	129
Gambar 5. 2 Gambar Blok Plan	130

Gambar 5. 3 Potongan Melintang Site	130
Gambar 5. 4 Potongan Memanjang Site	130
Gambar 5. 5 Gambar Blok Plan Hotel	131
Gambar 5. 6 Site Plan Hotel.....	131
Gambar 5. 7 Gambar Lobby.....	132
Gambar 5. 8 Potongan Lobby	132
Gambar 5. 9 Denah Lantai Underground (Swimming pool).....	133
Gambar 5. 10 Denah Lantai Dasar Bangunan Hotel.....	133
Gambar 5. 11 Isometric Lantai Dasar Bangunan Hotel	134
Gambar 5. 12 Gambar Denah Lantai 2 Bangunan Hotel	134
Gambar 5. 13 Denah Lantai 3&5 Bangunan Hotel	135
Gambar 5. 14 Denah Lantai 4 Bangunan Hotel	135
Gambar 5. 15 Tampak Utara Bangunan Hotel.....	136
Gambar 5. 16 Tampak Selatan Bangunan Hotel.....	136
Gambar 5. 17 Gambar Tampak Timur Bangunan Hotel.....	136
Gambar 5. 18 Tampak Barat Bangunan Hotel.....	137
Gambar 5. 19 Site Plan Bangunan Restaurant	137
Gambar 5. 20 Loading Area Bangunan Restaurant	138
Gambar 5. 21 Lantai Dasar Bangunan Restaurant	138
Gambar 5. 22 Denah Lantai 2 Bangunan Restaurant.....	139

Gambar 5. 23 Tampak Utara Bangunan Restaurant.....	139
Gambar 5. 24 Tampak Selatan Bangunan Restaurant.....	140
Gambar 5. 25 Tampak Timur Bangunan Restaurant	140
Gambar 5. 26 Tampak Barat Bangunan Restaurant.....	140
Gambar 5. 27 Denah Loading Area Bangunan Convention	141
Gambar 5. 28 Denah Lantai Dasar Bangunan Convention.....	141
Gambar 5. 29 Denah Lantai 2 Bangunan Convention	142
Gambar 5. 30 Denah Viewing Deck Bangunan Convention	142
Gambar 5. 31 Denah Atap Bangunan Convention.....	143
Gambar 5. 32 Tampak Timur Bangunan Convention.....	143
Gambar 5. 33 Tampak Utara Bangunan Convention.....	143
Gambar 5. 34 Potongan Memanjang Bangunan Convention.....	144
Gambar 5. 35 Blok Plan Bangunan Masjid.....	144
Gambar 5. 36 Denah Area Wudhu Bangunan Masjid.....	145
Gambar 5. 37 Denah Lantai Dasar Bangunan Masjid.....	145
Gambar 5. 38 Denah Lantai 2 Bangunan Masjid.....	146
Gambar 5. 39 Tampak Utara Bangunan Masjid.....	146
Gambar 5. 40 Tampak Timur Bangunan Masjid	147
Gambar 5. 41 Site Plan Bangunan Villa	147
Gambar 5. 42 Denah Bangunan Villa Type 1	148

Gambar 5. 43 Denah Bangunan Villa Type 2	148
Gambar 5. 44 Tampak Bangunan Villa Type 1	149
Gambar 5. 45 Tampak Bangunan Villa Type 2	149
Gambar 5. 46 Denah & Tampak Coffe Kopi	150
Gambar 5. 47 Isometric Coffe Kopi.....	150
Gambar 5. 48 Perspektif Bird Eye View Kawasan - 1.....	151
Gambar 5. 49 Perspektif Bird Eye View Kawasan - 2.....	151
Gambar 5. 50 Perspektif Bird Eye View Bangunan Hotel.....	152
Gambar 5. 51 Perspektif Exterior Bangunan Hotel	152
Gambar 5. 52 Perspektif Exterior Swimming Pool.....	153
Gambar 5. 53 Perspektif Exterior Restaurant	153
Gambar 5. 54 Perspektif Exterior Convention.....	154
Gambar 5. 55 Perspektif Exterior Masjid -1	154
Gambar 5. 56 Perspektif Exterior Masjid -2	155
Gambar 5. 57 Perspektif Exterior Villa/ Cottage.....	155
Gambar 5. 58 Perspektif Exterior Privat Pool.....	156
Gambar 5. 59 Perspektif Exterior Swimming Pool.....	156
Gambar 5. 60 Perspektif Interior Lobby Hotel	157
Gambar 5. 61 Perspektif Interior Lobby Hotel – Area Lounge	157
Gambar 5. 62 Perspektif Interior Lobby Hotel – Receptionist	158

Gambar 5. 63 Perspektif Interior Connecting Platform	158
Gambar 5. 64 Perspektif Interior Kamar Hotel Type Standart	159
Gambar 5. 65 Perspektif Interior Kamar Hotel Type Deluxe	159
Gambar 5. 66 Perspektif Interior Kamar Hotel Type Family -1	160
Gambar 5. 67 Perspektif Interior Kamar Hotel Type Family -2	160
Gambar 5. 68 Perspektif Interior Convention.....	161
Gambar 5. 69 Perspektif Interior Restaurant.....	161



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Prinsip Perancangan.....	18
Tabel 2. 2 Kajian studi preseden Flamingo Dai Lai Resort hotel – Vietnam.	35
Tabel 2. 3 Kajian studi preseden Zenubud Bali – Indonesia.	50
Tabel 3. 1 Kondisi topografi kabupaten Kuningan , Jawa barat	57
Tabel 3. 2 penggunaan lahan di Kabupaten Kuningan, Jawa Barat.....	58
Tabel 3. 3 Populasi penduduk kabupaten kuningan berdasarkan wilayah kecamatan.	59
Tabel 3. 4 Data Regulasi Lahan perancangan.....	63
Tabel 3. 5 Kebutuhan Ruang.....	67
Tabel 3. 6 Sumber Standart Besaran Ruang.....	70
Tabel 3. 7 Analisa Besaran Ruang	70
Tabel 3. 8 Standar SRP Bangunan Hotel dan Tempat Penginapan.....	81
Tabel 3. 9 Tabel Kebutuhan Ruang Parkir.....	81
Tabel 3. 10 Intesitas Penamfaatan Lahan.....	82
Tabel 3. 11 Rencana Penggunaan Lahan	82

DAFTAR LAMPIRAN

Lembar Nilai	167
Lembar Persetujuan Judul	168
Lembar Kartu Asistensi	169
Lembar Kartu Review	170
Lampiran Hasil Rancangan	171

