

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR BAGAN	xii
BAB 1 : PENDAHULUAN	
1.1. Pengertian Judul Proyek	2
1.2. Sasaran	3
1.3. Latar Belakang Proyek	3
1.4. Tema Perancangan	4
1.4.1. Definisi Arsitektur Biomimikri	4
1.4.2. Sejarah Arsitektur Biomimikri	5
1.4.3. Karakteristik Arsitektur Biomimikri	6
1.4.4. Prinsip Arsitektur Biomimikri	7
1.4.5. Proses <i>Biomimicry Architecture</i>	8
1.5. Aspek Permasalahan	9
1.6. Tujuan Proyek	10
1.7. Visi & Misi Proyek	10
1.7.1. Visi	10
1.7.2. Misi	10
1.8. Deskripsi Proyek	11
1.8.1. Potensi & Kendala Tapak	12
1.9. Aktifitas	12
1.10. Metode Pengumpulan Data	13
1.11. Skema Pemikiran	15
1.12. Sistematika Pembahasan	16

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Studi Literatur	17
2.1.1. Hotel	17
2.1.2. Hotel Bintang 4.....	19
2.2. Studi Banding.....	26
2.2.1. Hotel Horison Ultima, Bandung.....	26
2.2.2. Hotel Amaroossa, Bandung.....	28
2.2.3. Eastgate Center, Zimbabwe	29
2.3. Studi Kelayakan	31
2.3.1. Data Wisatawan Kota Bandung 2013-2018	31
2.3.2. Data Wisatawan Kota Bandung ke Akomodasi 2013- 2018	33
2.3.3. Prediksi Jumlah Wisatawan dan Wisatawan ke Akomodasi 2019-2029	34
2.3.4. Data Pertumbuhan Hotel Kota Bandung	35
2.3.5. Analisis Kebutuhan Kamar Hotel.....	38
2.3.5.1. Rumus Menghitung Kebutuhan Kamar Hotel...	38
2.3.5.2. Perhitungan Kebutuhan Kamar Hotel	38

BAB 3 : ANALISA TAPAK DAN PROGRAM RUANG

3.1. Data Tapak	39
3.1.1. Deskripsi Tapak	39
3.1.2. Regulasi Tapak	40
3.2. Analisis Tapak	41
3.2.1. Analisis Makro	42
3.2.1.1. Analisis Bangunan Perkantoran	42
3.2.1.2. Analisis Bangunan Pesaing	43
3.2.1.3. Analisis Bangunan Heritage	43
3.2.1.4. Analisis Bangunan Penunjang	44
3.2.1.5. Analisis Pintu Kedatangan Bandara dan Stasiun	45
3.2.1.6. Analisis Pintu Kedatangan TOL	46
3.2.1.7. Analisis <i>View</i> Ke Dalam & Ke Luar	47

3.2.1.8. Analisis Aksesibilitas dan Utilitas	48
3.2.2. Analisis Mikro	49
3.2.2.1. Analisis Matahari dan Arah Angin	49
3.2.2.2. Analisis Kebisingan dan Vegetasi	51
3.2.2.3. Analisis Sirkulasi dan <i>Zoning</i>	52
3.3. Program Ruang	53
3.3.1. Struktur Organisasi Hotel Bintang 4	53
3.3.2. Pola Aktifitas Mikro	54
3.3.3. Pola Aktifitas Makro	58
3.3.4. Tabel Kebutuhan Ruang	59
BAB 4 : KONSEP PERANCANGAN	
4.1. Elaborasi Tema	65
4.2. Konsep Arsitektural	66
4.2.1. Konsep Massa Bangunan	66
4.2.2. Konsep Struktural	67
4.2.3. Konsep Utilitas	70
4.2.3.1. Air Bersih	70
4.2.3.2. Air Kotor	71
4.2.3.3. Air Hujan	72
4.2.3.4. Kebakaran	72
4.2.3.5. Elektrikal	73
4.2.3.6. Pengkondisian Udara	74
4.2.3.7. Telepon & Wifi	75
4.2.3.8. Tata Suara & CCTV	76
4.2.3.9. Transportasi Vertikal	76
4.2.3.10. Penangkal Petir	77
BAB 5 : RANCANGAN WIND TUNNEL HOTEL	
5.1. Rancangan Arsitektur	79
5.1.1. Perencanaan Tapak	79
5.1.2. Perencanaan <i>Zoning</i> Bangunan	80
5.1.3. Perencanaan Fasad Bangunan	85

5.2. Penerapan Tema	86
5.3. Rencana Anggaran Biaya	88
5.3.1. Estimasi Anggaran Bangunan	88
5.3.1.1. Harga Tanah	88
5.3.1.2. Harga Fisik Bangunan	88
5.3.1.3. Perkiraan Biaya	88
5.3.1.4. Total Perkiraan Biaya	89
5.3.2. <i>Break Even Point</i>	89
5.3.2.1. Prakiraan Biaya Modal	89
5.3.2.2. Analisis Profitabilitas	89
5.3.2.3. Prakiraan Biaya Operasional	92
5.3.3. Analisis <i>Break Even Point</i>	93
5.4. Metoda Membangun	94
5.4.1. Tahap Persiapan dan Pembersihan Lahan	94
5.4.2. Pekerjaan <i>Sub-structure</i>	95
5.4.3. Pekerjaan <i>Upper Structure</i>	96
5.4.4. Pemasangan Instalasi Utilitas	98
5.4.5. Pekerjaan Dinding, Pintu, & Jendela	99
5.4.6. Pekerjaan <i>Finishing</i>	100
DAFTAR PUSTAKA	xiii
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel. 2.1 Kriteria Mutlak Hotel Bintang	20
Tabel. 2.2 Kriteria Tidak Mutlak Hotel Bintang	21
Tabel. 2.3 <i>Ballroom</i> Horison	27
Tabel. 2.4 Kamar Hotel Amaroossa	29
Tabel. 2.5 Data Wisnu dan Wisman Kota Bandung 2013-2018	31
Tabel. 2.6 Selisih Kenaikan Wisatawan	32
Tabel. 2.7 Prediksi Jumlah Wisman dan Wisnus Kota Bandung 2019-2029	33
Tabel. 2.8 Selisih Kenaikan Wisatawan ke Akomodasi	34
Tabel. 2.9 Prediksi Jumlah Wisman dan Wisnus Kota Bandung 2019-2029	34
Tabel. 2.10 Prediksi Jumlah Wisman dan Wisnus ke Akomodasi 2019-2029	35
Tabel. 2.11 Pertumbuhan Kamar Hotel Bandung 2015-2018	35
Tabel. 2.12 Hotel Bintang 4 Bandung	36
Tabel. 2.13 Selisih Pertumbuhan Kamar Hotel	37
Tabel. 2.14 Prediksi Pertumbuhan Kamar Hotel Kota Bandung	37
Tabel. 3.1 Regulasi Tapak	40
Tabel. 3.2 Tabel Kebutuhan Ruang Lantai Dasar	59
Tabel. 3.3 Tabel Kebutuhan Ruang Basement I	61
Tabel. 3.4 Tabel Kebutuhan Ruang Basement 2	62
Tabel. 3.5 Tabel Kebutuhan Ruang Lantai 1	63
Tabel. 3.6 Tabel Kebutuhan Ruang Lantai 2-5	64
Tabel. 5.1 Total Perkiraan Biaya	89
Tabel. 5.2 Total Pendapatan Kamar	90
Tabel. 5.3 Total Pendapatan Pertahun	92
Tabel. 5.4 Total Biaya Operasional	93
Tabel. 5.5 <i>Break Event Point</i>	93

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.1 <i>Biomimicry Architecture</i>	5
Gambar 1.2 Eden Project Concept	9
Gambar 1.3. Lokasi Tapak	11
Gambar 2.1 Horison Ultima Bandung	26
Gambar 2.2 Kamar Hotel Horison Ultima Bandung	28
Gambar 2.3 Amaroossa Hotel Bandung	28
Gambar 2.4 Kamar Amaroossa Hotel Bandung	29
Gambar 2.5 Eastgate Center	30
Gambar 2.6 Eastgate Center <i>Floor Plan</i>	30
Gambar 2.7 Eastgate Center <i>Cooling System</i>	31
Gambar 2.8 Grafik Kenaikan Wisnus & Wisman Kota Bandung 2013-2018 ...	32
Gambar 2.9 Grafik Kenaikan Wisnus & Wisman ke Akomodasi 2013-2018 ...	33
Gambar 3.1. Lokasi Tapak	39
Gambar 3.2. Radius Bangunan Perkantoran	42
Gambar 3.3. Radius Bangunan Pesaing	43
Gambar 3.4. Radius Bangunan Heritage	44
Gambar 3.5. Radius Bangunan Penunjang	45
Gambar 3.6. Analisi Pintu Kedatangan Bandara dan Stasiun	46
Gambar 3.7. Analisis Pintu Kedatangan TOL	47
Gambar 3.8. Analisis <i>View</i> ke Dalam	47
Gambar 3.9. Analisis <i>View</i> ke Luar	48
Gambar 3.10 Analisis Aksesibilitas dan Utilitas	48
Gambar 3.11 Analisis Matahari	49
Gambar 3.12 Data Kecepatan Angin pada Tapak	50
Gambar 3.13 Analisis Kebisingan dan Vegetasi	51
Gambar 3.14 Analisis Sirkulasi dan <i>Zoning</i>	52
Gambar 3.15 Trotoar Jalan Sekitar Tapak	53
Gambar 4.1 Konsep Massa Bangunan	66

Gambar 4.2 Massa bangunan	67
Gambar 4.3 Aksonometri Struktur	68
Gambar 4.4 Skema Utilitas Air Bersih	70
Gambar 4.5 Skema Utilitas Air Kotor	71
Gambar 4.6 Skema Utilitas Air Hujan	72
Gambar 4.7 Skema Utilitas Kebakaran	73
Gambar 4.8 Skema Utilitas Elektrikal	74
Gambar 4.9 Skema Utilitas Pengkondisian Udara	74
Gambar 4.10 Skema Utilitas Telefon & Wifi	75
Gambar 4.11 Skema Utilitas Tata Suara & CCTV	76
Gambar 4.12 Skema Utilitas Transportasi Vertikal	77
Gambar 5.1 Penataan Tapak	79
Gambar 5.2 <i>Site Plan</i>	80
Gambar 5.3 <i>Zoning</i> Lantai Dasar	81
Gambar 5.4 <i>Zoning</i> Lantai 1	82
Gambar 5.5 <i>Zoning</i> Lantai 3-5	83
Gambar 5.6 Kamar <i>Standard</i>	84
Gambar 5.7 Kamar <i>Delux</i>	84
Gambar 5.8 Kamar <i>Suite</i>	85
Gambar 5.9 Tampak Wind Tunnel Hotel	85
Gambar 5.10 Simulasi gerak angin terhadap <i>secondary skin</i> pada fasad	86
Gambar 5.11 Konsep Penghawaan Rumah Rayap	86
Gambar 5.12 Skema Penerapan Konsep Penghawaan Alami	87
Gambar 5.13 Pemagaran Site	95
Gambar 5.14 Pembuatan Jalan Sementara	95
Gambar 5.15 Penggalian Tanah untuk Basement	96
Gambar 5.16 Pekerjaan Kolom, Balok, dan <i>Floor Hardener Basement</i>	96
Gambar 5.17 Pekerjaan Kolom	97
Gambar 5.18 Pekerjaan Balok dan Plat Lantai	97
Gambar 5.19 Pekerjaan Kolom Lantai Tower	97
Gambar 5.20 Pekerjaan Balok dan Plat Lantai Tower	98

Gambar 5.21 Pekerjaan Tangga dan Shaft	98
Gambar 5.22 Pekerjaan Atap Dak	98
Gambar 5.23 <i>Finishing</i> Kusen, Pintu, Jendela, Lantai dan Plafond	99
Gambar 5.24 <i>Finising</i> Lansekap	100

DAFTAR BAGAN

Halaman

Bagan 1.1. Skema Pemikiran	15
Bagan 3.1 Struktur Organisasi Hotel Bintang 4	54
Bagan 3.2 Alur Aktifitas Pengunjung Hotel (Menginap)	55
Bagan 3.3 Alur Aktifitas Pengunjung Hotel (Tidak Menginap)	55
Bagan 3.4 Alur Aktifitas <i>Manager</i>	55
Bagan 3.5 Alur Aktifitas <i>HRD Staff</i>	55
Bagan 3.6 Alur Aktifitas <i>Accountant Staff</i>	55
Bagan 3.7 Alur Aktifitas <i>Sales, Marketing, & Public Relation Service</i>	56
Bagan 3.8 Alur Aktifitas <i>Receptionist & Front Office</i>	56
Bagan 3.9 Alur Aktifitas <i>Chef</i>	56
Bagan 3.10 Alur Aktifitas <i>Bartender</i>	56
Bagan 3.11 Alur Aktifitas <i>Pelayan Restaurant & Café</i>	56
Bagan 3.12 Alur Aktifitas <i>Room Service</i>	56
Bagan 3.13 Alur Aktifitas <i>House Keeping</i>	57
Bagan 3.14 Alur Aktifitas <i>Laundry</i>	57
Bagan 3.15 Alur Aktifitas <i>Security</i>	57
Bagan 3.16 Alur Aktifitas <i>Cleaning Service</i>	57
Bagan 3.17 Alur Aktifitas <i>Gardener</i>	57
Bagan 3.18 Alur Aktifitas <i>Loading Service</i>	57
Bagan 3.19 Alur Aktifitas Makro	58
Bagan 4.1 Elaborasi Tema	65
Bagan 4.2 Prinsip dan Pengaplikasian Tema	66