

**PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF PARK
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK DI
BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

Oleh:

RACHEL ZULFIYATIN NABILA
NIM. 16660103



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2020

**PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF PARK DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada:

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Untuk Memenuhi Salah
Satu Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S.Ars)

Oleh:

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

NIM. 16660103

JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2020



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
Jl. Gajayana No. 50 Malang 65114 Telp./Faks. (0341) 558933

PERNYATAAN ORISINALITAS KARYA

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

NAMA : Rachel Zulfiyatin Nabila
NIM : 16660103
JURUSAN : Teknik Arsitektur
FAKULTAS : Sains dan Teknologi
JUDUL TUGAS AKHIR : Perancangan *Red Island Resort and Surf Park*
dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik
di Banyuwangi

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab dan sanggup atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidakjujuran di dalam karya ini.

Malang, 17 Mei 2020

Pembuat Peryataan,



Rachel Zulfiyatin Nabila
16660103

**PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF PARK DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

Oleh:

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

NIM. 16660103

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal 5 Mei 2020

Pembimbing I,

Pembimbing II,

A Farid Nazaruddin, M.T

Dr. Agung Sedayu, M.T

NIIPT. 19821011 20160801 1 079

NIP. 19781024 200501 1 003

Mengesahkan

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Tarranita Kusumadewi, M.T

NIP 19790913 2006 2 001

**PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF PARK DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI**

TUGAS AKHIR

Oleh:

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

NIM. 16660103

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Pengaji TUGAS AKHIR dan Dinyatakan

Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan untuk Memperoleh Gelar Sarjana

Arsitektur (S.Ars)

Tanggal 6 Mei 2020

Menyetujui:

Tim Pengaji

Pengaji Utama	:	Sukmayati Rahmah, M.T	()
		NIP. 19780128 200912 2 002		
Ketua Pengaji	:	Imam Faqihuddin, M.T	()
		NIP. 19910121 20180201 1 241		
Sekretaris Pengaji	:	A. Farid Nazaruddin, M.T	()
		NIIPT. 9821011 20160801 1 079		
Anggota Pengaji	:	Dr. Agung Sedayu, M.T	()
		NIP. 19781024 200501 1 003		

ABSTRAK

Nabila, Rachel Zulfiyatin. 2020. Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik di Banyuwangi. Dosen Pembimbing: A. Farid Nazaruddin, M.T., dan Dr. Agung Sedayu, M.T..

Kata Kunci: *Red Island, Resort and Surf Park, Arsitektur Bioklimatik.*

Banyuwangi dikenal akan potensi keindahan dibidang Pariwisata. Salah satunya yaitu Pulau Merah. Sejak digelarnya Even Kompetisi Selancar Internasional di Pulau Merah, peningkatan wisatawan baik domestik maupun mancanegara di Pulau Merah meningkat secara pesat. Selain dikenal dengan keindahan alamnya, Pulau Merah juga dikenal akan ombak selancarnya. Banyak peselancar yang berselancar disini, mulai dari professional hingga pemula. Selain dikenal akan kekayaan Pariwisata, Banyuwangi juga dikenal akan budayanya yang masih kental yaitu *osing*. Berbagai upaya telah dilakukan oleh Pemerintah Kabupaten Banyuwangi guna mempromosikan Pariwisata dan mengenalkan Kearifan Lokal Banyuwangi pada dunia luar. Mulai dari pembangunan dan perbaikan pariwisata, perbaikan akomodasi, penambahan fasilitas publik hingga menggelar even-even tiap tahunnya. Oleh karena itu, dengan adanya *Red Island Resort and Surf Park* dapat menjadi solusi pemecahan potensi guna meningkatkan perekonomian setempat dan mempromosikan pariwisata Banyuwangi. Untuk menyesuaikan iklim tropis di Banyuwangi, Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* menggunakan pendekatan Arsitektur Bioklimatik. Arsitektur Bioklimatik merupakan sebuah pendekatan yang beradaptasi terhadap iklim dan memiliki karakter khusus karena dipengaruhi oleh iklim setempat.

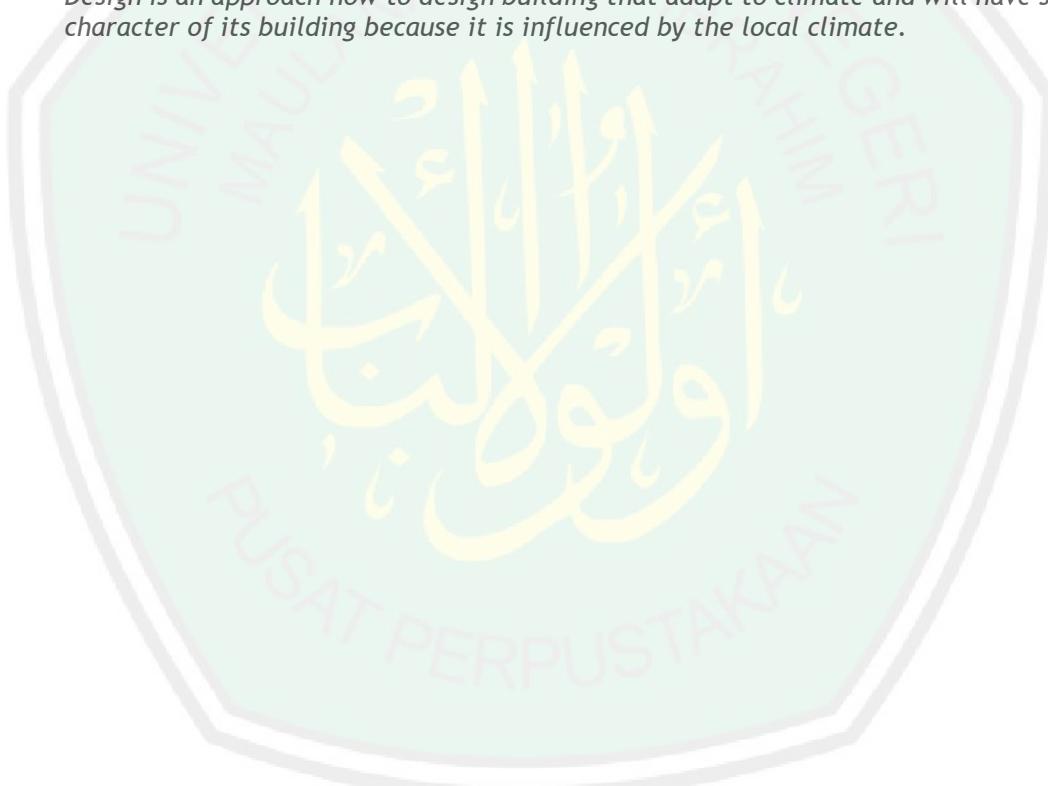


ABSTRACT

Nabila, Rachel Zulfiyatin. 2020. *Designing Red Island Resort and Surf Park using Bioclimatic Architecture Design in Banyuwangi*. Advisors: A. Farid Nazaruddin, M.T., dan Dr. Agung Sedayu, M.T..

Keywords: Red Island, Resort and Surf Park, Bioclimatic Architecture Design.

Banyuwangi is known by its beautiful potential of tourism objects. One of them is Red Island. Since The International Surf Competition was held, both of domestic tourist and foreign tourist in Red Island has increased rapidly. Beside being known of the natural beauty, Red Island also known by its smooth waves. There are lots of surfers here, both professionals and beginner. Beside that Banyuwangi also known for its culture, Osing. There have had lots of efforts by Banyuwangi's government to promote Banyuwangi's tourism and culture to outside. It started from developing building; improving tourism object, accommodation, public facilities; and holding festival events every year. Therefore, Red Island Resort and Surf Park Design can be the good solution to solve the Red Island's potential, increase local economy and also promote Banyuwangi's tourism object. Red Island Resort and Surf Park Design uses Bioclimatic Architecture Design to adapt tropical climate in Banyuwangi. Bioclimatic Architecture Design is an approach how to design building that adapt to climate and will have special character of its building because it is influenced by the local climate.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir sebagai pengajuan tugas akhir untuk menempuh sarjana. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyadari banyak pihak yang telah berpartisipasi dan membantu dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Untuk itu ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah beringan tangan membantu berupa pikiran tenaga, waktu serta dukungan maupun bentuk lainnya. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Tarranita Kusumadewi, M.T, selaku Ketua Jurusan Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang terimakasih atas segala kebijakan yang diberikan.
2. A. Farid Nazaruddin, M.T., Dr. Agung Sedayu, M.T., selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, motivasi, arahan serta pengetahuan yang tak ternilai selama masa kuliah utamanya dalam proses penyusunan laporan tugas akhir.
3. Seluruh praktisi, dosen dan karyawan Jurusan Arsitektur UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Keluarga tercinta Ibunda Ni'amah, Bapak Umar, Adik Icha dan Adik Bagus yang telah memberikan doa dan semangat yang tiada tara, limpahan materi dan kerja keras serta motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan laporan tugas akhir.
5. Teman-teman kontrak dan satu angkatan yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam bentuk apapun.
6. Sahabat-sahabat serta semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung ikut membantu dan mendukung dalam pencapaian laporan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata sempurna. Maka dari itu penulis memohon maaf sebesar-besarnya apabila terjadi kesalahan yang disengaja maupun tidak. Masukan dari pembaca juga diperlukan sebagai pembelajaran untuk penulis. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat dalam menambah wawasan pembaca. Terima Kasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	01
1.2. Rumusan Masalah	05
1.3. Tujuan dan Manfaat Desain	06
1.4. Batasan Objek	07
1.5. Keunikan Desain	07
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tinjauan dan Objek Desain	09
2.1.1. Definisi dan Penjelasan Objek	09
2.1.2. Tinjauan Arsitektural Objek	10
2.1.3. Tinjauan Pengguna	34
2.1.4. Studi Preseden	34
2.2. Tinjauan Pendekatan Desain	44
2.2.1. Definisi dan Prinsip Pendekatan	44
2.2.2. Studi Preseden Berdasarkan Pendekatan	46
2.2.3. Prinsip Aplikasi Pendekatan	48
2.3. Tinjauan Nilai-Nilai Islami	49
2.3.1. Tinjauan Pustaka Islami	49
2.3.2. Aplikasi Nilai Islam pada Rancangan	50
BAB III METODE DESAIN	
3.1. Programming	53
3.1.1. Ide/ Gagasan Perancangan	53
3.1.2. Identifikasi Masalah	53
3.1.3. Tujuan Perancangan	53
3.1.4. Batasan Pengguna	53
3.1.5. Metode Perancangan.....	54

3.2.	Tahap Pra Rancang.....	54
3.2.1.	Pengumpulan dan Pengolahan Data	54
3.2.2.	Teknik Analisis	55
3.2.3.	Teknik Sintesis	56
3.2.4.	Perumusan Konsep Dasar.....	57
3.3.	Skema Tahapan Perancangan	58

BAB IV ANALISIS KAWASAN DAN TAPAK PERANCANGAN

4.1.	Gambaran Umum Kawasan Tapak Perancangan	60
4.1.1.	Data Kawasan Perancangan.....	61
4.1.2.	Sosial Budaya dan Ekonomi Masyarakat Kawasan Perancangan.....	62
4.1.3.	Syarat dan Ketentuan Lokasi Objek Perancangan	63
4.1.4.	Kebijakan Tata Ruang Kawasan	64
4.1.5.	Analisis Kawasan Perancangan	65
4.1.6.	Peta Lokasi dan Dokumentasi Tapak	66
4.2.	Analisis Fungsi	67
4.2.1.	Analisis Aktivitas dan Pengguna.....	67
4.2.2.	Analisis Besaran Ruang	74
4.2.3.	Bubble Diagram	88
4.2.4.	Zonasi.....	94
4.3.	Analisis Bentuk.....	101
4.4.	Analisis Penanggapan Iklim	102
4.5.	Analisis Tapak.....	102
4.6.	Analisis Utilitas	109
4.7.	Analisis Struktur	111

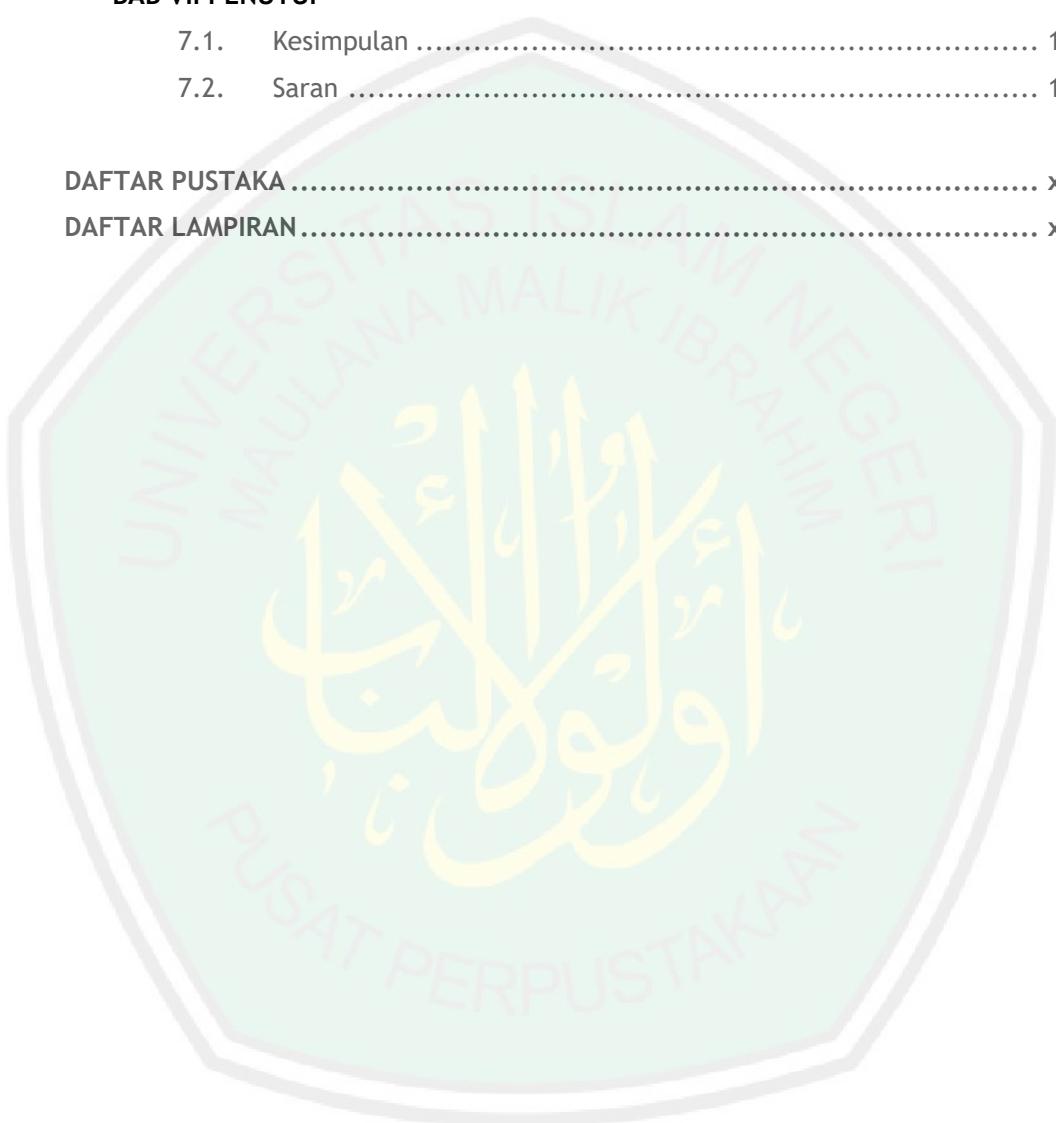
BAB V KONSEP PERANCANGAN

5.1.	Konsep Dasarr	113
5.2.	Konsep Bentuk	114
5.3.	Konsep Penanggapan Iklim	115
5.4.	Konsep Tapak	116
5.5.	Konsep Ruang	117
5.6.	Konsep Utilitas.....	118
5.7.	Konsep Struktur.....	120

BAB VI HASIL PERANCANGAN

6.1.	Konsep Perancangan	122
6.1.1.	Konsep Bentuk	122
6.1.2.	Konsep Ruang	123
6.1.3.	Konsep Tapak	124

6.1.4.	Konsep Struktur	125
6.1.5.	Konsep Utilitas Laguna	126
6.2.	Hasil Rancangan	126
6.2.1.	Dasar Perancangan	126
6.2.2.	Hasil Rancangan Kawasan	127
6.2.3.	Hasil Rancangan Bangunan.....	131
BAB VII PENUTUP		
7.1.	Kesimpulan	173
7.2.	Saran	173
DAFTAR PUSTAKA		xvii
DAFTAR LAMPIRAN		xviii



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tata Ruang Kamar	14
Gambar 2.2 Tata Ruang Kantor	17
Gambar 2.3 Konfigurasi Ruang <i>Lobby</i>	19
Gambar 2.4 Konfigurasi Ruang Pertemuan	19
Gambar 2.5 Konfigurasi <i>Ballroom</i>	20
Gambar 2.6 Konfigurasi Kolam Renang	20
Gambar 2.7 Ukuran Kolam Renang	20
Gambar 2.8 Konfigurasi Ruang Spa	21
Gambar 2.9 Konfigurasi <i>Fitness Centre</i>	21
Gambar 2.10 Konfigurasi <i>Food and Beverages</i>	21
Gambar 2.11 Konfigurasi Ruang Makan	22
Gambar 2.12 Konfigurasi Ruang Makan	22
Gambar 2.13 Konfigurasi Restaurant	22
Gambar 2.14 Konfigurasi Bar	23
Gambar 2.15 Layout Perabot Bar	23
Gambar 2.16 Konfigurasi Ruang Retail	23
Gambar 2.17 Layout Retail Resort	24
Gambar 2.18 Konfigurasi Retail	24
Gambar 2.19 Konfigurasi <i>Specialityy Shop</i>	24
Gambar 2.20 <i>Flow Rider Double</i>	25
Gambar 2.21 <i>Flowrider Wave in a Box</i>	25
Gambar 2.22 <i>Flowbarrel</i>	26
Gambar 2.23 <i>Waveoz</i>	26
Gambar 2.24 <i>Latitube</i>	27
Gambar 2.25 Persp. Potongan Kelly Slater <i>Surf Park</i>	29
Gambar 2.26 Perspektif Kelly Slater <i>Surf Park</i>	29
Gambar 2.27 Kontur Dasar <i>Surf Park</i>	30
Gambar 2.28 Cara kerja Hidrofoil	30
Gambar 2.29 Konstruksi Kolam Renang	33
Gambar 2.30 Struktur Organisasi Resort	33
Gambar 2.31 Entrance <i>The St Regis Bali Resort</i>	34
Gambar 2.32 <i>Layout Plan The St Regis Bali Resort</i>	35
Gambar 2.33 Denah <i>St Regis Suite</i>	35
Gambar 2.34 Denah <i>St Regis Pool Suite</i>	36
Gambar 2.35 Denah <i>Orchid Suite</i>	36
Gambar 2.36 Denah <i>Orchid Suite with Pantry</i>	36
Gambar 2.37 Denah <i>Grande Astor Suite</i>	37
Gambar 2.38 Denah <i>Gardenia Villa</i>	37

Gambar 2.39 Denah <i>St Regis Lagoon Villa</i>	37
Gambar 2.40 Denah <i>The Strand Villa</i>	38
Gambar 2.41 Denah <i>St Regis Lagoon Villa</i>	38
Gambar 2.42 Denah <i>The Strand Residence</i>	38
Gambar 2.43 Perspektif Mata Burung <i>Surf Snowdonia</i>	40
Gambar 2.44 Layout <i>Surf Snowdonia</i>	41
Gambar 2.45 <i>Surf Pods</i>	41
Gambar 2.46 <i>Wave Garden</i>	42
Gambar 2.47 <i>Surf academy</i>	43
Gambar 2.48 <i>The Hub Building</i>	43
Gambar 2.49 <i>Activity Building</i>	44
Gambar 2.50 <i>Crash and Splash Lagoon</i>	44
Gambar 2.51 Punggung Bukit Perpustakaan UI	46
Gambar 2.52 Interior Perpustakaan UI.....	47
Gambar 2.53 Batu Alam Andesit pada Elemen Eksterior Perpustakaan UI	48
Gambar 2.54 Danau Perpustakaan UI	48
Gamabr 3.1 Skema Metode Perancangan	54
Gambar 3.2 Skema Tahapan Perancangan.....	58
Gambar 4.1 Peta Lokasi <i>Red Island</i>	60
Gambar 4.2 Peta Kecamatan Pesanggaran	61
Gambar 4.3 Grafik Suhu Udara Kab. Banyuwangi Tahun 2018	62
Gambar 4.4 Peta Blok Penataan Ruang Kawasan Tumpang Pitu	65
Gambar 4.5 Zona Pengembangan Pariwisata	65
Gambar 4.6 Peta Lokasi	66
Gambar 4.7 Batas Tapak	67
Gambar 4.8 Diagram Fungsi	67
Gambar 4.9 Analisis Pengguna (Wisatawan)	73
Gambar 4.10 Analisis Pengguna (Pengelola)	73
Gambar 4.11 <i>Bubble Diagram Standart Room</i>	88
Gambar 4.12 <i>Bubble Diagram Suite Room</i>	88
Gambar 4.13 <i>Bubble Diagram President Room</i>	88
Gambar 4.14 <i>Bubble Diagram Resort Lobby and Office</i>	89
Gambar 4.15 <i>Bubble Diagram Surf Park Lobby and Office</i>	89
Gambar 4.16 <i>Bubble Diagram Laguna Selancar</i>	90
Gambar 4.17 <i>Bubble Diagram Café</i>	90
Gambar 4.18 <i>Bubble Diagram Kolam Renang</i>	90
Gambar 4.19 <i>Bubble Diagram Spa dan Kebugaran</i>	91
Gambar 4.20 <i>Bubble Diagram Poliklinik</i>	91
Gambar 4.21 <i>Bubble Diagram Restaurant</i>	92
Gambar 4.22 <i>Bubble Diagram Musholla / Masjid</i>	92

Gambar 4.23 <i>Bubble Diagram</i> Toko Souvenir	92
Gambar 4.24 <i>Bubble Diagram</i> Ballroom	93
Gambar 4.25 <i>Bubble Diagram</i> Pusat Keamanan	93
Gambar 4.26 <i>Bubble Diagram</i> Kawasan Perancangan	94
Gambar 4.27 Zoning Standart Room	94
Gambar 4.28 Zoning Suite Room.....	95
Gambar 4.29 Zoning President Room	95
Gambar 4.30 Zoning Resort Lobby and Office	95
Gambar 4.31 Zoning Surf Park Lobby and Office	96
Gambar 4.32 Zoning Laguna Selancar.....	96
Gambar 4.33 Zoning Café	96
Gambar 4.34 Zoning Kolam Renang	97
Gambar 4.35 Zoning Spa dan Kebugaran	97
Gambar 4.36 Zoning Poliklinik	97
Gambar 4.37 Zoning Restaurant	98
Gambar 4.38 Zoning Musholla / Masjid	98
Gambar 4.39 Zoning Toko Souvenir	98
Gambar 4.40 Zoning Ballroom	99
Gambar 4.41 Zoning Pusat Keamanan	99
Gambar 4.42 Zoning Kawasan	100
Gambar 4.43 Zoning Kawasan	100
Gambar 4.45 Analisis Bentuk	101
Gambar 4.46 Analisis Iklim.....	102
Gambar 4.47 Analisis Tapak	103
Gambar 4.48 Analisis Tapak	105
Gambar 4.49 Analisis Tapak	107
Gambar 4.50 Analisis Tapak	108
Gambar 4.51 Analisis Utilitas.....	109
Gambar 4.52 Analisis Utilitas.....	110
Gambar 4.53 Analisis Struktur.....	111
Gambar 5.1 Konsep Dasar	113
Gambar 5.2 Konsep Bentuk	114
Gambar 5.3 Konsep Penanggapan Iklim.....	115
Gambar 5.4 Konsep Tapak	116
Gambar 5.5 Konsep Ruang	117
Gambar 5.6 Konsep Utilitas.....	118
Gambar 5.7 Konsep Utilitas Laguna	119
Gambar 5.8 Konsep Struktur	120
Gambar 6.1 Konsep Dasar	122
Gambar 6.2 Konsep Bentuk	122

Gambar 6.3 Konsep Ruang	123
Gambar 6.4 Konsep Tapak	124
Gambar 6.5 Konsep Struktur	125
Gambar 6.6 Konsep Utilitas Laguna	126
Gambar 6.7 Siteplan dan Layout.....	127
Gambar 6.8 Tampak Kawasan	128
Gambar 6.9 Potongan Kawasan	128
Gambar 6.10 Perspektif mata Burung.....	129
Gambar 6.11 Siteplan.....	129
Gambar 6.12 Detail Lanskap.....	130
Gambar 6.13 Laguna Selancar.....	130
Gambar 6.14 Laguna Selancar.....	131
Gambar 6.15 Denah Bangunan	131
Gambar 6.16 Tampak <i>Surf Park Lobby and Office</i>	135
Gambar 6.17 Tampak Poliklinik.....	135
Gambar 6.18 Tampak <i>Cafe</i>	135
Gambar 6.19 Tampak <i>Mushalla</i>	136
Gambar 6.20 Tampak <i>ResortLobby and Office</i>	136
Gambar 6.21 Tampak Toko Souvenir	137
Gambar 6.22 Tampak <i>Restaurant</i>	137
Gambar 6.23 Tampak <i>Cottage Suite</i>	137
Gambar 6.24 Tampak <i>Cottage Standart</i>	138
Gambar 6.25 Tampak <i>Hall</i>	138
Gambar 6.26 Potongan <i>Surf Park Lobby and Office</i>	139
Gambar 6.27 Potongan Poliklinik	139
Gambar 6.28 Potongan <i>Cafe</i>	139
Gambar 6.29 Potongan <i>Mushalla</i>	140
Gambar 6.30 Potongan <i>ResortLobby and Office</i>	140
Gambar 6.31 Potongan Toko Souvenir	140
Gambar 6.32 Potongan <i>Restaurant</i>	141
Gambar 6.33 Potongan Spa dan Kebugaran	141
Gambar 6.34 Potongan <i>Cottage Suite</i>	141
Gambar 6.35 Potongan <i>Cottage Standart</i>	142
Gambar 6.36 Potongan <i>Hall</i>	142
Gambar 6.37 Perspektif Interior <i>Cottage Standart</i>	143
Gambar 6.38 Perspektif Interior <i>Mushalla</i>	143
Gambar 6.39 Perspektif Interior Kamar Mandi <i>Cottage Suite</i>	144
Gambar 6.40 Perspektif Interior <i>Hall</i>	144
Gambar 6.41 Perspektif Eksterior <i>Surf Park Lobby and Office</i>	144
Gambar 6.42 Perspektif Eksterior <i>Cottage Suite</i> dan <i>Cottage Standart</i>	145

Gambar 6.41 Detail Arsitektural Cottage Standart	146
Gambar 6.42 Denah.....	147
Gambar 6.42 Tampak.....	159
Gambar 6.42 Potongan	169



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Jumlah Kunjungan Obyek Wisata di Banyuwangi	02
Tabel 1.2 Jumlah Kunjungan Red Island	02
Tabel 2.1 Rekomendasi Ruang Konverensi	16
Tabel 2.2 Rekomendasi Kantor Administrasi Hotel	17
Tabel 2.3 Aplikasi Prinsip Arsitektur Tropis	48
Tabel 2.4 Aplikasi Nilai Islam	50
Tabel 4.1 Analisis Aktivitas dan Pengguna Primer	68
Tabel 4.2 Analisis Aktivitas dan Pengguna Sekunder	71
Tabel 4.3 Analisis Aktivitas dan Pengguna Penunjang.....	72
Tabel 4.4 Analisis Jumlah Pengguna.....	73
Tabel 4.5 Analisis Besaran Ruang Primer	74
Tabel 4.6 Analisis Besaran Ruang Sekunder	83
Tabel 4.7 Analisis Besaran Ruang Penunjang	86
Tabel 4.8 Analisis Kebutuhan Ruang.....	87



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Banyuwangi merupakan kabupaten terluas di pulau Jawa. Banyuwangi juga merupakan Kabupaten dengan garis pantai terpanjang, 175.8 km, di pulau Jawa. Dikenal dengan “*the sunrise of java*”, kabupaten Banyuwangi memiliki potensi besar dibidang pariwisata.

Dibidang pariwisata Banyuwangi sedang mengalami perkembangan, khususnya wisata alam. Salah satunya pantai Pulau Merah atau yang sering dikenal dengan *Red Island*. *Red Island* terletak di dusun Pancer, Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran dan berjarak 80 km dari pusat Kota Banyuwangi atau dapat ditempuh kurang lebih 2 jam dengan kendaraan. Meski jauh dari pusat kota, akses menuju pantai ini cukup mudah karena dapat diakses kendaraan beroda empat. *Red Island* dikenal karena pemandangan bukit hijau kecil di sebelah Timur setinggi 200 meter yang diselimuti tumbuhan hijau dengan tanah berwarna merah. Bukit kecil ini terletak di tengah pantai. Selain terkenal akan keindahan alamnya, *Red Island* juga menyimpan sejuta keindahan biota laut yang dapat dinikmati dengan *snorkeling*.

Red Island juga dikenal sebagai lokasi selancar favorit baik pemula maupun profesional. Presiden INSA atau Asosiasi Selancar Indonesia, Jro Made Supatra Karang, mengatakan bahwa pemandangan dan ombak di kawasan wisata *Red Island* merupakan salah satu yang terbaik di Indonesia. Ketinggian ombak di *Red Island* yaitu 3-5 meter dengan gelombang panjang dan arus laut landai. Selain itu dasar pantai berupa pasir dan tidak berkarang hingga kedalaman 3 meter, sehingga aman untuk para peselancar pemula.

Pada 14 April 2012, Komunitas Selancar Indonesia menggelar Kontes Pro-Amatir Indonesia di *Red Island*. terdapat 80 peserta dari Jawa dan Bali yang ikut serta dalam ajang ini. Acara berlangsung lancar dan mampu menarik perhatian warga untuk menonton. Bahkan tidak sedikit dari wisatawan mancanegara yang turut melihat kompetisi tersebut. Kesuksesan acara kompetisi selancar di tahun 2012 ini mampu menarik perhatian, sehingga di tahun 2013 hingga 2015 diselenggarakan kembali *International Surf Competition* di *Red Island*. Kompetisi ini berlangsung meriah dan mampu menarik perhatian wisatawan baik domestik maupun asing.

Menurut Bupati Azwar Anas dalam www.kemenpar.go.id, sejak digelarnya even selancar tingkat kunjungan wisatawan di Banyuwangi naik tiap tahunnya. Pada 2013 wisatawan asing mencapai 10,462 orang, meningkat hingga 90% dibanding 2012. Adapun turis lokal meningkat 24% dari 860.831 orang menjadi 1.057.952 orang. Pada

tahun 2014 pengunjung meningkat sebesar 1000%. Di akhir tahun 2017 tercatat sebanyak 4,6 juta wisatawan domestik dan 92.000 wisatawan mancanegara. Dalam rekapitulasi data kunjungan objek wisata di Banyuwangi, *Red Island* menduduki peringkat teratas dibanding objek wisata lainnya. Berikut data jumlah kunjungan wisatawan pada beberapa obyek wisata di Banyuwangi dan di *Red Island*.

Tahun	Nama Obyek Wisata			
	Kawah Ijen	<i>Red Island</i>	TN. Alas Purwo	Sukamade
2014	100,768	341,699	133,557	51,893
2015	171,900	383,745	135,603	82,216
2016	202,919	285,400	134,991	58,658
2017	183,738	277,329	303,053	62,547
2018	328,860	179,992	127,329	113,094
Jumlah	998,185	1,468,165	834,533	368,408

Tabel 1.1 Jumlah Kunjungan Obyek Wisata di Banyuwangi

(Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Banyuwangi)

Tahun	Jumlah Kunjungan <i>Red Island</i>		
	Nusantara	Mancanegara	Jumlah
2014	336,231	5,468	341,699
2015	377,375	6,381	383,745
2016	281,780	3,620	285,400
2017	271,308	6,021	277,329
2018	173,464	6,528	179,992

Tabel 1.2 Jumlah Kunjungan *Red Island*

(Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Banyuwangi)

Tabel 1.1 menunjukkan perbandingan jumlah kunjungan obyek wisata yang memiliki jarak tempuh yang jauh dari kota. Pemilihan obyek wisata tersebut selain didasarkan pada jarak tempuh juga didasarkan pada obyek wisata yang tergolong ke dalam *Triangle Diamonds*, Kawah Ijen; TN. Alas Purwo; Sukamade. *Triangle Diamonds* sendiri merupakan *branding* tiga obyek wisata unggulan di Banyuwangi yang memiliki keunikan masing-masing. Sedangkan tabel 1.2 menunjukkan jumlah kunjungan di *Red Island* tiap tahunnya. Dari data di atas dapat disimpulkan bahwa

kunjungan wisata *Red Island* meski mengalami penurunan tiap tahunnya, namun jika dibandingkan dengan *Triangle Diamonds* menempati jumlah kunjungan teratas pada 5 tahun terakhir.

Aktivitas yang dilakukan wisatawan di *Red Island* pun beragam, mulai dari menikmati keindahan alam, menyantap kuliner, melakukan olahraga air hingga menginap di *home stay*. Meningkatnya wisatawan juga diiringi dengan meningkatnya pendapatan wisata *Red Island*. Pada 2015 pendapatan wisata *Red Island* mencapai 776,4 juta, pada 2015 mencapai 2,44 miliar dan pada 2016 mencapai 2,47 miliar.

Peningkatan jumlah wisatawan ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar *Red Island* untuk memperbaiki perekonomiannya. Mata pencaharian masyarakat sekitar *Red Island* yang mulanya nelayan, petani dan pedagang di pasar kini membuka usaha yang mampu menunjang pariwisata di *Red Island*. Beberapa usaha yang didirikan masyarakat diantaranya, membuka fasilitas *home stay* dengan merenovasi rumah; membuka usaha kuliner; toko souvenir; penyewaan papan selancar, kursi dan payung; membuka jasa belajar selancar dan masih banyak lagi. Pengembangan wisata penunjang oleh masyarakat sekitar *Red Island* mampu meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar. Dibandingkan pekerjaan sebelumnya, peningkatan yang diperoleh mencapai 100% lebih. Adanya partisipasi masyarakat tersebut mampu membantu penyediaan fasilitas penunjang bagi wisatawan serta berhasil meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar *Red Island*.

Perkembangan *home stay* di *Red Island* mengalami peningkatan tiap tahunnya. Pada 2012 terdapat 7 *home stay*, pada 2013 terdapat 10 *home stay*, pada 2014 terdapat 15 *home stay*, dan kini berkembang hingga 27 *home stay*. Pendapatan yang diperoleh tiap rumah tinggal dapat mencapai 3 juta tiap bulannya. Tarif bermalam di *home stay* beragam, berkisar Rp. 150,000,- hingga Rp. 250,000,- tiap malamnya. Dampak perkembangan meningkatnya *home stay* tidak hanya dirasakan masyarakat setempat, partisipasi masyarakat dalam penyediaan fasilitas penunjang wisata *Red Island* mampu meningkatkan jumlah wisatawan yang ingin bermalam menikmati suasana dan *sunset Red Island*. Hal ini secara tidak langsung juga membantu pemerintah dalam mempromosikan pariwisata di Banyuwangi.

Menurut Alfian Jayadi, Kepala Seksi Pertamanan Dinas PU Cipta Karya dan Penataan Ruang Kabupaten Banyuwangi, strategi pengembangan pariwisata di Banyuwangi yaitu minimal kunjungan wisatawan sebanyak 2 hari. Secara tidak langsung hal tersebut mengharuskan adanya pembangunan fasilitas akomodasi yang berada pada daerah wisata. Meski telah banyak *homestay* yang berkembang di *Red Island*, belum ada fasilitas akomodasi yang dilengkapi dengan fasilitas dan pelayanan yang mampu memenuhi kebutuhan wisatawan. Karena, wisatawan dari berbagai

daerah umumnya berkunjung ke tempat wisata tidak hanya untuk berpariwisata, melainkan melakukan kegiatan lain seperti rapat, seminar ataupun yang lainnya. Untuk itu konsep pembangunan penginapan tidak cukup jika hanya berfungsi sebagai penginapan saja, melainkan harus ada fasilitas penunjang maupun hiburan lainnya.

Fasilitas hiburan pada penginapan umumnya berupa fasilitas berolahraga, seperti kolam renang, *jogging track*, *gym* dan masih banyak lagi. Olahraga sangatlah penting untuk kesehatan. Seperti yang telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Baqarah ayat 247:

"Sesungguhnya Allah telah memilih rajaumu dan menganugerahinya ilmu yang luas dan tubuh yang perkasa." (QS: Al-Baqarah Ayat:247)

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah menyukai hambanya yang kuat, untuk itu olahraga sangat penting bagi kesehatan baik jasmani maupun rohani. Banyak sekali jenis olahraga yang dapat dilakukan. Seperti di pantai *Red Island* misalnya, jenis olahraga yang sering ditemui yaitu olahraga selancar. Namun, ombak yang berada di *Red Island* ini masih tergolong berbahaya untuk pemula karena lokasinya yang berada di pantai selatan. Meski olahraga dianjurkan dalam islam, namun berdasarkan HR Imam Ahmad telah dijelaskan untuk tidak menyakiti diri sendiri. Seperti halnya berselancar di *Red Island* yang tergolong pantai lepas dapat membahayakan pemula.

Oleh karena itu, upaya perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi merupakan salah satu upaya untuk menggali potensi serta menyelesaikan permasalahan yang ada di *Red Island*. *Red Island Resort and Surf Park* ini merupakan bangunan yang difungsikan sebagai penginapan bagi wisatawan yang ingin menginap menikmati panorama alam berupa *dragon sunset* maupun aktivitas lainnya di *Red Island*. Dikarenakan ombak pantai selatan yang *unpredictable*, masih banyak wisatawan yang khawatir terseret ombak ketika belajar selancar. Sehingga adanya fasilitas *Surf Park* ini dapat dijadikan sebagai fasilitas penunjang resort sebagai sarana berlatih selancar. Adapun fasilitas penunjang lain yang dapat dijadikan daya tarik pada resort diantaranya *infinity pool*, *jogging track*, *beach bar* dan masih banyak lagi.

Selain untuk memenuhi fasilitas hunian , *Red Island Resort and Surf Park* juga memberi keuntungan dibidang perekonomian dan pariwisata. Hal ini dikarenakan telah adanya wadah yang dapat memenuhi kebutuhan wisatawan sebagai hunian sementara sehingga dapat menarik wisatawan domestik maupun mancanegara untuk datang ke Banyuwangi dan berlatih selancar. Selain itu dengan adanya *Red Island Resort and Surf Park* juga dapat dijadikan sebagai ladang pekerjaan bagi masyarakat setempat.

Pembangunan resort di *Red Island* kini mulai berkembang. Bahkan pada Februari 2019 ini Pemerintah Kabupaten Banyuwangi mengadakan kerjasama dengan BUMN dalam perencanaan pembangunan *cottage* serta fasilitas penunjang di *Red Island*. Selain itu, Pemerintah Kabupaten Banyuwangi telah menetapkan kebijakan untuk merancang bangunan yang ramah lingkungan terkait pemberian IMB.

Dalam berarsitektur pun terdapat beberapa aturan dalam merancang sebuah bangunan yang tertulis di Al-Qur'an dan As-Sunnah. Terlebih yang berkaitan dengan kelestarian dan keseimbangan lingkungan. Di dalam arsitektur, bangunan yang baik merupakan bangunan yang dapat memenuhi fungsi penggunanya dan tidak mengambil hak alam serta tidak merusak lingkungan. Seperti yang telah dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Ar-Rum ayat 41:

"Telah nampak kerusakan di darat dan di laut disebabkan karena perbuatan tangan manusia supaya Allah merasakan kepada mereka sebagian dari (akibat) perbuatan mereka agar mereka kembali (ke jalan yang benar)." (QS: Ar-Rum Ayat:41)

Ayat diatas menjelaskan untuk tidak merusak alam. Sebagai khalifah, manusia memiliki tugas untuk memanfaatkan, mengelola dan memelihara alam semesta yang telah diciptakan oleh Allah. Karena perlakuan buruk manusia terhadap alam dapat menyengsarakan manusia itu sendiri. Seperti tanah longsor, banjir, kekeringan, tercemarnya udara dan air adalah hasil dari perbuatan buruk manusia yang dapat merugikan dirinya dan makhluk hidup lain.

Karena itu dibutuhkan perancangan *Red Island Resort and Surf park* yang didasari pendekatan Arsitektur Bioklimatik yang memperhatikan lingkungan dengan memperhatikan iklim setempat. Selain itu arsitektur yang menerapkan prinsip Arsitektur Bioklimatik memberikan beberapa keuntungan. Dari sudut pandang investor, bangunan lebih ramah lingkungan sehingga mampu menghemat energi. Sedangkan dari sudut pengguna, bangunan dapat memberikan kenyamanan penggunanya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat diuraikan rumusan masalah sebagai berikut

1. Bagaimana rancangan *Red Island Resort and Surf Park* di *Red Island* dapat mewadahi fungsi penginapan dan berolahraga maupun belajar selancar wisatawan?

2. Bagaimana penerapan pendekatan Arsitektur Bioklimatik pada rancangan *Red Island Resort and Surf Park* di *Red Island* dengan integrasi nilai-nilai islam?

1.3 Tujuan dan Manfaat Desain

Adapun tujuan dari perancangan yang hendak dicapai yaitu

1. Menghasilkan rancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi yang dapat mewadahi aktivitas wisatawan sebagai sarana penginapan dan berlatih selancar yang tetap mengacu pada nilai-nilai keislaman.
2. Menghasilkan rancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi yang menerapkan pendekatan Arsitektur Bioklimatik dan nilai - nilai keislaman.

Adapun beberapa manfaat dari perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi, berikut beberapa manfaat perancangan yang akan didapatkan oleh beberapa pihak, yaitu

1. Bagi Penulis

Bagi penulis, perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi merupakan kewajiban yang harus dipenuhi sebagai syarat kelulusan. Selain itu, perancangan ini juga bermanfaat dalam mematangkan ilmu perancangan yang telah diperoleh dibangku perkuliahan.

2. Bagi Masyarakat

Manfaat perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi bagi masyarakat sekitar dapat dijadikan sebagai penggerak berkembangnya ekonomi serta menambah peluang lapangan pekerjaan. Selain itu perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi juga dapat memberikan wawasan terkait pelayanan hotel dan pengadaan fasilitas penunjang.

3. Bagi Pemerintah Daerah

Manfaat perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi bagi pemerintah yakni sebagai sarana promosi dibidang pariwisata yang mampu menarik minat wisatawan untuk berkunjung di *Red Island*. Sehingga, program pemerintah dalam mengenalkan pariwisata di Banyuwangi dalam skala Internasional dapat tercapai.

4. Bagi Akademisi

Bagi akademisi, diharapkan perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi dapat menambah referensi terkait perancangan *Red Island Resort and Surf Park* dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik.

1.4 Batasan Objek

Batasan dalam perancangan sangat dibutuhkan untuk mempersempit lingkup perancangan. Dengan adanya Batasan - Batasan ini diharapkan perancangan ini menghasilkan *output* yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan. Berikut merupakan Batasan dalam perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwangi, yaitu

1. Pengguna

Sasaran pengguna adalah wisatawan lokal maupun mancanegara dengan seluruh golongan usia.

2. Fungsi

Objek yang akan dirancang berupa *Resort* dan *Surf Park*. Fasilitas yang akan disediakan dalam bangunan ini antara lain, yaitu

a. *Resort*

Memberikan fungsi sebagai sarana hunian atau penginapan dengan memberikan fasilitas bersama serta fasilitas penunjang yang dapat digunakan oleh seluruh wisatawan atau pengunjung resort; dan fasilitas khusus yang diberikan pada tiap kamar resort.

b. *Surf Park*

Memberikan fungsi sebagai saran penunjang berolahraga yang relatif aman daripada berolahraga selancar di pantai serta sebagai *training* selancar untuk pemula.

3. Jenis

a. *Resort* bintang tiga dengan tipe menyebar.

b. *Surf Park* dengan mesin hidrofoil.

1.5 Keunikan Desain

1.5.1 Objek

Pendekatan Arsitektur Bioklimatik diharapkan dapat menjadikan *Red Island Resort and Surf Park* sebagai sarana akomodasi dan berolahraga yang ramah lingkungan dengan memperhatikan iklim dan lingkungan setempat.

1.5.2 Pendekatan

Bentuk bangunan yang akan dirancang akan mengadopsi iklim setempat.

1.5.3 Fungsi

Target dari fungsi *Red Island Resort and Surf Park* di Pulau Merah yakni sebagai sarana penginapan dan wisata selancar bagi wisatawan. Selain itu *Red Island Resort and Surf Park* diharapkan dapat menjadi sarana belajar selancar yang lebih aman bagi pemula dengan adanya fasilitas olahraga berupa *surf park*.



BAB II

Tinjauan Pustaka

2.1 Tinjauan Objek Desain

2.1.1 Definisi dan Penjelasan Objek

2.1.1.1 Definisi Resort

Secara umum terdapat beberapa kajian tentang pengertian resort, diantaranya:

1. Resort adalah suatu perubahan tempat tinggal untuk sementara bagi seorang di luar tempat tinggalnya dengan tujuan atau lain untuk mendapatkan kesegaran jiwa dan raga serta hasrat ingin mengetahui sesuatu. Dapat juga dikaitkan dengan kepentingan yang berhubungan dengan kegiatan olah raga, kesehatan, konvensi, keagamaan serta keperluan usaha lainnya (DIRJEN PARIWISATA, 1988)
2. Resort adalah tempat wisata atau rekreasi yang sering dikunjungi orang dimana pengunjung datang untuk menikmati potensi alamnya. (Hornby,1974)
3. Resort adalah sebuah Kawasan yang terencana yang tidak hanya sekedar untuk menginap tetapi juga untuk istirahat dan rekreasi. (Gee,1988)
4. Resort juga dapat diartikan sebagai sebuah jasa pariwisata yang setidaknya didalamnya terdapat lima jenis pelayanan yaitu akomodasi, pelayanan makanan dan minuman, hiburan, outlet penjualan, dan fasilitas rekreasi(O'shannessy et al.,2001:5).

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa resort adalah sebuah hotel yang berfungsi sebagai tempat penginapan sementara, berada di kawasan wisata dengan pemandangan alam yang menyediakan fasilitas rekreasi, olahraga dan akomodasi.

2.1.1.2 Definisi Surf Park

Surf park berasal dari kata ‘surf’ yang berarti selancar dan ‘park’ yang berarti taman. *Surf park* merupakan fasilitas hiburan yang didalamnya terdapat ombak buatan berupa kolam ataupun danau yang digunakan untuk berolahraga maupun berlatih selancar.

2.1.2 Tinjauan Arsitektural Objek

2.1.2.1 Tinjauan Arsitektural Resort

2.1.2.1.1 Jenis-Jenis Resort

Pada umumnya Resort memiliki fungsi akomodasi yang hampir sama dengan hotel. Berdasarkan “keputusan Menparpostel No. 1410/11/1988 tanggal 25 Februari 1988, tentang ketentuan usaha dan penggolongan hotel, hotel diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, diantaranya:

1. Klasifikasi Resort berdasarkan kelas dan minimal kamar tidur yang harus tersedia:
 - a. Resort Bintang 1
 - i. Dikelola oleh pemilik secara langsung.
 - ii. Memiliki minimal 15 kamar.
 - iii. Memiliki luas kamar standard minimal 20m².
 - b. Resort Bintang 2
 - i. Memiliki minimal 20 kamar
 - ii. Memiliki luas kamar standard minimal 22m²
 - iii. Memiliki 1 *suite room* dengan luas 48m².
 - iv. Memiliki Telepon dan TV.
 - v. Memiliki keamanan lebih.
 - vi. Memiliki *Restaurant* dan *Bar*.
 - vii. Terdapat area olahraga.
 - c. Resort Bintang 3
 - i. Memiliki minimal 30 kamar tidur
 - ii. Memiliki luas kamar standart minimal 24m².
 - iii. Memiliki minimal 2 *suite room* dengan luas 48m².
 - iv. Memiliki tempat rekreasi dan area olahraga.
 - v. Memiliki *Restaurant* dan *Concierge Staff*.
 - vi. Memiliki *air conditioner*.
 - d. Resort Bintang 4
 - i. Memiliki minimal 50 kamar tidur standart dengan luas 24m²
 - ii. Memiliki minimal 3 *suite room* dengan luas 48m².
 - iii. Memiliki *rest area*.
 - iv. Memiliki *hot and cold running water*.
 - v. Memiliki ritel dan kolam renang.
 - vi. Memiliki tempat rekreasi dan area olahraga
 - e. Resort Bintang 5
 - i. Memiliki minimal 100 kamar tidur standart dengan luas 26m².
 - ii. Memiliki minimal 4 *suite room* dengan luas 52m².

- iii. Memiliki *room service* 24 jam.
 - iv. Memiliki *restaurant, bar, welcome drink, concierge staf*, area rekreasi dan masih banyak lagi.
2. Klasifikasi Resort berdasarkan tipologi massa bangunan menurut Rutes dan Penner (1985) terbagi menjadi 3 macam, diantaranya:
- a. Convention High Rise Building
 - Tipe konvensi ini terdiri dari satu bangunan yang terdiri dari banyak lantai dengan penataan ruang secara vertikal dan terdapat fasilitas transportasi vertikal.
 - b. Bangunan Menyebar
 - Tipe ini biasa disebut juga dengan *cottage*. Tipe ini terdiri dari unit-unit bangunan yang berdiri sendiri dengan penataan pola ruang secara horizontal.
 - c. Kombinasi
 - Tipe ini merupakan gabungan dari *convention high rise building* dan *cottage*. Pada tipe ini terdiri dari unit-unit bangunan yang penataan ruangnya tersebar secara horizontal dan bangunan dengan banyak lantai yang penataan ruangnya secara vertikal, sehingga membentuk pola penataan ruang yang indah.
- Menurut Tufik Hidayat dalam Detik News pada April 2019 “pemkab telah melakukan moratorium pembangunan hotel melati, yang diizinkan hanya pembangunan hotel bintang tiga ke atas”. Maka, berdasarkan pemaparan jenis resort di atas resort bintang empat dengan tipe menyebar dirasa cocok untuk di aplikasikan pada Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Banyuwagi. Selain itu, tipe menyebar dinilai lebih ramah lingkungan dan tidak terdapat bangunan tinggi yang merusak view ke arah pantai.

2.1.2.1.2 Persyaratan Resort

- Motivasi wisatawan untuk menginap di resort ialah untuk sarana rekreasi dan berlibur. Untuk itu, persyaratan yang harus dimiliki resort diantaranya:
1. Penyediaan rekreasi baik diluar atau didalam bangunan sesuai dengan potensi yang dimiliki lokasi resort.
 2. Dekat atau memiliki akses cepat menuju objek pariwisata/rekreasi lain.
 3. Tersedianya media komunikasi antar wisatawan.
 4. Terjaminnya faktor keamanan, kenyamanan, air bersih dan privasi.
 5. Kententuan fasilitas yang disediakan termasuk dalam tarif resort.
 6. Operasi, pelayanan serta pengawasan dalam ruangan/ bangunan dan site bersifat lengkap dan tidak resmi.

2.1.2.1.3 Persyaratan Resort Bintang 3

Persyaratan serta fasilitas tidak mutlak standar usaha hotel resor bintang 3 berdasarkan Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor PM.53/HM./.001/Mpek/2013 tentang Standar Usaha hotel Resort adalah sebagai berikut:

1. Bangunan

Suatu bangunan yang diperuntukkan sebagai usaha hotel yang baik dan terawatt.

2. Penanda Arah

Tersedia papan nama hotel yang jelas dan terlihat, tersedia tanda arah yang menunjukkan fasilitas hotel dan menunjukkan arah keluar maupun masuk yang aman.

3. Taman atau Landscape

4. Parkir

Memiliki area parkir dan pengaturan lalu lintasnya serta terdapat area untuk menurunkan tamu.

5. Lobby

6. Front Office

7. Lift

8. Toilet Umum

9. Koridor

10. Fasilitas Makan dan Minum

Memiliki fasilitas makan dan minum dengan sirkulasi dan pencahayaan yang baik; kursi, meja makan dan peralatan makan; menu.

11. Room Service

12. Kamar Tidur Tamu

a. Tersedia kamar tidur termasuk kaamr mandi.

b. Tersedia kamar suite.

c. Pintu dilengkapi dengan kunci pengaman.

d. Jendela dilengkapi dengan alat pengaman.

e. Tersedia pencahayaan serta sirkulasi udara yang baik.

f. Tersedia enunjuk arah kiblat pada langit-langit.

g. Tersedia tempat tidur beserta perlengkapannya.

h. Tersedia meja dan kursi kerja.

i. Tersedia tempat sampah.

j. Tersedia denah lokasi kamar dan petunjuk penyelamatan diri.

k. Petunjuk fasilitas dan pelayanan hotel.

l. Memenuhi ketentuan tingkat kebisingan.

- m. Rak koper.
 - n. Tempat penyimpanan pakaian.
 - o. Tersedia *Night Table* serta lampu baca,dll.
13. Kamar Mandi Tamu
 14. Sarana Olahraga, Rekreasi dan Kebugaran
 15. Ruang Rapat
 16. Dapur
 17. Area Penerimaan Barang
 18. Daerah penyimpanan
 19. Area Tata Graha
 20. Ruang Karyawan
 21. Keamanan
 22. Utilitas
 23. Pengolahan Limbah
 24. Perawatan dan Perbaikan Peralatan

2.1.2.1.4 Tinjauan Teori Ruangan Resort Berbintang

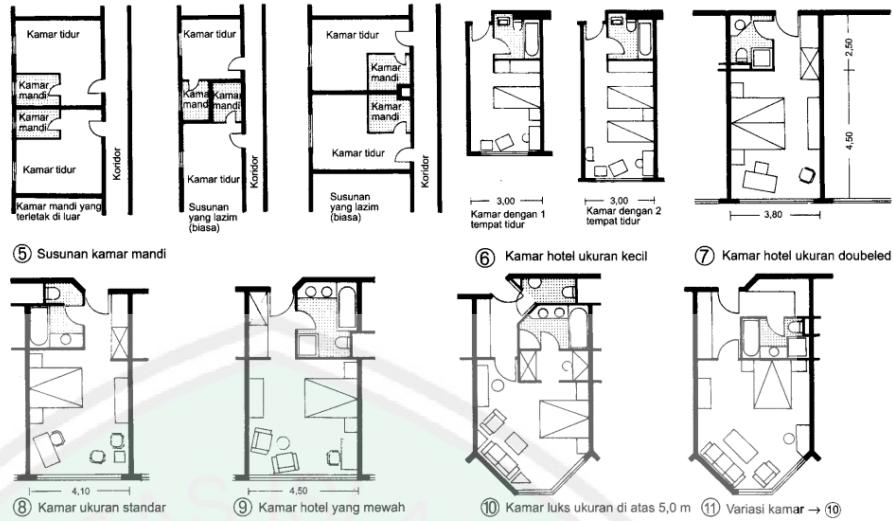
Menurut Walter A Rutes, hal yang penting dalam perencanaan dan perancangan hotel sebagai berikut:

1. *Entrance*

Aspek yang penting untuk menunjukkan karakter hotel adalah dengan tanda maupun simbol, *entrance* dimulai dari gerbang utama sampai *lobby*.

2. Kamar

Tinggi langit-langit yang disarankan untuk ruang tidur dan ruang duduk adalah 2.6m dan untuk kamar mandi 2.4m. Tata ruang kamar dan perabot dapat disajikan seperti berikut:



Gambar 2.1 Tata Ruang Kamar

(Neufert, Ernest. 2002. *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga)

3. Desain Ruang Publik

a. *Lobby* dan *hall penerimaan*

Lobby merupakan pusat kegiatan dari sebuah hotel yang memberikan akses ke hampir seluruh fasilitas hotel. Hal yang perlu diperhatikan ialah sirkulasi dan perabot yang menunjang kegiatan di area *Lobby*. Ukuran *lobby* disesuaikan dengan jumlah kamar yang disediakan pada hotel. Untuk standart ukuran *lobby* yang dipakai yaitu ukuran moderat dengan asumsi / kamarnya adalah 0.4 - 0.9 m², minimal memiliki ukuran *lobby* sebesar 100m². Hal yang perlu diperhatikan dalam perencanaan *lobby* sesuai dengan keputusan DIRJEN Pariwisata No.14 th 1988 diantaranya:

i. Sirkulasi

Rute sirkulasi utama adalah menuju meja depan dan lift, selain itu juga terdapat rute menuju area publik, toko, area konferensi, dll. Sirkulasi dapat dibuat tanpa hambatan berupa perabot ataupun kolom, dengan minimal lebar sebesar 2.125m dan dengan syarat dapat dilalui kereta barang dengan arah yang berlawanan.

ii. Arah

Arah dapat dibuat dengan memasang tanda-tanda di dinding, langit-langit maupun *stand sight*. Letaknya tidak boleh lebih dari 30° dari pandangan horizontal manusia dengan tujuan untuk kenyamanan dan keamanan tamu.

iii. Asisten

Selain meja depan, meja yang perlu diperhatikan yaitu *bell captain / poster*. Letaknya berada dekat pintu masuk dengan pandangan menuju pintu masuk, meja depan dan *lobby lift*. *Conciierge* untuk informasi dan penjualan tiket. *Conference* sebagai tempat resepsionis pada acara konvensi. *Front office manager* yaitu meja manajer dengan 2 kursi tamu.

iv. Meja Depan

Sebagai aktivitas utama, dengan lebar minimal 1.25m dan Panjang 6-7.5m, dan posisi depan harus bebas kolom.

v. Lounge

Merupakan area duduk tamu dengan rekomendasi luas sebesar 10% dari luas .

vi. Toilet

Minimal terdapat 2 toilet, satu untuk pria dan satu untuk wanita. Dan jika diperlukan dapat ditambahkan toilet untuk difable.

vii. Telepon

Minimal menyediakan telepon di *lobby* sebanyak 2 buah untuk hubungan ke luar dan 2 buah untuk hubungan ke dalam.

4. Food and Beverage

Fasilitas *food and beverage* yang direkomendasikan adalah ukuran *large* dengan asumsi 1-5 kursi tiap kamar.dalam perencanaan *restaurant* beserta fasilitasnya maka sebaiknya servis makanan berada dekat dengan dapur utama untuk menghemat tempat/ besaran dapur, peralatan masak dan *staff* dapur.

5. Ruang Konverensi

Ruang konverensi dan ruang serbaguna yang direkomendasikan di dalam *hotel design and planning* adalah sebagai berikut:

JENIS	FUNGSI	KAPASITAS	CATATAN
<i>Ballroom / hall utama</i>	Pertemuan, jamuan makan, pameran, penerimaan tamu.	0.5 - 1.5 / kamar.	Ruang dapat dibagi, langit-langit tinggi, sirkulasi, servis

			makanan, bebas kolom.
<i>Ballroom Foyer</i>	Penerimaan registrasi, sirkulasi.	9.25 x luas <i>ballroom.</i>	Akses ke semua <i>ballroom</i> , sirkulasi, toilet, telepon.
Ruang Rapat	Tempat rapat serta jamuan makan.	0.2 - 0.4 luas <i>ballroom.</i>	Fasilitas audio visual, sirkulasi, servis makanan.

Tabel 2.1 Rekomendasi Ruang Konverensi

(Sumber : Kep. DIRJEN Pariwisata No.14/U/II/1988)

6. Kantor Administrasi Hotel

Besaran dan kebutuhan ruangan kantor administrasi hotel yang direkomendasikan adalah sebagai berikut:

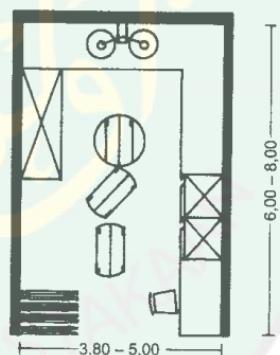
LUAS AREA/KAMAR	MACAM RUANG	LOKASI
Kantor depan 65m ²	Area penerimaan Manager kantor depan Kantor reservasi Sekretaris Manager kredit Ruang hitung Kasir Safe deposit area Operator telepon Ruang komputer Ruang kontrol kebakaran Akuntan Pengawas <i>Pay roll manager</i> Ruang kerja akuntansi	Mendukung meja depan Lebih disukai jadi satu dengan meja depan
Kantor eksekutif 25m ²	Area penerimaan Sekretaris <i>General manager</i> Asisten <i>general manager</i> <i>Food and beverage manager</i>	Beda lantai tapi dapat mengakses ke meja depan

Penjualan dan <i>Centering</i> 35m ²	Area penerima Kantor penjualan Sales dan <i>marketing manager</i> Ruang <i>interview</i> dan rapat	Lebih disukai ada akses ke bangunan konvensional
Pendukung 25m ²	Sirkulasi Gudang layan dokumen Toilet Mushalla Ruang <i>training and interview</i> Kantor personel <i>House keeper</i> Asisten perencana kamar Koki Kantor penerima barang	Dekat dengan karyawan Di <i>house keeper area</i> Jadi 1 dengan dapur Jadi 1 dengan area bongkar muat

Tabel 2.2 Rekomendasi Kantor Administrasi Hotel

(Sumber : Kep. DIRJEN Pariwisata No.14/U/II/1988)

Berikut contoh tata ruang kantor:



(5) Kantor per lantai

Gambar 2.2 Tata Ruang Kantor

(Neufert, Ernest. 2002. *Data Arsitek*. Jakarta: Erlangga)

7. Area Servis/ Ruang Belakang

a. Dapur

Alokasi dapur direkomendasikan diletakkan pada lantai yang berkualitas pada hotel tersebut, besaran hotel ditentukan berdasarkan jumlah kursi *restaurant*, *baquet hall* dan jumlah kamar

hotel. Besaran ruang dapur dan Gudang yang direkomendasikan adalah sebagai berikut:

Dapur utama :

- 0.6m / kursi *restaurant*
- 0.2m / kursi *ballroom* dan *baquet hall*
- 0.1m / kursi *lounge*
- 0.1m / kamar hotel

Sedangkan besaran Gudang makanan yang direkomendasikan adalah 0.3 - 0.5 kali besar dapur utama, besaran tersebut masih dibagi menjadi:

- Gudang makanan kering 30%
- Lemari es makanan 25%
- Gudang makanan beku 15%
- Gudang minuman 15%
- Lemari es minuman 5%
- Gudang non makanan 15%

b. Jumlah *staff*/ kamar

Sebenarnya tidak terdapat standard yang pasti menegnai jumlah *staff* dan karyawan hotel. Namun buku ini menjelaskan masukan untuk rasio jumlah *staff* hotel bintang 3 adalah 0.6 : 1

Sedangkan rasio *staff* menurut bagianya / 100 kamar adalah:

- Meja depan, *lobby* 8.3
- *House keeping* 11.3
- *Food and beverage* 29.6
- Operator telepon 4.1
- Administrasi 6.3
- Penjualan 2.8
- Operator 18actor18a 3.0
- Lain-lain 3.5

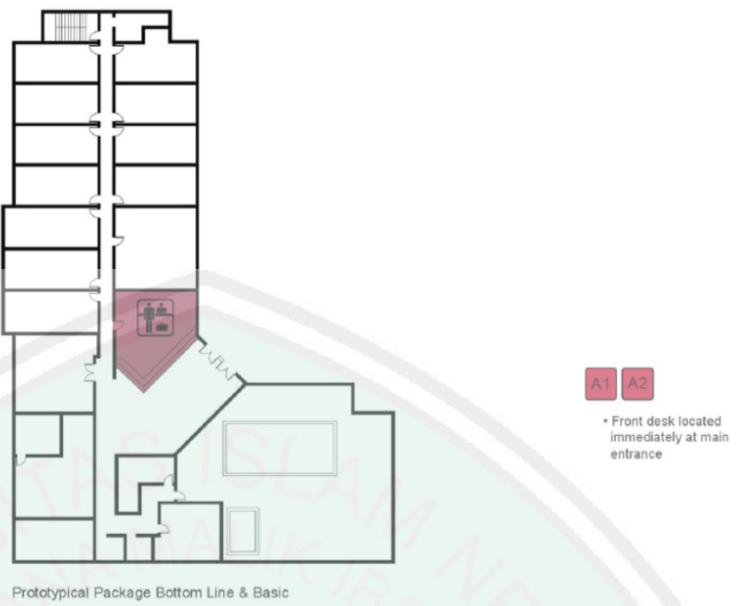
c. Fasilitas karyawan

Terdapat dua macam karayawan yaitu bekerja *fulltime* dan *part time*, untuk itu diperlukan sebuah ruangan untuk istirahat pegawai yang menginap, toilet, ruang ganti karyawan dll. Dalam buku *Hotel Design and Planning* besaran ruang fasilitas karyawan adalah 0.55 - 0.9m/ kamar hotel.

2.1.2.1.5 Konfigurasi Ruang Fasilitas pada Resort

Berikut konfigurasi ruang-ruang pada fasilitas yang disediakan resort:

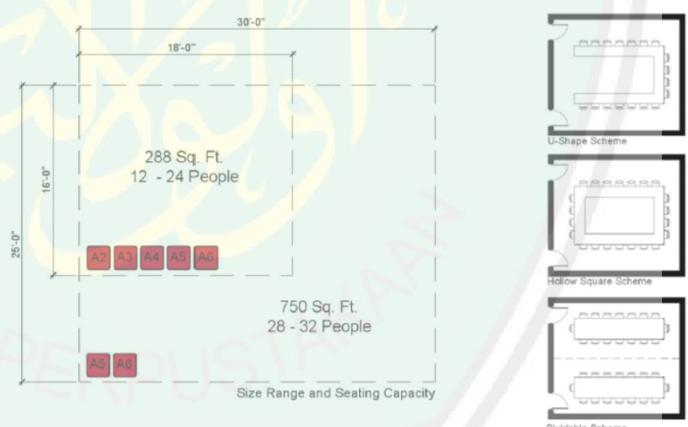
1. Lobby



Gambar 2.3 Konfigurasi Ruang Lobby
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

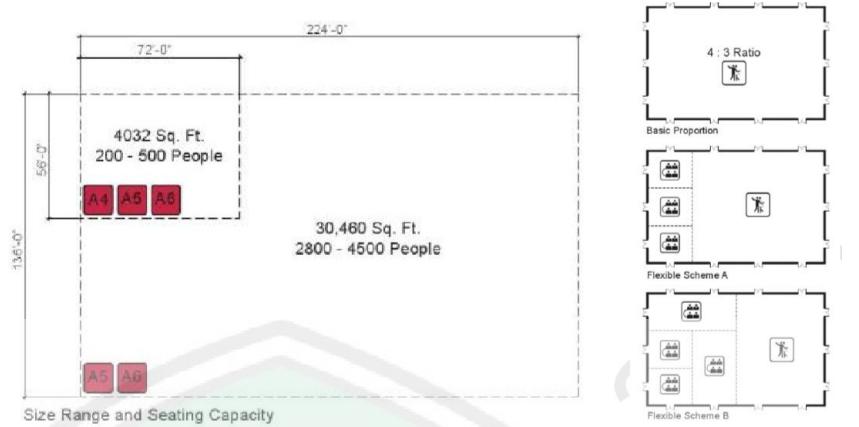
2. Function Space

a. Meeting room



Gambar 2.4 Konfigurasi Ruang Pertemuan
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

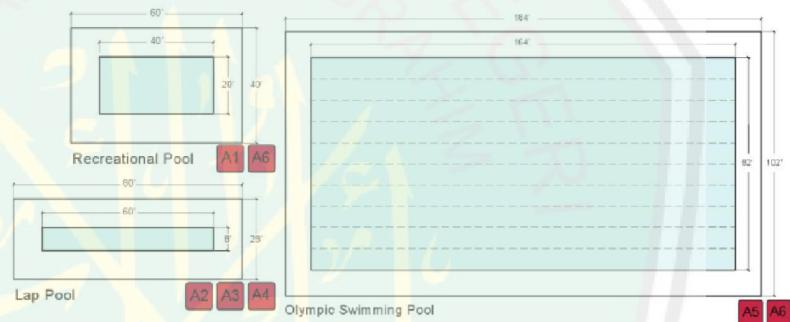
b. Ballroom



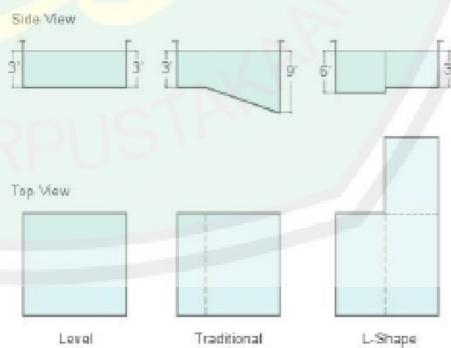
Gambar 2.5 Konfigurasi Ballroom
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

3. Recreation

a. Swimming Pool

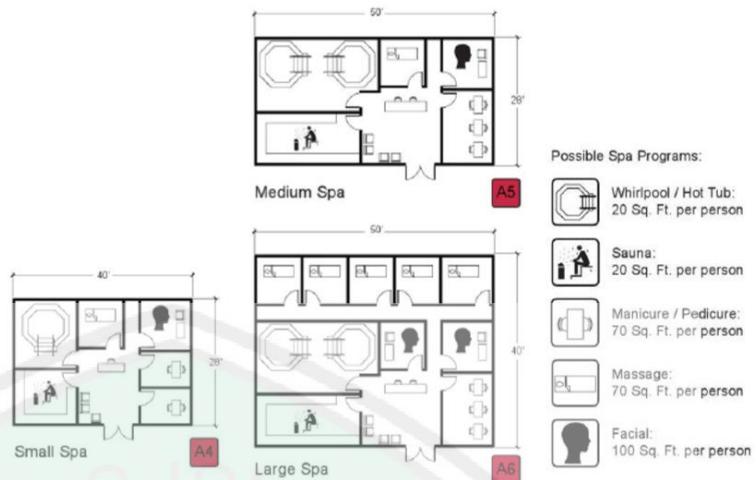


Gambar 2.6 Konfigurasi Kolam Renang
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)



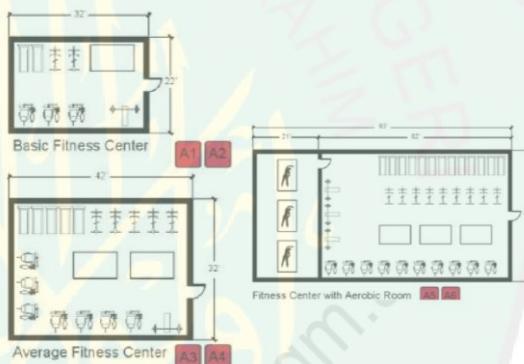
Gambar 2.7 Ukuran Kolam Renang
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

b. Spa



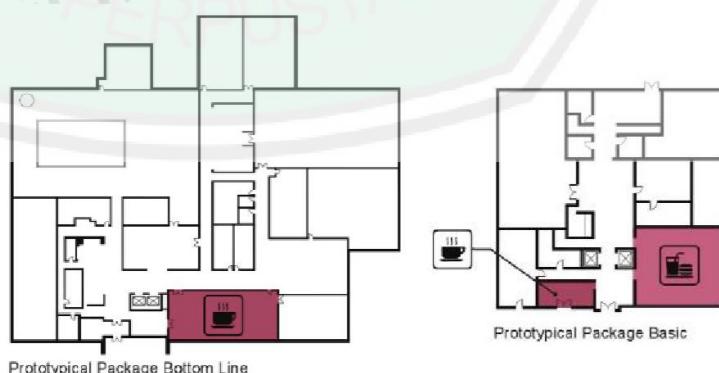
Gambar 2.8 Konfigurasi Ruang Spa
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

c. Fitness Center



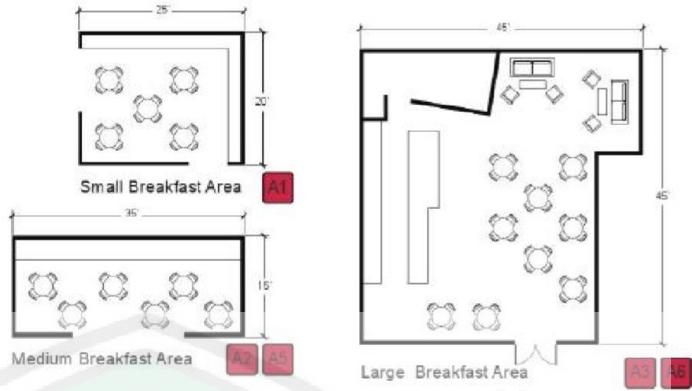
Gambar 2.9 Konfigurasi Fitness Center
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

4. Food and Beverages



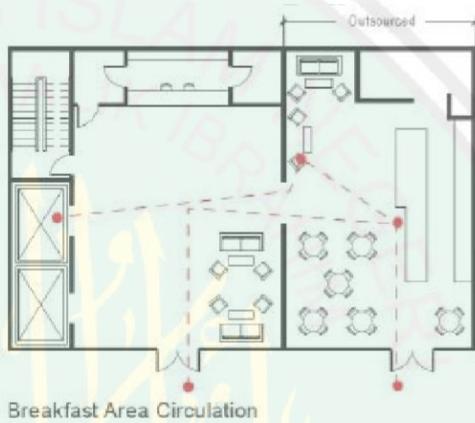
Gambar 2.10 Konfigurasi Food and Beverages
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

a. Breakfast



Gambar 2.11 Konfigurasi Ruang Makan

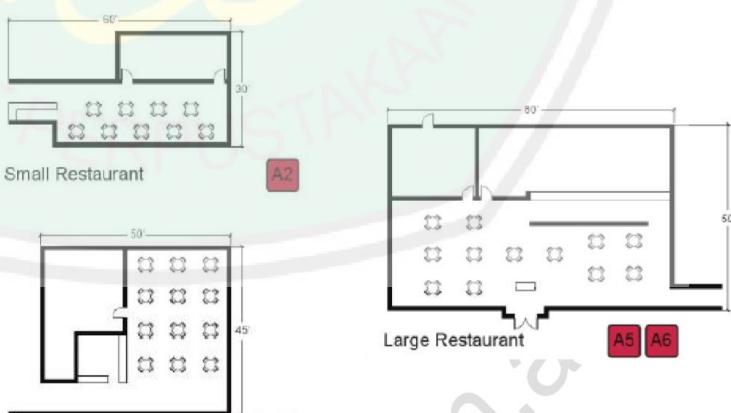
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)



Gambar 2.12 Konfigurasi Ruang Makan

(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

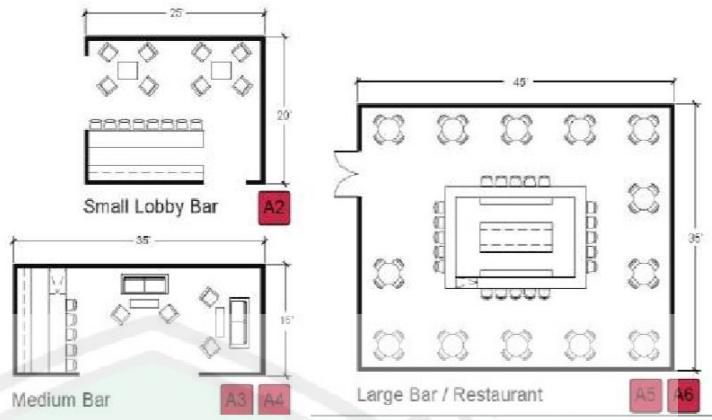
b. Restaurant



Gambar 2.13 Konfigurasi Restaurant

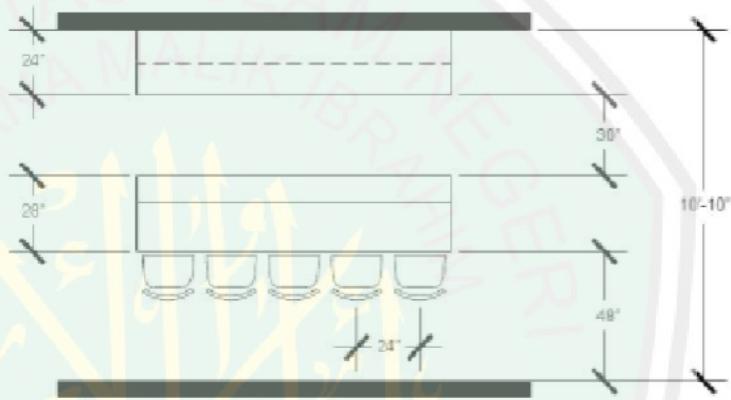
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

c. Bar



Gambar 2.14 Konfigurasi Bar

(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

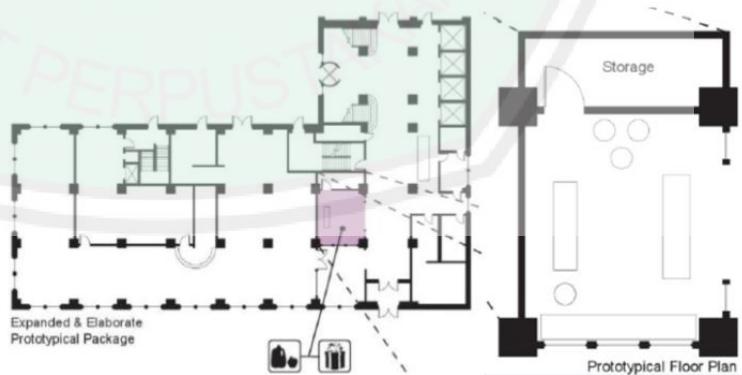


Gambar 2.15 Layout Perabot Bar

(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

5. Retail

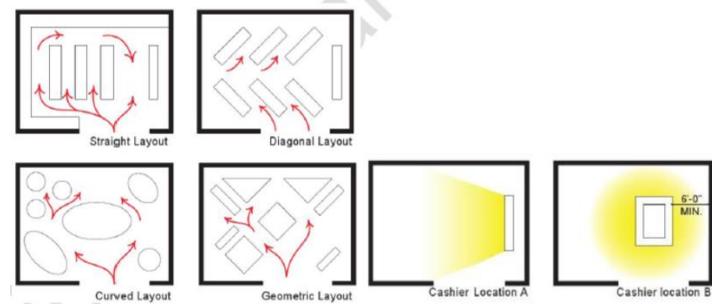
a. Configuration



Gambar 2.16 Konfigurasi Ruang Retail

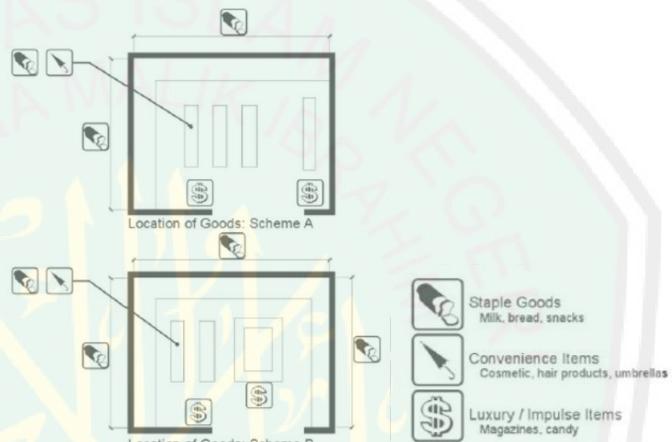
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

b. General Layout Design



Gambar 2.17 Layout Retail Resort
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

c. Gift Shop and Convenience Store



Gambar 2.18 Konfigurasi Retail
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

d. Speciality Shop



Gambar 2.19 Konfigurasi Speciality Shop
(Northeastern University School of Architecture, Hotel 2008)

2.1.2.2 Tinjauan Arsitektural Surf Park

Surf park berasal dari kata ‘surf’ yang berarti selancar dan ‘park’ yang berarti taman. *Surf park* merupakan fasilitas hiburan yang didalamnya terdapat ombak buatan berupa kolam ataupun danau buatan yang digunakan untuk berolahraga maupun berlatih selancar. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa *Surf Park* menyediakan wahana selancar air yang aman berupa kolam ombak buatan.

2.1.2.2.1 Jenis Kolam Ombak

Surf Park dalam skala kecil berupa kolam ombak buatan yang umumnya tidak dapat digunakan dengan kapasitas peselancar yang besar. Adapun jenis kolam ombak diantaranya:

1. *Flow Rider Double*

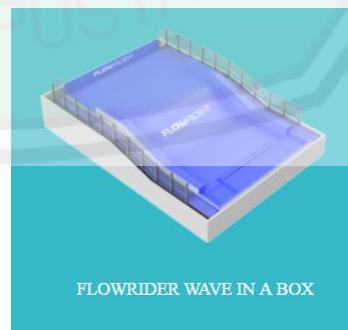


Gambar 2.20 *Flow Rider Double*

(Sumber : <http://www.flowrider.com/>)

Kolam ombak jenis ini cocok digunakan untuk segala usia, utamanya pemula. Pada jenis ini terdapat pembatas tiup yang memungkinkan penggunaan 2 peselancar. Terdapat area pemulihan yang dilengkapi dengan sistem kisi bantal-bantalan yang lembut. Pada ombak jenis ini, peselancar dapat merasakan sensasi jatuh, berbalik, dan menampilkan atraksi tanpa henti.

2. *Flowrider Wave in a Box*



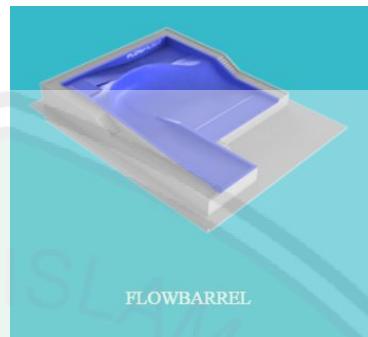
Gambar 2.21 *Flowrider Wave in a Box*

(Sumber : <http://www.flowrider.com/>)

Pada kolam ombak jenis ini, peselancar selain dapat merasakan sensasi jatuh, berbalik, beratraksi tanpa henti, juga dapat

merasakan ombak yang santai sehingga peselancar dapat menikmati ombak diatas papan selancar. Kolam ini juga dapat dipindahkan atau disimpan selama *off-season*.

3. *Flowbarrel*

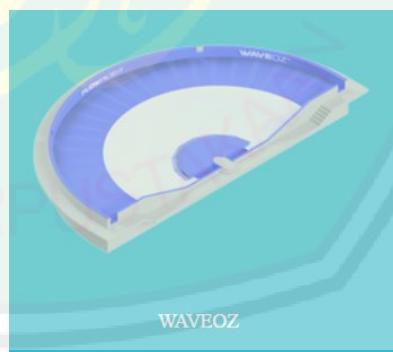


Gambar 2.22 *Flowbarrel*

(Sumber : <http://www.flowrider.com/>)

Pada kolam jenis ini sensasi yang dirasakan peselancar hamper sama dengan *wave rider in a box*, namun sensasi ombak yang dihasilkan tidak se *relax* pantai, melainkan seperti laut. Gelombang yang dihasilkan berupa gelombang barel. Pada kola mini terdapat empat baris pompa yang dapat dijalankan sendiri-sendiri maupun serentak. Pada area pemulihan dilengkapi dengan kisi *pillow-padding* yang lembut.

4. *Waveoz*



Gambar 2.23 *Waveoz*

(Sumber : <http://www.flowrider.com/>)

Pada *waveoz*, teknologi gelombang yang digunakan berupa teknologi gelombang lembaran. Pada jenis ini, peselancar dapat mencoba atraksi selancar dengan trik *back to back*.

5. *Flowsurf*

Pada *flowsurf*, gelombang yang dihasilkan 27actor sama dengan gelombang laut yang nyata. Arus selancar yang dihasilkan mencapai 1.7 meter.

6. *Latitube*



Gambar 2.24 *Latitube*

(Sumber : <http://www.flowrider.com/>)

Pada jenis *latitube*, aliran air dapat dikontrol dengan tepat sehingga peselancar dapat tertantang dan merasakan sensasi berselancar. Pada kolam jenis ini, peselancar dapat merasakan sensasi keseimbangan, bersaing dan mempelajari keterampilan baru. Selain itu peselancar akan berselancar diatas nozel, nozel juga dapat diatur menggunakan remot control. Gelombang yang dihasilkan pada *latitude* berupa gelombang ikal.

2.1.2.2.2 Jenis Teknologi Laguna Selancar

Pada kolam ombak dengan skala yang lebih besar dan luas, ombak dibuat menggunakan teknologi tertentu. Ada berbagai macam jenis teknologi **gaya generasi** gelombang yang digunakan, diantaranya:

1. Perpindahan Pneumatik

Pada kolam ombak jenis ini, gelombang dihasilkan dengan **system penggerak** yang menggunakan tekanan udara sebagai penggeraknya.

Contoh *Surf Park* yang menerapkan metode perpindahan pneumatik yaitu *Barefoot Ski Ranch, Rotterdam*

2. Pemindahan Penumatik atau Hidrolik

Pada kolam ombak jenis ini, gelombang diciptakan oleh generator gelombang pneumatik atau hidrolik. Generator ini dikaitkan dengan kedalaman kolam dan mencakup sistem pneumatik dengan sepasang struktur penahan kedap air di dalam dan diluar. Pada generator ini juga terdapat kipas yang digerakkan oleh mesin. Ketika *caissons* (struktur penahan kedap air) digerakkan udara bertekanan dari kipas, level air didalamnya didorong turun sehingga tercipta gelombang di kolam buatan.

Contoh *Surf Park* yang menerapkan metode pemindah pneumatik atau hidrolik yaitu *Allentown*

3. Pemindahan *Hydrofoil*

Pada kolam jenis ini. Gelombang dihasilkan oleh pergerakan mesin *hydrofoil*. *Hydrofoil* akan bergerak ke atas kolam untuk menciptakan gelombang yang pecah dari kanan ke kiri. Kemudian *hydrofoil* bergerak kembali ke kolam untuk menciptakan gelombang pecah yang berlawanan.

Contoh *Surf Park* yang menerapkan metode perpindah *hydrofoil* yaitu *Surf Snowdonia, Nland Surf*

4. Perpindahan Gravitasi Air

Pada kolam jenis ini, menggunakan teknologi yang berupa serangkaian bilik terangkat yang dipompa dengan air. Kemudian memanfaatkan gravitasi untuk memaksa air kembali ke kolam yang mengantikan air untuk membuat gelombang.

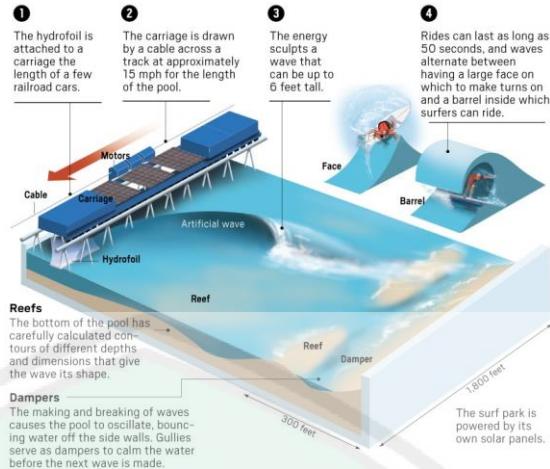
Contoh *Surf Park* yang menerapkan metode perpindahan gravitasi air yaitu *Typhoon Lagoon, Siam Park, Wadi Adventure*

5. Pemindahan Elektro-Mekanis

Pada kolam jenis ini, dermaga dan *hydrofoil* digantikan dinding dengan dua sisi pusat yang dilengkapi sistem elektro-mekanis modular yang dapat memindahkan air. Teknologi ini memungkinkan menghasilkan lebih dari 1000 gelombang tiap jam.

Contoh *Surf Park* yang menerapkan metode pemindahan elektro-mekanis yaitu *URBN Surf, Honoka Coachella Valley*

2.1.2.2.3 Sistem Hidrofoil pada Laguna Selancar

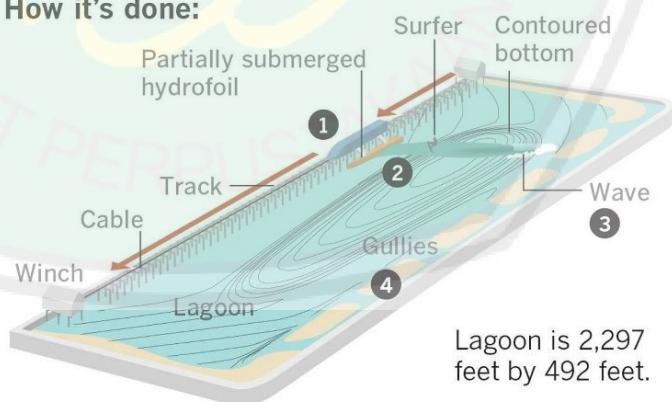


Gambar 2.25 Perspektif Potongan Kelly Slater Surf Park

(Sumber : <https://www.ocregister.com/2018/05/04/how-kelly-slater-made-a-perfect-wave-on-a-ranch-in-lemoore/>)

Laguna selancar terdiri dari sebuah kolam skala besar dan *hydrofoil* sebagai teknologi penghasil ombak buatan. *Hydrofoil* yaitu sebuah sistem yang mampu menyeret bilah logam besar sehingga dapat menciptakan gelombang ombak buatan. *Hydrofoil* bergerak ke atas untuk menciptakan sebuah gelombang yang pecah dari kanan ke kiri. Kemudian *hydrofoil* kembali bergerak ke bawah dan menciptakan gelombang pecah pada arah yang berlawanan. Ketika gelombang yang dihasilkan menyapu dasar kolam yang berkontur dengan bantuan super komputer, gelombang tersebut mampu menjadi gelombang selancar yang sempurna.

How it's done:



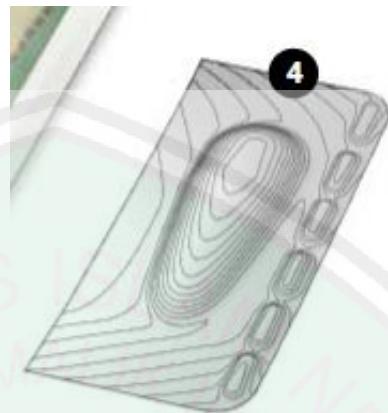
Source: WSL Surf Ranch

Paul Duginski / @latimesgraphics

Gambar 2.26 Perspektif Kelly Slater Surf Park

Sistem penyeret atau *hydrofoil* ini melekat pada sebuah gerbang sepanjang rel mesin. Kemudian, mesin ditarik oleh kabel yang melintasi trek

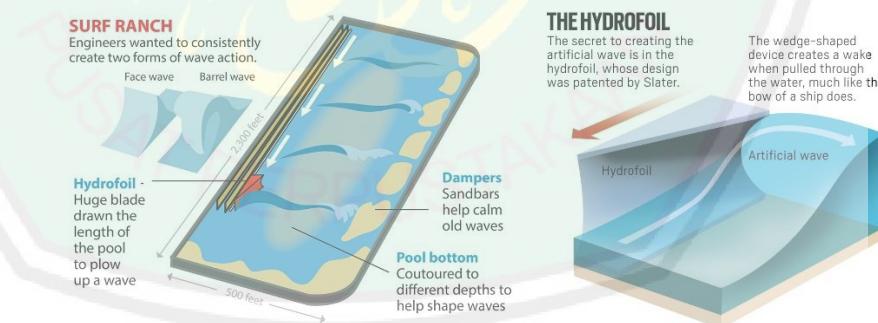
sepanjang kolam dengan mendorong dan menarik air dari gelombang besar sehingga mampu menciptakan gelombang dengan ketinggian hingga 6 kaki. Wahana ini mampu bertahan selama 50 detik pada tiap gelombang yang tercipta. Gelombang yang dihasilkan bergantian antara *face* dan *barrel*.



Gambar 2.27 Kontur Dasar Surf Park

(Sumber : <https://www.sciencemag.org/news/2017/11/surfer-and-scientist-teamed-create-perfect-wave>)

Pada bagian bawah kolam diberi terumbu karang dan perbedaan kontur dasar kolam untuk menciptakan gelombang ombak yang berbeda. Pada sisi terluar kolam dibuat sebuah peredam berupa parit untuk mengisolasi kolam dengan memantulkan air pada dinding samping sehingga air menjadi tenang sebelum terciptanya ombak yang selanjutnya.



Gambar 2.28 Cara Kerja Hidrofoil

(Sumber : <https://i1.wp.com/scng-dash.digitalfirstmedia.com/wp-content/uploads/2018/05/hydro-2.jpg>)

2.1.2.2.4 Sanitasi Kolam Renang

Surf Park pada umumnya memiliki struktur konstruksi yang aman dengan kolam renang, hanya saja skala yang digunakan lebih besar. Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No.061 Tahun 1991, kolam renang harus memenuhi persyaratan kesehatan kolam renang.

1. Persyaratan Tata Bangunan

Setiap bangunan di lingkungan kolam renang harus tertata sesuai fungsinya dan harus memenuhi persyaratan kesehatan sehingga tidak menyebabkan pencemaran terhadap air kolam renang.

2. Persyaratan Konstruksi Bangunan

a. Lantai

- i. Lantai kolam renang harus kuat, kedap air, memiliki permukaan yang rata, tidak licin dan mudah dibersihkan.
- ii. Lantai kolam renang yang selalu kontak dengan air harus memiliki kemiringan yang cukup (2-3 persen) ke arah saluran pembuangan air limbah.

b. Dinding Kolam Renang

- i. Permukaan dinding harus mudah dibersihkan.
- ii. Permukaan dinding yang selalu kontak dengan air harus terbuat dari bahan yang kuat dan kedap air.

c. Ventilasi

Sistem ventilasi harus dapat menjamin peredaran udara di dalam ruang dengan baik.

d. Sistem Pencahayaan

- i. Tersedia sarana pencahayaan dengan intensitas yang sesuai.
- ii. Untuk kolam renang yang digunakan saat malam hari harus dilengkapi dengan lampu berkapasitas 12 volt.

e. Atap

Atap tidak boleh bocor agar tidak memungkinkan terjadinya genangan air.

f. Langit-langit

Langit-langit harus memiliki ketinggian minimal 2.5 meter dari lantai dan mudah dibersihkan.

g. Pintu

Pintu harus dapat mencegah masuknya vector penyakit seperti serangga, tikus, dan binatang pengganggu lainnya.

3. Persyaratan Kelengkapan Kolam Renang

Kolam renang harus memiliki fasilitas kelengkapan diantaranya: bak cuci kaki, kamar dan pancuran bilas, kaamr ganti dan penitipan barang, kamar P3K, fasilitas sanitasi (bak sampah, jamban dan peturasan, serta tempat cuci tangan) dan Gudang bahan-bahan kimia dan perlengkapan lain.

4. Persyaratan Bangunan dan Fasilitas Sanitasi

a. Area Kolam Renang

- i. Harus ada pemisah yang jelas antara area kolam renang dengan area lainnya.
- ii. Kolam harus terisi air dengan penuh.
- iii. Jumlah maksimum perenang adalah sebanding dengan luas permukaan kolam dibagi $3m^2$.
- iv. Lantai dan dinding kolam harus kuat, kedap air, rata, berwarna terang dan mudah dibersihkan. Sudut dinding dan dasar kolam harus melengkung.
- v. Saluran air yang masuk ke kolam renang harus terjamin tidak terjadi kontak antara air bersih yang masuk dengan air kotor. Lubang pembuangan air kotor berada di dasar paling rendah dan berseberangan dengan lubang masuknya air bersih.
- vi. Lubang saluran pembuangan air kotor dilengkapi ruji dan tidak membahayakan.
- vii. Kolam dilengkapi saluran peluap di kedua sisinya.
- viii. Lantai tepi kolam harus kedap air, llebar minimal 1 meter, kasar, dan memiliki permukaan miring keluar kolam.

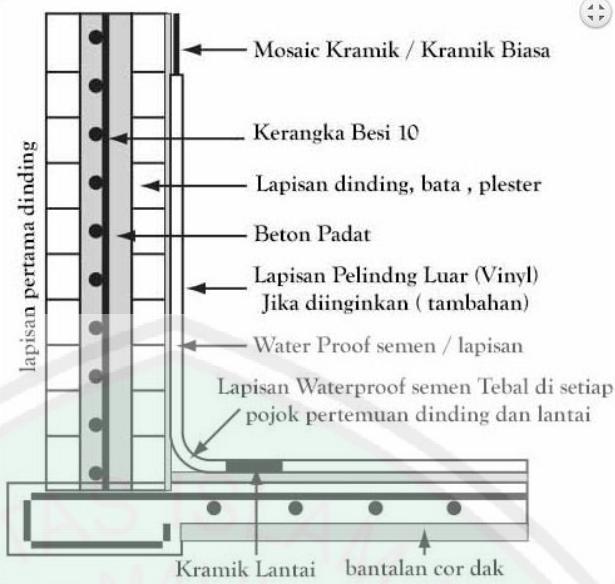
b. Gudang Bahan Kimia

- i. Terdapat Gudang khusus pengolahan bahan kimia.
- ii. Kalsium hipoklorit harus diletakkan terpisah dengan aluminium sulfat dan bahan kimia lainnya.

c. Perlengkapan Lain

- i. Tersedia papan pengumuman larangan berenang bagi penderita penyakit kulit, kelamin, jantung, dll.
- ii. Terdapat perlengkapan pertolongan seperti pelampung, tali penyelamat, dll.
- iii. Terdapat alat pengukur pH dan sisa khlor air kolam.

2.1.2.2.5 Struktur Konstruksi Kolam Renang



Gambar 2.29 Konstruksi Kolam Renang

(Sumber : <https://kolamrenangpro.com/tahapan-pembuatan-kolam-renang-kontruksi-kolam-renang/>)

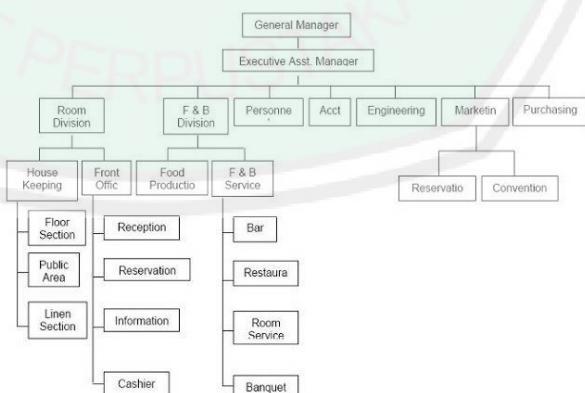
2.1.3 Tinjauan Pengguna

Pengguna Resort maupun *Surf Park* dibedakan berdasarkan zonasinya. Resort membutuhkan area yang lebih privat daripada *Surf Park*, karena tidak semua pengunjung *Surf Park*, khususnya wisatawan bisa masuk ke dalam area resort.

2.1.3.1 Tinjauan Pengguna Resort

Pengguna resort terbagi menjadi 2 macam, pengelola dan pengunjung resort, berikut penjelasannya:

1. Pengelola



Gambar 2.30 Struktur Organisasi Resort

(Sumber : *Hotel Management (Richard Komar)*)

2. Wisatawan

Wisatawan terdiri dari wisatawan domestik maupun mancanegara yang datang tidak hanya untuk berlibur atau berwisata, melainkan melakukan kegiatan lainnya.

2.1.3.2 Tinjauan Pengguna Surf Park

1. Komunitas Surfing

Komunitas *surfing* terdiri dari para *surfer* yang siap memberikan training kepada wisatawan maupun pemula yang ingin belajar selancar sekaligus pengelola *Surf Park*.

2. Wisatawan

Wisatawan terdiri dari wisatawan domestik maupun mancanegara di kalangan berbagai usia, baik yang sudah mahir bermain selancar maupun yang masih pemula atau ingin belajar.

2.1.4 Studi Preseden

2.1.4.1 Studi Preseden Resort

Preseden resort yaitu *The St Regis Bali Resort*.

2.1.4.1.1 Gambaran Umum Objek



Gambar 2.31 Entrance *The St Regis Bali Resort*

(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

The St Regis Bali Resort merupakan salah satu hotel *Starwood Hotels and Resorts*. Resort ini terletak di Nusa Dua, bagian Selatan Bali. Resort ini terletak 14 km dari Bandara Ngurah Rai Bali. Resort seluas 9ha ini resmi dibuka umum pada 15 September 2008. Pada 2016, *The St Regis Bali Resort* memenangkan penghargaan “*Indonesia Leading Hotel 2016*” dalam ajang *World Travel Award*. Selain itu di tahun 2011 dan 2013 *The St Regis Bali Resort* juga pernah memenangkan penghargaan yang sama.

Terdapat berbagai macam jenis kamar yang ditawarkan di *The St Regis Bali Resort*, diantaranya *suites*, villa (1 bedroom), villa (2 bedrooms), villa (3 bedroom). Kategori *suite room* terdiri dari 61 *St Regis Suite*, 3 *St Regis Ocean View Suite*, 14 *St Regis Pool Suite*, 2 *Orchid Suite*, dan 1 *Grande Astor Suite*. Kategori villa dengan 1 kamar tidur terdiri dari 9

Gardenia Villa, 11 *St Regis Lagoon Villa*, dan 10 *The Strand Villa*. Kategori villa dengan 2 kamar tidur terdiri dari 11 *St Regis Lagoon Villa*. Dan kategori villa dengan 3 kamar tidur terdiri dari 1 *The Strand Residence*.

2.1.4.1.2 Siteplan dan Denah

Berikut denah ruang pada *The St Regis Bali Resort*:

1. Masterplan



Gambar 2.32 Layout Plan The St Regis Bali Resort

(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

2. Denah St Regis Suite



Gambar 2.33 Denah St Regis Suite

(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

3. Denah St Regis Pool Suite



ST. REGIS POOL SUITE FLOORPLAN

Gambar 2.34 Denah St Regis Pool Suite

(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

4. Denah Orchid Suite

a. Denah Orchid Suite with Powder Room



Gambar 2.35 Denah Orchid Suite

(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

b. Denah Orchid Suite with Pantry



Gambar 2.36 Denah Orchid Suite with Pantry

(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

5. Denah Grande Astor Suite



Gambar 2.37 Denah *Grande Astor Suite*

(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

6. Denah *Gardenia Villa*



Gambar 2.38 Denah *Gardenia Villa*

(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

7. Denah *St Regis Lagoon Villa*



Gambar 2.39 Denah *St Regis Lagoon Villa*

(Sumber: <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

8. Denah *The Strand Villa*



Gambar 2.40 Denah *The Strand Villa*
(Sumber: <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

9. Denah *St Regis Lagoon Villa*



Gambar 2.41 Denah *St Regis Lagoon Villa*
(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

10. Denah *The Strand Residence*



Gambar 2.42 Denah *The Strand Residence*
(Sumber : <https://slideplayer.com/slide/13484204/>)

2.1.4.1.3 Fasilitas Resort

Fasilitas yang disediakan di *The St Regis Bali Resort* diantaranya:

1. Laguna air asin tak terbatas

Terletak di area outdoor dengan perbedaan kontur taman, kolam privat, gazebo dan meja untuk makan 39actor39a.

2. Kayuputi Restaurant

Nama kayuputi diambil dari jenis kayu. Pada restaurant ini menyediakan makanan Asia dan berbagai macam Anggur.

3. Boneka Restaurant

Diberi nama boneka restaurant dikarenakan ornament interiornya yang kaya dan 39actor39a. Menu makanan yang disediakan daintaranya menu makanan dengan pengaruh daerah Timur ke Barat.

4. King Cole Bar

Bar ini menyediakan Bloody Mary, The sore klasik dan Champagne.

5. Fire Ritual and Champagne Hour

Atraksi ritual yang ditampilkan tiap malam di *Grand Staircase Resort*. *Fire dance* ditampilkan dengan anggun yang menggambarkan transisi pergantian hari menuju malam.

6. Vista Bar

Letaknya berdekatan dengan pantai. Sehingga memungkinkan pengunjung menikmati pantai sembari memesan koktail, sampanye, dan minuman segar lainnya.

7. Remede Spa and Fitness Center

Menawarkan perawatan khusus, salon kecantikan, *Aqua Vitale Pool* dan pusat kebugaran 24 jam.

8. Children's Learning Center and Music Room

Area edukasi untuk anak usia 4 hingga 12 tahun yang menawarkan pembelajaran seni, 39acto, memasak dan lain-lain.

9. The Astor Ballroom

Merupakan ballroom yang difungsikan sebagai area peremuan.

10. Meeting Room, John Jacob IV

Merupakan area untuk pertemuan kecil, tingkat tinggi ataupun untuk istirahat.

11. Small Meeting Room, Newport

Merupakan area rapat berukuran kecil, cocok untuk rapat dalam skala kecil seperti rapat direktur, dan masih banyak lagi.

12. Amphiteatre

Berupa taman tropis yang biasa digunakan untuk perayaan pernikahan bertema *garden*.

13. Cloud Nine Chapel

Sebuah kapal di tepi pantai yang berfungsi untuk perayaan pernikahan.

14. Cloud Nine Terrace

Teras yang berfungsi untuk area makan malam Bersama keluarga, teman maupun kerabat dengan suasana malam yang harmonis dan romantic.

15. Barefoot on the Beach

Berupa pesisir pantai dengan pasir putih yang bisaanya digunakan sebagai tempat perayaan pernikahan.

2.1.4.2 Studi Preseden *Surf Park*

Studi preseden *Surf Park* yang digunakan yaitu Surf Snowdonia.

2.1.4.2.1 Gambaran Umum Objek



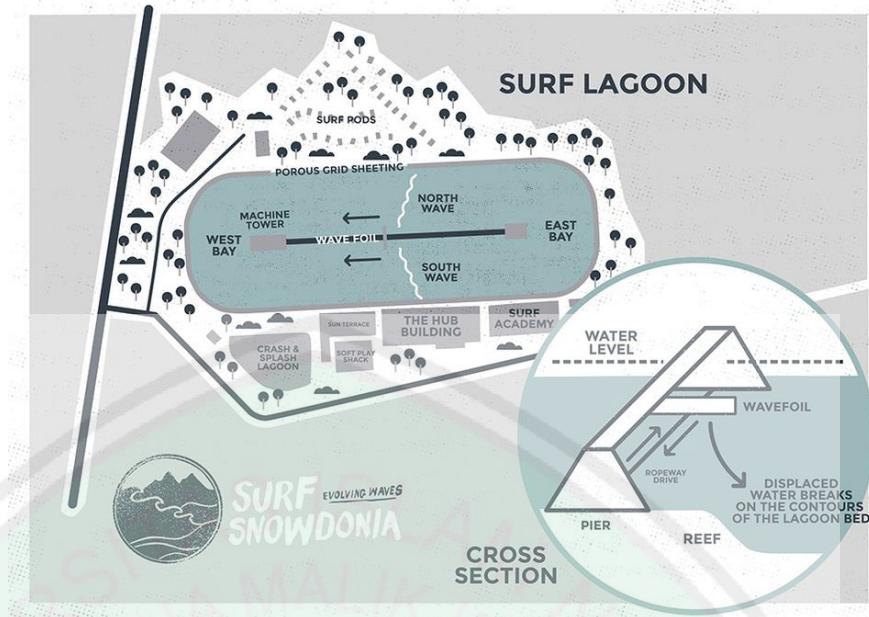
Gambar 2.43 Perspektif Mata Burung *Surf Snowdonia*

(Sumber : https://en.wikipedia.org/wiki/Surf_Snowdonia)

Surf Snowdonia merupakan kolam ombak buatan dalam skala besar yang terletak di Dolgarrog, Lembah Cowny, Wales Utara, milik *Conwy Adventure Leisure Ltd*. Surf Snowdonia merupakan kolam ombak buatan komersial pertama di dunia yang dibuat dengan teknologi pembangkit gelombang buatan perusahaan *Wavegarden*, Inggris. Surf Snowdonia resmi dibuka untuk umum pada 1 Agustus 2015.

Tipe gelombang pada kolam mini berupa gelombang Panjang di kiri dan kanan dengan ketinggian mencapai 2-4 kaki dan 4-6 kaki baik pada waktu kiri maupun kanan. Panjang gelombang yang dihasilkan mencapai 100 meter. Surf Snowdonia mampu menghasilkan 45 gelombang ombak buatan tiap jamnya.

2.1.4.2.2 Site Plan



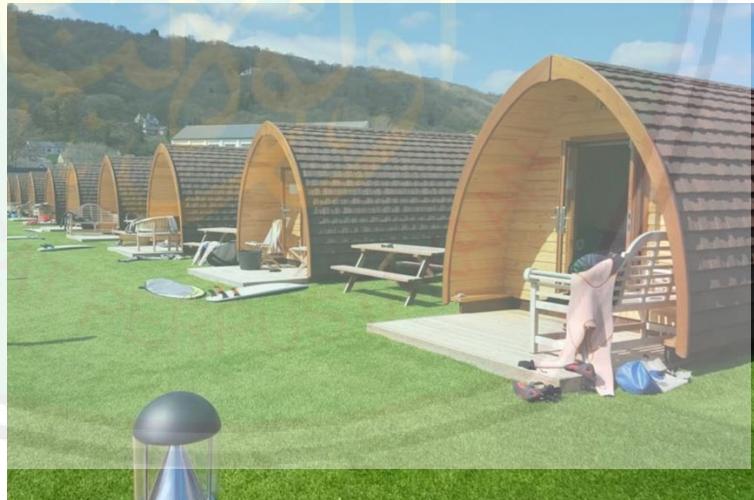
Gambar 2.44 Layout Surf Snowdonia

(Sumber : https://magicseaweed.com/news/surf-snowdonia-the-wave-tech/7662/?fb_comment_id=766209700159388_904745876305769)

2.1.4.2.3 Fasilitas Surf Park

Adapun fasilitas yang berada Surf Snowdonia diantaranya:

1. *Surf Pods*



Gambar 2.45 Surf Pods

(Sumber : <https://findexperiencegifts.co.uk/one-night-snowdonia-glamping-break-for-two/>)

Berupa fasilitas akomodasi perkemahan yang berbentuk pod dari kayu. Tiap pod nya mampu menampung hingga 4 orang dilengkapi dengan 1 tempat tidur ganda dan 2 tempat tidur tunggal.

2. *Wave Garden atau Kolam Ombak*



Gambar 2.46 Wave Garden

(Sumber : https://www.surfline.com/surf-news/uk-wave-pool-sees-150000-visitors-its-first-year-and-the-winner-issurf-snowdonia_143573/)

Kolam ombak pada Surf Snowdonia memiliki perbedaan kontur pada dasar lagunanya, sehingga mampu menciptakan ketinggian ombak yang berbeda pada tiap titik laguna. Gelombang dikendalikan oleh teknologi computer yang diletakkan pada Menara di kedua ujung dermaga pusat. Mesin bekerja dengan bergerak bolak-balik untuk menghasilkan gelombang laras pada tiap sisi lintasan. Ketingggian gelombang yang dihasilkan bervariasi, diantaranya 2m, 1.2m dan 0.7m.

Gelombang yang dihasilkan pada *wave garden* Surf Snowdonia ini ramah pengguna sehingga dapat dinikmati kalangan usia, pemula maupun professional. Peselancar tingkat lanjut dapat berselancar pada area dekat dermaga pusat yang memiliki ketinggian ombak tertinggi. Untuk peselancar tingkat menengah dapat mencoba pada area laguna dengan ombak yang membawa pada tepi luar laguna. Sedangkan untuk atau pemula dapat mencoba arung di teluk sudut.

Air yang digunakan pada Surf Snowdonia yaitu air hujan yang dikumpulkan dari reservoir gunung terdekat. Kolam berukuran 300mx150m ini membutuhkan lebih dari 6 juta gallon air untuk mengisi laguna. Air pada kolam di bersihkan dengan mendaur ulang tiap 24 jam dengan melewati pembersih UV, sehingga air kolam bersih dan bebas dari klorin.

3. Surf Academy



Gambar 2.47 Surf Academy

(Sumber : <http://www.surfsparkcentral.com/surfsnowdonia-andyainscoughinterviewed/>)

pada Surf Snowdonia, kita bisa berselancar sendiri ataupun dengan instruktur selancar pada Surf Academy. *Surf Academy* merupakan fasilitas pelatihan selancar untuk pemula maupun anak-anak dengan usia diatas 5 tahun.

4. *The Hub Building*



Gambar 2.48 *The Hub Building*

(Sumber : <https://adventureparcsnowdonia.com/eat/>)

The hub building terdiri dari resepsionis, *cafe bar* dan ruang ganti, area bermain anak dan restoran.

5. *Activity Building*



Gambar 2.49 *Activity Building*

(Sumber : <http://www.boardsportsource.com/gallery/surf-park-summit-surf-snowdonia-2017-recap/surf-snowdonia-photo-hut-with-onsite-photogs-and-above-is-the-retail-space/>)

Activity Building terdiri dari area retail atau *surf shop* dan *coffee shop*.

6. Crash and Splash Lagoon



Gambar 2.50 *Crash and Splash Lagoon*

(Sumber : <https://www.theguardian.com/travel/2017/may/23/surf-snowdonia-family-holidays-wales>)

Berupa area permainan air. Pada area ini terdapat lapangan rintang tiup dan trampoline yang cocok dimainkan untuk kalangan anak-anak.

2.2 Tinjauan Pendekatan Desain

2.2.1 Definisi dan Prinsip Pendekatan

Arsitektur dapat diartikan sebagai seni dan ilmu dalam merancang bangunan. Dalam artian yang lebih luas, arsitektur mencakup merancang dan membangun lingkungan binaan, baik secara makro yaitu perencanaan kota, perancangan perkotaan, arsitektur lansekap, maupun secara mikro yang berupa desain bangunan, desain perabot dan desain produk. Selain itu, arsitektur juga merujuk pada proses perancangan tersebut.

Menurut Ken Yeang “ *Bioclimatology is the study of the relationship between climate and life, particularly the effect of climate on the health of activity of living things*”. Bioklimatik merupakan ilmu yang mempelajari hubungan iklim dengan kehidupan utamanya efek dari iklim terhadap kesehatan dan kehidupan sehari-hari. Bangunan bioklimatik merupakan bangunan yang bentuk bangunannya oleh desain penggunaan teknik hemat energi yang berhubungan dengan iklim setempat dan data meteorologi, yang menghasilkan bangunan yang berinteraksi dengan lingkungan, dan penjelmaan, dan operasinya serta penampilan berkualitas tinggi (Yeang:1996).

Berdasarkan beberapa pengertian di atas dapat di atrik kesimpulan bahwa pengertian Arsitektur Bioklimatik yaitu seni dan proses merancang bangunan baik secara mikro maupun makro yang di dalamnya memperhatikan teknik hemat energi dengan memerhatikan iklim setempat.

Arsitektur Bioklimatik juga dapat diartikan sebagai suatu pendekatan yang mengarahkan arsitek untuk memperoleh penyelesaian desain dengan memerhatikan hubungan antara bentuk arsitektur dengan lingkungannya dalam kaitan iklim setempat.

2.2.2 Teori yang Relevan dengan Pendekatan

Arsitektur yang menanggapi iklim tidak memerlukan banyak sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui seperti minyak bumi untuk mempertahankan kondisi ideal banguna, seperti suhu, kelembapan, pencahayaan dan penghawaan. Seperti yang telah dilakukan Ken Yeang pada hubungan lingkungan binaan dengan lingkungan alam. Ken Yeang mewujudkan bangunan yang beradaptasi dengan cahaya matahari maupun angin, misalnya memasukkan aliran udara melalui *innercourt*; membuat kisi-kisi, tabir atau balkon untuk menahan sinar matahari dan angin; memberi kisi-kisi pada bangunan disebelah barat untuk meanhan panas yang masuk; dan masih banyak lagi. Dengan memanfaatkan udara dan cahaya alami serta memerhatikan iklim setempat dalam perancangannya, bangunan dapat lebih hemat dalam pemanfaatan energi buatan.

Adapun prinsip Arsitektur Bioklimatik secara ekologi menurut Ken Yeang adalah:

a. *Opening*

Merupakan komponen fasad bangunan yang berupa bukaan udara sebagai penghawaan alami dan bukaan cahaya sebagai pencahayaan alami.

b. *Orientation and Zone*

Merupakan pengarahan bangunan dan bukaan supaya memperoleh pencahayaan alami dengan optimal dan menghindari radiasi matahari terhadap bukaan.

c. *Shade and Filter*

Shade merupakan pembayang pada fasad bangunan, utamanya pada bukaan. Sedangkan filter merupakan penyaring radiasi matahari pada fasad bangunan. Filter dapat diaplikasikan dengan pemberian *secondary skin* dan kaca yang mampu memantulkan atau menyerap sebagian radiasi matahari.

d. *Insulate*

Merupakan penahan penerimaan radiasi matahari melalui dinding *insulasi* atau atap insulasi.

e. *Green*

Green dapat diartikan sebagai vegetasi yang berfungsi memberikan efek dingin pada bangunan dan lingkungan.

f. *Cooling Effect*

Merupakan teknik pasif pendinginan udara yang diterapkan melalui elemen air pada bangunan dan lingkungan.

2.2.3 Studi Preseden Berdasarkan Pendekatan

Studi preseden yang digunakan yaitu Perpustakaan Universitas Indonesia. Adapun prinsip Arsitektur Bioklimatik yang diterapkan pada bangunan diantaranya:

a. Penggunaan *green roof* dan bukit buatan

Bagian atap pada bangunan Perpustakaan UI menggunakan konsep *green roof* dengan membuat bukit buatan yang berfungsi sebagai penghijauan. Selain itu atap ini juga berfungsi meredam udara panas yang masuk ke dalam bangunan sehingga mampu mengurangi penggunaan AC.



Gambar 2.51 Punggung Bukit Perpustakaan UI

(Sumber : <https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:ANd9GcTpGdyUCABeG6372z-AWWfVOKZXwgzD9JmRNO45Ew18xXgb4jnNIQ>)

Pada punggung bukit bangunan juga difungsikan sebagai penghijauan dengan menimbun tanah dan menanaminya dengan rumput. Selain itu hal ini berfungsi sebagai pendingin ruangan didalamnya, hingga dapat mereduksi fungsi alat pendingin udara sampai 15%.

b. Pencahayaan Alami

Pencahayaan alami pada Perpustakaan UI diperoleh dari *skylight* serta bukaan yang terdapat pada tampak utara, selatan dan timur yang menggunakan material *tempered glass* 10 mm *laminated* bening.



Gambar 2.52 Interior Perpustakaan UI

(Sumber :

https://images.adsttc.com/media/images/5017/af01/28ba/0d44/3100/0c6f/medium_jpg/stringio.jpg?1414573418

c. Material

Material yang digunakan pada Perpustakaan UI merupakan material jenis *thermal mass* yang mampu menghambat perpindahan panas kedalam bangunan. Panas yang diterima pada siang hari akan disimpan dan dikeluarkan pada malam hari. Adapun material yang digunakan yaitu batu alam andesit sebagai elemen eksterior dan batu paliman palemo sebagai elemen interior.



Gambar 2.53 Batu Alam Andesit pada Elemen Eksterior

Perpustakaan UI

(Sumber :

[https://charles4site.files.wordpress.com/2017/09/untitled4.png?w=496&h=276\)](https://charles4site.files.wordpress.com/2017/09/untitled4.png?w=496&h=276)

d. Elemen Air



Gambar 2.54 Danau Perpustakaan UI

(Sumber :

http://3.bp.blogspot.com/_AbBdr2nMGPc/TTqdh6JzA8I/AAAAAAAAMHM/Pg75cnPArRg/s1600/32300538.jpg

Perpustakaan UI menerapkan elemen air berupa danau di bagian Selatan dan lansekap sebagai pereduksi panas yang berlebih kedalam bangunan di abgian Utara. Selain itu elemen air berupa daunau ini berfungsi untuk memeberikan udara segar yang masuk ke dalam bangunan dan mengurangi kesialuan, baik kesilauan akibat pantulan cahaya ke dinding ataupun tanah maupun kesilauan akibat kelembapan udara yang tinggi yang menyilaukan pandangan ke langit.

2.2.4 Prinsip Aplikasi Pendekatan

No	Prinsip	Aplikasi Pendekatan
1	<i>Opening</i>	Memberikan banyak bukaan baik untuk penghawaan maupun pencahayaan alami. Beebrapa hal yang dapat diaplikasikan yaitu, memberi taman pada setiap bangunan;

		mengaplikasikan <i>skylight</i> pada beberapa sisi; penggunaan <i>laminated glass</i> ; menggunakan roster pada bagian tertentu dengan motif kahs suku <i>osing</i> .
2	<i>Orientation and Zone</i>	Meletakkan bukaan pada sisi Utara-Selatan; emngorientasikan bangunan menghadap Selatan untuk mendapat <i>view pantai</i> .
3	<i>Shade and Filter</i>	Penggunaan <i>secondary skin</i> ; mengaplikasikan <i>vertical garden</i> ; penggunaan kaca jenis <i>laminated</i> ;
4	<i>Insulate</i>	Aplikasi dinding dan atap insulasi. Adapun jenis insulasi atap diantaranya, pelapis alumunium, <i>bubble foil</i> , dan benang halus dari kaca. Adapun dinding insulasi dapat mengaplikasikan insulasi reflektif, contoh selulosa.
5	<i>Green</i>	Penanaman pohon, pohon yang digunakan dapat berbagai macam. Seperti pohon kelapa, pandan laut, ketapang, pohon palaka, casuarina, cemara udang dan masih banyak lagi.
6	<i>Cooling Effect</i>	Mengaplikasikan kolam buatan pada beberapa titik.

Tabel 2.3 Aplikasi Prinsip Arsitektur Bioklimatik

2.3 Tinjauan Nilai-Nilai Islami

2.3.1 Tinjauan Pustaka Islami

“Yang telah menciptakan kamu lalu menyempurnakan kejadianmu dan menjadikan (susunan tubuh)-mu seimbang.” Q.S. Al-Infithar [82]: 7

“Sesungguhnya Allah telah memilih rajamu dan menganugerahinya ilmu yang luas dan tubuh yang perkasa.” Q.S. Al-Baqarah [2]: 247

“Dan sungguh atas badan kamu hak-hak yang wajib dipenuhi, maka penuhilah haknya.” (HR Bukhari)

“Mukmin yang kuat lebih baik dan lebih disukai oleh Allah SWT daripada mukmin lemah.” (HR Bukhari)

Dari ayat dan hadist yang diapaprnakan diatas dapat ditarik kesimpulan akan pentingnya menjaga pola hidup sehat. Rohani yang sehat saja tidak cukup, melainkan fisik juga harus sehat. Kesehatan tubuh secara fisik dapat di jaga dengan berolahraga.

Olahraga telah dikenal mulai zaman dahulu kala, salah satunya, Rasulullah pernah adu lari dengan Aisyah. Selain itu Rasulullah juga pernah menggelar adu ketangkasan berkuda dengan Ali Bin Abi Talib. Pada masa Khalafah Umar, Umar Bin Khattab juga menganjurkan anak-anak untuk belajar berkuda dan memanah.

Namun di zaman yang modern ini jenis-jenis olahraga telah berkembang, tujuannya pun sama yaitu untuk menjaga kesehatan. Salah satunya adalah olahraga selancar. Olahraga jenis ini sering kita temui di daerah pantai. Untuk

itu dalam Perancangan *Red Island Resort and Surf Park*, selain mewadahi fungsi sebagai sarana belajar dan berolahraga selancar juga terdapat fasilitas olahraga lainnya seperti *jogging track*, *gym*, *infinity pool*, dan lain sebagainya guna memenuhi fasilitas berolahraga.

2.3.2 Aplikasi Nilai Islam pada Rancangan

Berdasarkan ayat dan hadist yang telah dipaparkan serta cuplikan kisah pada zaman dahulu, dapat disimpulkan akan pentingnya olahraga bagi kesehatan jasmani. Untuk itu perlu adanya fungsi tambahan pada Resort berupa area berolahraga, yaitu olahraga selancar. Olahraga selancar telah dikenal sejak abad ke-20. Olahraga ini selain melatih kebugaran jasmani juga mampu melatih mental peselancar menghadapi gulungan ombak.

Dengan adanya *Surf Park* selain sebagai penunjang olahraga, fasilitas ini lebih aman dalam mewadahi pengguna dengan tidak selancar di laut lepas. Selain itu, fasilitas ini mampu menjaga privasi antara pria dan wanita dengan memisahkan area *training indoor* untuk wanita dan *outdoor* untuk pria. Adapun rincian aplikasi nilai keislaman disajikan dalam table berikut:

No	Surah/Hadits	Nilai Keislaman	Aplikasi pada Perancangan
1	Q.S. Al-Baqarah [2]: 247	Allah menyukai hambanya yang kuat, untuk itu olahraga sangatlah penting dalam menguatkan jasmani serta rohani	Menyediakan fasilitas penunjang berolahraga seperti <i>jogging track</i> , <i>infinity pool</i>
https://www.republika.co.id/berita/dunia-islam/islam-digest/17/05/31/oqtegt313-urgensi-olahraga-dalam-pandangan-islam			
2	HR. Imam Ahmad 1/313	Larangan menyakiti diri sendiri dan orang lain. Berselancar di laut lepas bagi pemula dapat membahayakan diri sendiri.	Menyediakan fasilitas selancar berupa <i>surf park</i> yang lebih aman daripada berselancar di laut lepas
https://almanhaj.or.id/2515-kaidah-ke-15-tidak-boleh-melakukan-sesuatu-yang-membahayakan.html			
3	[an-Nûr/24:31]	Kewajiban menjaga aurat. Berselancar di pantai membuat aurat wanita terlihat eski ditutupi karena basah terkena air	Memisahkan fasilitas <i>Surf Park</i> untuk pria dan wanita. Untuk wanita disediakan <i>Surf Park indoor</i> yang mampu menjaga aurat wanita dari pandangan yang bukan muhrimnya.

		https://almanhaj.or.id/4114-kewajiban-menutup-aurat-dan-batasannya.html	
4	[Q.S. Az-Zukhruf:11]	Allah menurunkan hujan sebagai rahmat dan berkah, bukan musibah.	Memasukkan hujan kedalam bangunan dengan memberikan <i>green space</i> di dalam bangunan sebagai pengingat manusia akan berkah yang diberikan Allah SWT.
5	[Q.S. Al-Ma'idah:77]	Allah menganjurkan umatnya untuk tidak berlebih lebih atau pemborosan.	Manfaatkan udara alami sebagai penghawaan untuk mengurangi penggunaan AC, memanfaatkan cahaya siang sebagai pencahayaan alami ke dalam ruang.
6	[HR. Muslim dalam Kitab Al-Washiyyah (4199)]	Amalan yang tidak terputus pahalanya salah satunya adalah sedekah jariyah, sedekah jariyah dapat diaplikasikan dalam berbagai bentuk salah satunya menanam pohon, biji-bijian atau tanaman pangan.	Menanam pohon pada <i>green space</i> selain sebagai amalan pohon dapat berfungsi sebagai penghijauan, menyuplai oksigen, menguatkan tanah, mengurangi ketinggian tsunami, penyaring debu dan masih banyak lagi

Tabel 2.4 Aplikasi Nilai Islam



BAB III

Metode Desain

3.1 Programming

3.1.1 Ide/Gagasan Perancangan

Ide rancangan *Red Island resort and Surf Park* berawal dari besarnya potensi di bidang Pariwisata yaitu peningkatan wisatawan baik domestik maupun mancanegara serta kebutuhan fasilitas belajar selancar bagi pemula di Pulau Merah, Pesanggaran, Banyuwangi. Selain itu ide rancangan ini juga berasal dari rencana Pemerintah Kabupaten Banyuwangi yang bekerjasama dengan BUMN terkait pembangunan cottage di Pulau Merah, Pesanggaran.

3.1.2 Identifikasi Masalah

- a. Merancang *Red Island resort and Surf Park* di Pulau Merah berdasarkan isu dan permasalahan yang ada pada tapak dengan fokus perancangan Arsitektur Bioklimatik serta integrasi keislaman.
- b. Menerapkan Prinsip Arsitektur Bioklimatik ke dalam perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Pulau Merah.
- c. Menerapkan nilai - nilai keislaman pada perancangan terkait dengan fasilitas berolahraga dan desain yang ramah lingkungan.

3.1.3 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan perancangan *Red Island resort and Surf Park* di Pulau Merah yaitu:

- a. Mampu menyediakan akomodasi penginapan bagi wisatawan baik domestik maupun mancanegara yang berwisata di Pulau Merah.
- b. Mampu memenuhi kebutuhan pembelajaran selancar yang aman dan nyaman bagi pemula maupun anak-anak.
- c. Mampu mewadahi komunitas pegiat *surfing* di Pulau Merah.

3.1.4 Batasan Pengguna

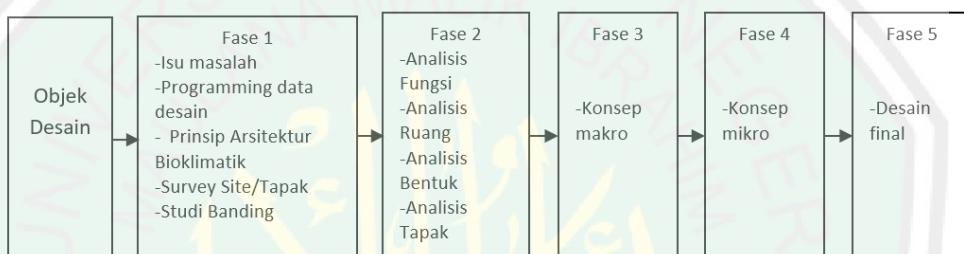
Adapun Batasan perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Pulau Merah yaitu:

- a. Ditekankan pada perancangan resort bintang 3.
- b. Penekanan fungsi utama tidak hanya pada fungsi akomodasi penginapan, melainkan fungsi berolahraga selancar serta fungsi penunjang lain yang mampu memberikan kenyamanan penggunanya.
- c. Perancangan menerapkan pendekatan Arsitektur Bioklimatik yang memperhatikan lingkungan dalam kaitan iklim.
- d. Perancangan menggunakan pendekatan inklusif dengan menyediakan sarana dan prasarana yang mampu mewadahi komunitas *surfing*.

3.1.5 Metode Perancangan yang Digunakan

Metode Perancangan merupakan proses tahapan untuk menghasilkan sebuah bentuk berdasarkan analisa yang telah dialakukan sebelumnya. Sebelum dilakukan perancangan diperlukan metode kualitatif dengan menggabungkan metode deskriptif yang membahas teknik pengumpulan dan pengolahan data, Analisa dan penyajian data.

Metode Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* menggunakan metode *Linear* dengan metode penerapan dari Ken Yeang. Metode ini terdiri dari lima tahapan fase. Pada metode ini sangat menekankan keadaan iklim setempat, Banyuwangi, yaitu iklim tropis lembab. Hal ini bertujuan untuk menyesuaikan bangunan dengan keadaan iklim dilingkungan tapak sehingga dapat menciptakan lingkungan dan bangunan yang memberikan kenyamanan penggunanya.



Gambar 3.1 Skema Metode Perancangan

(Sumber : Analisis Pribadi)

3.2 Tahap Pra Rancang

3.2.1 Pengumpulan dan Pengolahan Data

Tahap pengumpulan data merupakan tahapan yang bertujuan untuk mendapatkan seluruh data yang diperoleh dalam perancangan nantinya, baik data primer maupun data sekunder.

a. Data Primer

Data primer dapat diperoleh melalui beberapa cara diantaranya:

- Wawancara

Melakukan wawancara dengan masyarakat yang memiliki fasilitas *home stay* atau pekerja *Resort* di daerah Pulau merah untuk mengetahui daya tarik wisatawan yang berkunjung serta mengetahui sejauh mana fasilitas yang disediakan; wawancara dengan pelatih selancar untuk mengetahui teknik selancar secara umum serta fasilitas penunjang yang dibutuhkan selancar; wawancara dengan wisatawan dan masyarakat untuk mengetahui isu - isu yang berada di lokasi .

- Survey Lokasi

Melakukan survey pada lokasi yang telah ditentukan untuk perancangan *Red Island Resort and Surf Park* di Pulau Merah guna memperoleh data fisik yang dibutuhkan dalam proses perancangan.

b. Data Sekunder

Data sekunder berfungsi sebagai penguat atau penunjang data primer.

Data sekunder diperoleh melalui pencarian data dari pihak kedua atau sumber-sumber tertulis. Data sekunder dapat diperoleh melalui:

- Studi Literatur dan Studi Banding

Melakukan studi banding ke beberapa resort di Banyuwangi yang untuk mengetahui fasilitas yang disediakan; melakukan studi literatur untuk mengetahui standart ruang objek rancangan.

3.2.2 Teknik Analisis

Data yang diperoleh kemudian dianalisa melalui pendekatan-pendekatan yang sesuai dengan lingkup analisa. Adapun analisa-analisa yang dialakukan yaitu,

a. Analisis Fungsi

Analisis fungsi bertujuan dalam menentukan ruang serta fasilitas yang dibutuhkan pengguna dan sebagai penentu besaran ruang yang akan digunakan berdasarkan standart yang berlaku. Analisis fungsi terbagi menjadi fungsi primer yaitu sebagai sarana penginapan dan berlatih atau berolahraga selancar; fungsi sekunder yaitu sebagai sarana beribadah, sarana berkumpul atau rapat, sarana makan dan minum, sarana berolahraga, sarana berbelanja; dan fungsi pelayanan yaitu sebagai sarana pengelolaan, sarana menjaga keamanan, sarana elektrikal dan *plumbing* dan masih banyak lagi.

b. Analisis Aktivitas dan Pengguna

Analisis aktivitas dan pengguna berfungsi untuk mengetahui alur aktivitas pengguna sehingga dapat ditentukan fasilitas yang dibutuhkan. Adapun pengguna *Red Island Resort and Surf Park* sendiri akan terpisah menjadi dua zonasi, yaitu zonasi yang lebih privat difungsikan sebagai penginapan dan zonasi yang lebih public difungsikan untuk wisatawan baik yang menginap ataupun tidak. Analisis pengguna diantaranya pengelola resort, pengelola *Surf Park* yang terdiri dari anggota komunitas selancar, wisatawan domestik ataupun mancanegara.

c. Analisis Ruang

Analisis ruang digunakan untuk memperoleh persyaratan, kebutuhan serta besaran ruang yang dibutuhkan. Analisis ruang diapat melalui analisis aktivitas. Misal aktivitas selancar dapat diperoleh ruang belajar, *Surf Park*,

gym, bengkel selancar, kamar mandi, ruang ganti, dan ruang penitipan barang. Adapun dalam peletakan ruangnya, tiap ruang harus mendapatkan ventilasi udara yang baik sehingga akan lebih efektif dengan pemberian taman *indoor* atau penggunaan *skylight* sebagai pencahayaan alami.

d. Analisis Bentuk

Analisis bentuk dilakukan untuk memunculkan karakter bangunan. Bentuk rancangan disesuaikan dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik. Sehingga bentuk yang dihasilkan beradaptasi menyesuaikan iklim setempat.

e. Analisis Struktur

Analisis struktur berhubungan pada bangunan dan kondisi setempat. Karena lokasinya yang berada di tepi pantai dan berada pada titik rawan tsunami, maksa struktur bangunan menggunakan struktur ramah bencana dengan bentuk panggung.

f. Analisis Utilitas

Analisis utilitas terdiri dari sistem air bersih, sistem air kotor, sistem persampahan, sistem kelistrikan dan pemadam kebakaran. Pada fasilitas *Surf Park* sistem utilitas air dilakukan dengan penyaringan sehingga tidak perlu menyuplai atau mengganti air secara *continue*.

g. Analisis Tapak dan Lingkungan

Pada analisis tapak hal yang paling diperhatikan yaitu iklim, mulai dari orientasi bangunan, peletakan bukaan, bentukan atap dan penataan lansekap. Selain itu analisis tapak juga harus memerhatikan keadaan lingkungan sekitar.

3.2.3 Teknik Sintesis

Sintesis merupakan tahapan penyimpulan dari berbagai alternatif pemecah masalah yang telah dianalisa sebelumnya. Terdapat beberapa konsep diantaranya:

a. Konsep Tapak

Konsep tapak merupakan kesimpulan dari analisis tapak. *Output* analisis tapak ialah penataan layout bangunan dan elemen lansekap.

b. Konsep Ruang

Konsep ruang berupa hasil dari analisis fungsi, pengguna, aktivitas dan kebutuhan ruang. Pada tahap ini diperoleh denah secara kasar pada kawasan *Red Island Resort and Surf Park*.

c. Konsep Bentuk

Konsep bentuk merupakan hasil analisis yang berhubungan dengan bentuk baik tapak, ruang, struktur, maupun utilitas. Tahapan ini menghasilkan gubahan massa dari kawasan *Red Island Resort and Surf Park*.

d. Konsep Struktur

Konsep struktur merupakan hasil analisis bentuk dan struktur yang telah dianalisa berdasarkan pendekatan yang digunakan. Pada tahapan ini dihasilkan rancangan struktur yang digunakan pada kawasan *Red Island Resort and Surf Park*.

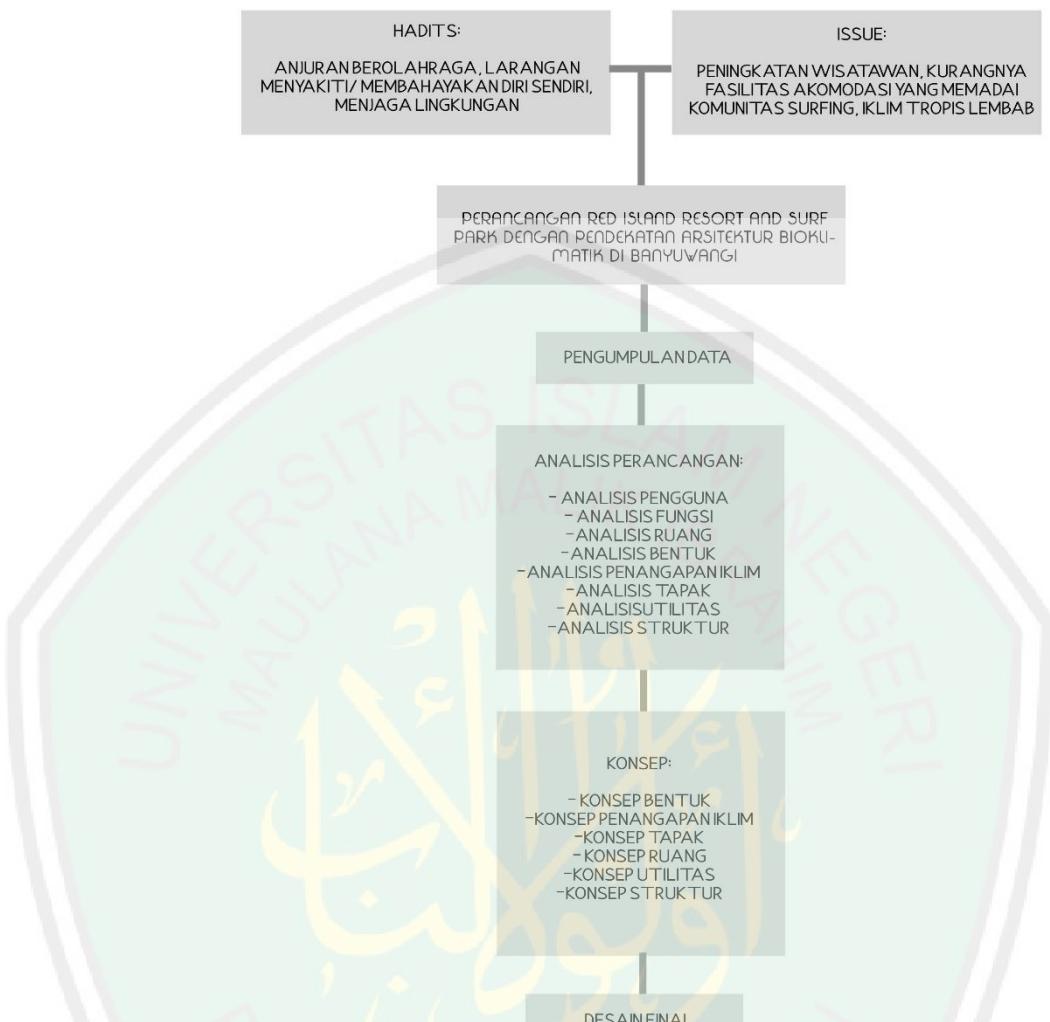
e. Konsep Utilitas

Konsep utilitas merupakan hasil analisis utilitas yang telah dilakukan berdasarkan pendekatan Arsitektur Bioklimatik. Tahapan ini menghasilkan rancangan utilitas dari kawasan *Red Island Resort and Surf Park*.

3.2.4 Perumusan Konsep Dasar

Ide konsep perancangan yang didapat ialah “*Climate as Tourism Developing*”. Maksud dari “*Climate as Tourism Developing*” ialah merancang kawasan pariwisata dengan pendekatan Arsitektur Bioklimatik untuk mewujudkan kawasan wisata yang ramah lingkungan, efisien terhadap penggunaan energi, mampu memberikan kenyamanan thermal bagi penggunanya.

3.3 Skema Tahapan Perancangan



Gambar 3.2 Skema Tahapan Perancangan

(Sumber : Analissi Pribadi)



BAB IV

Analisis Kawasan dan Tapak Perancangan

4.1 Gambaran Umum Kawasan Tapak Perancangan

Lokasi Pulau Merah atau *Red Island* terletak di bagian Selatan kabupaten Banyuwangi. Tepatnya berada dekat dengan permukiman penduduk di Dusun Pancer, Desa Sumberagung, Kecamatan Pesanggaran. . Jarak yang ditempuh dari pusat kota kurang lebih 2.5 jam atau 60 km. Akses menuju lokasi pun sangat mudah, dapat diakses oleh kendaraan bermotor dan di sisi-sisi jalan terdapat rambu-rambu yang mengarahkan menuju *Red Island*.



Gambar 4.1 Peta Lokasi *Red Island*

(Sumber: <https://wisatatourbanyuwangi.wordpress.com/2015/07/29/akses-pulau-merah/>)

Dasar pertimbangan dalam penentuan site menyangkut fisik tata lingkungan dan kebutuhannya terhadap hotel resort, yaitu:

1. Berada di Wilayah Pengembangan Pariwisata III (WPP III) sehingga boleh dilakukan pengembangan pariwisata.
2. Lokasi berada dekat jalan kolektor sehingga mudah di akses.
3. Memiliki banyak lahan kosong dan luas.
4. Memiliki potensi alam serta ombak yang mampu menjadi daya tarik wisatawan.

4.1.1 Data Kawasan Perancangan

Secara geografis Kecamatan Pesanggaran memiliki luas 80,36 Km² dan terbagi menjadi 5 desa. Kelima desa tersebut diantaranya Kandangan, Pesanggaran, Sarongan, Sumberagung dan Sumbermulyo. Wilayah Pesanggaran ini dilewati beberapa sungai diantaranya Sungai Sukamade, Sungai Kawat, Sungai Karangtambak, Sungai Buyuk, Sungai Agung, Sungai tembakur, Sungai Lompong dan Kalibaru.



Gambar 4.2 Peta Kecamatan Pesanggaran

(Sumber : <https://bumisukesindo.com>)

Dari peta di atas dapat disimpulkan batas Kecamatan Pesanggaran yaitu:

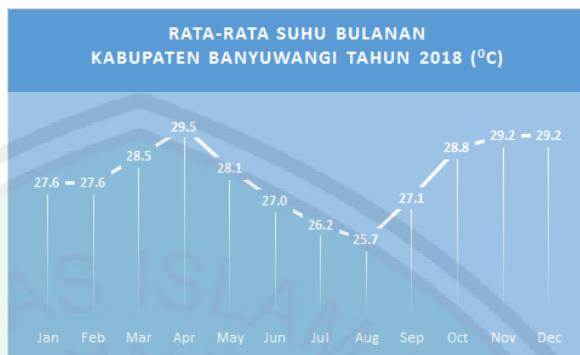
- Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Jember.
- Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Siliragung.
- Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Glenmore.
- Sebelah Selatan berbatasan dengan laut Indonesia, Samudera Hindia.

Keadaan topografi Kabupaten Banyuwangi terletak di ketinggian 0-1000 meter di atas permukaan laut. Terdapat klasifikasi Wilayah Usaha Tanah (WUT) berdasarkan ketinggian tersebut. Adapun Kecamatan Pesanggaran berada pada ketinggian 0-25 meter di atas permukaan laut.

Keadaan jenis tanah di Kabupaten Banyuwangi terdiri dari regosol, latosol, podsolik dan gambut. Jenis tanah yang dominan yaitu jenis podsolik dengan prosentase sebesar 60,4%. Jenis tanah yang dimiliki di tiap daerah Banyuwangi berbeda-beda. *Red Island*, yang terletak di Kecamatan Pesanggaran, memiliki jenis tanah lithosol.

Klimatologi Kabupaten Banyuwangi terletak di Selatan equator yang dikelilingi oleh Laut Jawa, Selat Bali dan Samudera Indonesia memiliki iklim tropis. Rata-rata curah hujan selama tahun 2018 sebesar 122mm. Curah hujan terendah terjadi pada Bulan Oktober sebesar 0,7mm dan curah hujan tertinggi terjadi pada Bulan Januari sebesar 474,3mm. Prosantase rata-rata peninjiran

matahari sebesar 73,8% dengan rata-rata peninjoran terendah pada Bulan Januari sebesar 38% dan tertinggi pada Bulan September, Oktober sebesar 99%. Rata-rata kelembapan udara sebesar 75,2% dengan rata-rata kelembapan terendah pada Bulan Oktober sebesar 69% dan rata-rata kelembapan tertinggi sebesar 83% yang terjadi pada Bulan Januari.



Gambar 4.3 Grafik Suhu Udara Kab. Banyuwangi Tahun 2018

(Sumber:

<https://www.banyuwangikab.go.id/profil/gambaranumum.html>)

Berdasarkan Gambar 4.x dapat disimpulkan bahwa rata-rata suhu udara sebesar 27,9°C. Suhu udara terendah terjadi pada Bulan Juli dan Agustus sebesar 25,7 derajat celcius. Sedangkan suhu udara tertinggi terjadi pada Bulan April sebesar 29,5 derajat celcius.

4.1.2 Sosial Budaya dan Ekonomi Masyarakat Kawasan Perancangan

Penduduk mayoritas di Desa Sumberagung mayoritas merupakan suku Jawa yang menyukai kesenian campursari dan wayang. Bahasa yang digunakan yaitu Bahasa jawa dan sedikit campuran Bahasa Banyuwangi yaitu *osing*. Penduduk Jawa ini merupakan orang-orang yang bermigrasi dari Kesultanan Mataram Islam yang dulunya pernah berkuasa di Kerajaan Blambangan. Agama yang dianut masyarakat Desa Sumberagung cukup beragam, mayoritas beragama Islam, ada juga Kristen dan sebagian kecil Hindu dan Budha.

Pada periode 2006-2011 terkait menyebarluasnya berita kandungan emas di Gunung Tumpangpitu membuat warga desa ikut serta menambang dengan peralatan seadanya. Namun, kegiatan penambangan illegal ini sempat menimbulkan korban dikarenakan tertimbun galian. Beberapa usaha telah dilakukan untuk menghentikan penambangan illegal ini, hingga akhirnya saat ini area tambang dikelola oleh PT. Bumi Suksesindo. Dampak yang ditimbulkan dari pertambangan ini yaitu meningkatnya finansial masyarakat secara drastis sehingga terjadi renovasi ramai-ramai yang dilakukan warga Desa Sumberagung .

Mata pencaharian warga Desa Sumberagung mayoritas seorang petani. Dahulu, Desa Sumberagung di prioritaskan dalam pembangunan jalan guna mempermudah

alur perekonomian dan transportasi. Adanya pembangunan ini berdampak pada adanya jaringan penerangan listrik.

4.1.3 Syarat dan Ketentuan Lokasi Objek Perancangan

4.1.3.1 Persyaratan Bangunan Resort

Adapun persyaratan bangunan Resort diantaranya:

1. Lokasi dan Lingkungan

Lokasi berada pada daerah yang mudah diakses kendaraan pribadi roda empat maupun umum dan terhindar dari pencemaran gangguan luar seperti kebisingan, bau tidak sedap, debu, asap dan serangga maupun buinatang penggerat.

2. Sirkulasi

Memiliki sirkulasi yang jelas dengan memisahkan sirkulasi antara pengunjung atau tamu resort, pegawai atau karyawan resort dan sirkulasi barang guna mempermudah pengunjung yang dating, mempermudah pengawasan, memaksimalkan pelayanan dan meningkatkan kepuasan pengunjung.

4.1.3.2 Persyaratan Bangunan Surf Park

Adapun persyaratan bangunan Surf Park diantaranya:

1. Berada pada lokasi yang mudah diakses dan terbuka untuk umum.
2. Menjalani proses sertifikasi keamanan setempat seperti di Inggris, Skema Prosedur Pemeriksaan Perangkat Hiburan (ADIPS) yang memastikan perangkat hiburan diperiksa dan disertifikasi secara teratur sebagai “*Safety for Use*”; dan AS maupun Kanada, Sertifikasi UL untuk peralatan dan instalasi listrik untuk memastikan generator telah dirancang, diuji, dan disertifikasi sebagai “*Safety for Use*”.
3. Mesin memenuhi persyaratan CE sebagai berikut:
 - a. EN 13814 *Machine safety for amusement park installations*
 - b. EN 15288 *Swimming pool safety requirements for design and operation*
 - c. 2006/95/CE, *Low Voltage*
 - d. 2004/108/CE, *Electro Magnetic Compatibility*
4. Persyaratan Teknis Laguna

a. Persyaratan Area

Untuk laguna standar pada Surf Park sebesar 190x100m yang dapat menghasilkan ombak dengan ketinggian 1,3 meter; 330x140m untuk menghasilkan ombak setinggi 1,9m dan 2,2m.

b. Sumber Air

Menggunakan air segar maupun air garam yang diperoleh melalui sungai, danau, bendungan, air tanah, maupun pasokan kota.

c. Kedalaman

Kedalaman rata-rata disekitar lutut-dalam untuk daerah pemula; pinggang-dalam untuk daerah ahli; dan mencapai 2m di daerah zona yang dilindungi dermaga.

4.1.4 Kebijakan Tata Ruang Kawasan

Berdasarkan Pasal 38 RTRW Kabupaten Banyuwangi Tahun 2012-2032 Ayat 1, Rencana Pola Ruang Kabupaten terdiri atas kawasan lindung dan kawasan budidaya. Adapun kawasan budidaya yang dimaksud pada ayat (1) terdiri atas (g) kawasan peruntukan pariwisata.

Berdasarkan Pasal 64 dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Banyuwangi, Pulau Merah masuk kedalam WPP III atau Wilayah Peruntukan Pariwisata III. Adapun ketentuan umum peraturan zonasi kawasan peruntukan pariwisata sebagai mana dimaksud adalah sebagai berikut:

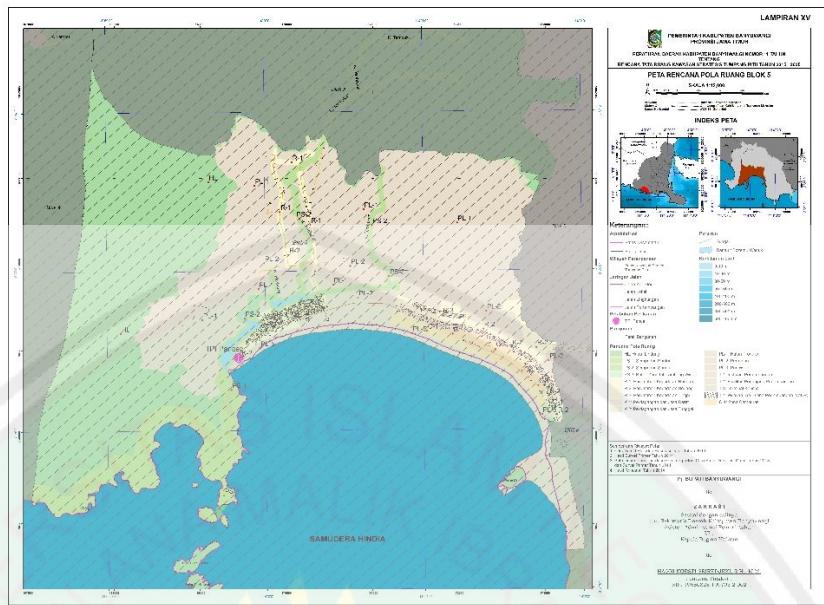
- a. Pengembangan kawasan agrowisata untuk memberikan keberagaman obyek wisata di daerah, dengan fasilitas pendukung dan akomodasi seluas-luasnya 2,5% dari total pengelolaan lahan agrowisata;
- b. Diperbolehkan optimalisasi pemanfaatan lahan-lahan tidur yang sementara tidak diusahakan;
- c. Diizinkan pengembangan aktivitas komersial sesuai dengan skala daya Tarik pariwisata;
- d. Diizinkan secara terbatas pengembangan aktivitas perumahan dan permukiman dengan syarat di luar zona utama pariwisata dan tidak mengganggu bentang alam daya Tarik pariwisata;
- e. Dilarang membangun fasilitas penunjang pariwisata pada kawasan yang memiliki fungsi daerah tangkapan air dengan kemiringan diatas 30%;
- f. Pembatasan pendirian bangunan hanya menunjang pariwisata; dan
- g. Mengendalikan pertumbuhan sarana dan prasarana pariwisata.

Adapun peraturan yang berlaku diantaranya:

- d. KDB sebesar 60-70%.
- e. Jumlah Lantai 1-2 lantai.
- f. KLB 60-120%.
- g. KDH 28-30%.
- h. GSB 3m.

4.1.5 Analisis Kawasan Perancangan

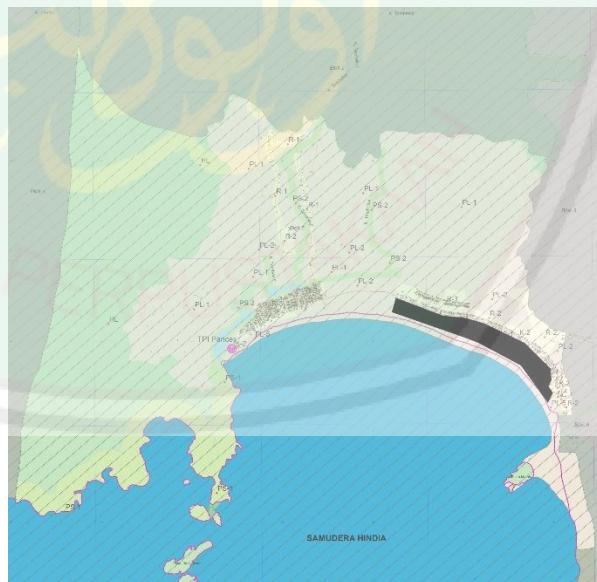
4.1.5.1 Regulasi



Gambar 4.4 Peta Blok Penataan Ruang Kawasan Tumpang Pitu

(Sumber : Dinas PU Cipta Karya Kabupaten Banyuwangi)

Berdasarkan peta rencana pola ruang blok 5 pada kawasan Tumpang Pitu, zona pengembangan pariwisata berada pada PL-5 dengan arsiran warna krem gelap.



Gambar 4.5 Zona Pengembangan Pariwisata

(Sumber : Google Earth)

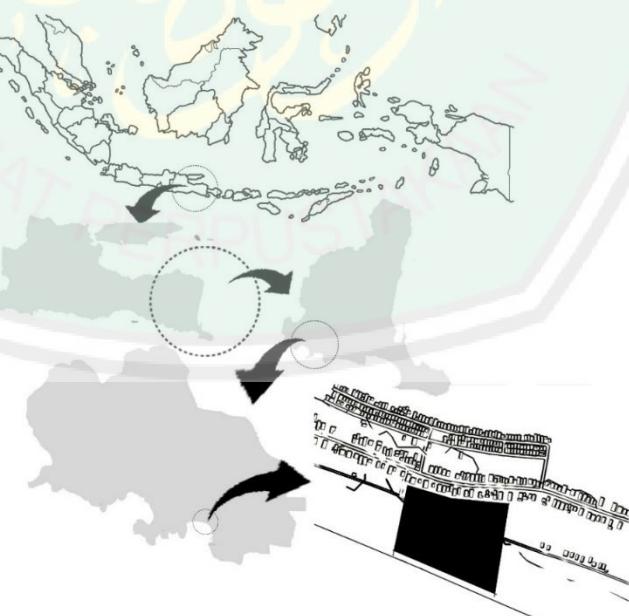
Berdasarkan gambar diatas maka perencanaan pembangunan dibidang Pariwisata diperbolehkan pada area dengan garis blok warna hitam. Adapun potensi dan hambatan pada kawasan di atas yaitu:

- a. Potensi
 1. Memiliki view pantai yang dapat dijadikan sebagai daya Tarik wisatawan.
 2. Memiliki ombak dengan ketinggian 5-7 meter yang cocok digunakan sebagai sarana berselancar.
 3. Berada pada jalan kolektor sehingga memiliki akses mudah.
- c. Hambatan
 1. Lokasi yang berada dekat dengan bibir pantai dan rawan tsunami.

4.1.5.2 Lingkungan Sekitar

Kawasan merupakan kawasan dengan tanah kosong yang ditumbuhi beberapa jenis pepohonan diantaranya pohon kelapa, pandan laut, pisang, buah naga, nangka dan rerumputan liar. Kawasan berbatasan dengan kawasan padat penduduk di bagian Utara. Namun, beberapa rumah juga terbangun pada tanah kosong ini di beberapa titik. Pada bagian Timur kawasan didominasi oleh rumah penduduk yang menyediakan fasilitas homestay dan beberapa warung makan. Di bagian Barat, kawasan berbatasan dengan lahan pertanian.

4.1.6 Peta Lokasi dan Dokumentasi Tapak



Gambar 4.6 Peta lokasi
(Sumber: Analisis Pribadi)

Tapak berbentuk segi lima dengan luas area 6 Ha. Tapak berada di kawasan pariwisata dan berdekatan dengan rumah penduduk pada batas utara.

Adapun batas-batas tapak adalah sebagai berikut:



Gambar 4.7 Batas Tapak

(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Berdasarkan gambar di atas dapat disimpulkan bahwa batas Utara tapak merupakan rumah penduduk, batas Selatan tapak merupakan pantai, batas Timur dan Barat merupakan lahan kosong.

4.2 Analisis Fungsi

Analisis fungsi terdiri dari fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi penunjang.

Adapun analisis fungsi pada perancangan ini yaitu:

FUNGSI PRIMER	FUNGSI SEKUNDER	FUNGSI PENUNJANG
<ul style="list-style-type: none"> - SARANA AKOMODASI - SARANA BERLATIH SELANCAR - SARANA REKREASI DAN OLAHRAGA - SARANA PENGELOLAAN (MANAGERIAL) 	<ul style="list-style-type: none"> - SARANA PENANGANAN KECELAKAAN SELANCAR - SARANA MAKAN-MINUM - SARANA BERIBADAH - SARANA BERBELANJA (RITEL) - SARANA PENUNJANG KEGIATAN 	<ul style="list-style-type: none"> - SARANA MENJAGA KEAMANAN - UTILITAS

Gambar 4.8 Diagram Fungsi

(Sumber: Analisis Pribadi)

4.2.1 Analisis Aktivitas dan Pengguna

Adapun analisis pengguna dan kebutuhan ruang berdasarkan jenis fungsinya adalah sebagai berikut:

4.2.1.1 Primer

Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas		Durasi	Jenis Pengguna	Jumlah/ Kapasitas	Kebutuhan Ruang
Sarana akomodasi	Check-in dan Check-out	Menunggu proses administrasi	5-10 menit	Wisatawan	50 orang	Ruang tunggu
		Mengantar barang	5-7 menit	Petugas resort	10 orang	Lobby
		MCK	5-15 menit	Wisatawan dan Petugas resort	6 orang	Kamar mandi
	Menginap (Standart Room) 50 kamar	Istirahat dan tidur (tempat tidur king atau twin)	6-8 jam	Wisatawan	2 orang	Kamar tidur
		MCK	5-30 menit	Wisatawan	1-2 orang	Kamar mandi
		Membuat makanan	10 menit	Wisatawan	1-2 orang	Pantry
		Menerima tamu	10-20 menit	Wisatawan	2-4 orang	Ruang duduk
		Menonton Tv	Kondisional	Wisatawan	2 orang	Kamar tidur
		Bersantai menikmati pemandangan	Kondisional	Wisatawan	2 orang	Balkon/teras
		Istirahat dan tidur (2 kamar)	6-8 jam	Wisatawan	4 orang	Kamar tidur (king dan twin)
	Menginap (Suite Room) 20 kamar	MCK	5-30 menit	Wisatawan	2-4 orang	Kamar mandi
		Membuat makanan	10 menit	Wisatawan	2-3 orang	Mini kitchen
		Makan-minum	15 menit	Wisatawan	4 orang	Ruang makan
		Menerima tamu	10-20 menit	Wisatawan	4-6 orang	Ruang duduk
		Menonton Tv	Kondisional	Wisatawan	4 orang	Ruang Keluarga
		Bersantai menikmati pemandangan	Kondisional	Wisatawan	4 orang	Balkon/teras
		Istirahat dan tidur (3 kamar)	6-8 jam	Wisatawan	6 orang	Kamar tidur (2 king dan twin)
	Menginap (President Room) 1 kamar	MCK	5-30 menit	Wisatawan	1-2 orang	Kamar mandi
		Membuat makanan	10 menit	Wisatawan	3-4 orang	Mini kitchen
		Makan-minum	15 menit	Wisatawan	6 orang	Ruang makan
		Menerima tamu	10-20 menit	Wisatawan	6-10 orang	Ruang duduk
		Menonton Tv	Kondisional	Wisatawan	6-8 orang	Ruang Keluarga
		Bersantai menikmati pemandangan	Kondisional	Wisatawan	6-8 orang	Balkon/teras
		Istirahat dan tidur (3 kamar)	6-8 jam	Wisatawan	6 orang	Kamar tidur (2 king dan twin)
Sarana berlatih selancar	Administrasi	Menunggu administrasi	10-15 menit	Anggota komunitas selancar	10 orang	Lobby
				Wisatawan	50 orang	Ruang tunggu
		MCK	10 menit	Anggota komunitas selancar dan Wisatawan	6 orang	Toilet
	Belajar	Menerima materi dari instruktur selancar	15-40 menit	Instruktur Selancar dan Wisatawan	50-100 orang	Ruang Kelas
		Istirahat	Kondisional	Instruktur Selancar	10 orang	Ruang office
				Wisatawan	50-100 orang	Ruang kelas

		Mengelola kegiatan selancar	7 jam	Anggota komunitas selancar	10 orang	Ruang office
		Rapat pembelajaran	1-2 jam	Anggota komunitas selancar	20-30 orang	Meeting room
	Berlatih selancar	Mengganti pakaian	5-10 menit	Instruktur selancar dan wisatawan	150 orang	Ruang ganti dan loker
		Menyimpan barang atau pakaian	5-10 menit	Instruktur selancar dan wisatawan	150 orang	
		Menyimpan papan selancar	5-10 menit	Instruktur selancar dan wisatawan	10 orang	Ruang penyimpan barang
		Berlatih selancar di laguna	1-4 jam	Instruktur selancar dan wisatawan	45-150 orang	Laguna
		Istirahat	Kondisional	Instruktur selancar dan wisatawan	100 orang	Ruang duduk santai
		Menonton selancar	1-4 jam	Wisatawan	250 orang	Ruang duduk tribun
		Mandi dan ganti baju	10-15 menit	Instruktur selancar	50 orang	Ruang Bilas
		Mengawasi jaringan komputer Surf Park	7 jam	wisatawan	150 orang	Ruang ganti
	Makan dan minum ringan (café)	Memesan dan membayar	5-10 menit	Pelayan dan wisatawan	8 orang	Kasir
		Membuat makanan	20-45 menit	Koki dan pelayan	4-5 orang	Kitchen and Pantry
		Mencuci piring	10-20 menit	Pelayan	3-4 orang	Kitchen
		Menyimpan bahan	10-20 menit	Pelayan	2 orang	Gudang makanan
		Istirahat	30-60 menit	Karyawan	10 orang	Ruang karyawan
		Ruang makan	20-60 menit	wisatawan	100 orang	Ruang duduk santai
Sarana rekreasi dan berolahraga	Berenang	Mengganti pakaian	5-10 menit	Wisatawan	10 orang	Toilet
		Renang	20-60 menit	Wisatawan	50 orang	Kolam renang
		Makan-minum	15-25 menit	Wisatawan	50 orang	Kolam renang
		MCK	10-15 menit	Wisatawan	10 orang	Toilet
	Spa dan kebugaran	Administrasi	5-10 menit	Petugas hotel dan wisatawan	20 orang	Lobby dan ruang tunggu
		MCK	5-10 menit	Petugas hotel dan wisatawan	8 orang	Toilet
		Istirahat	30-60 menit	Petugas hotel	20 orang	Ruang karyawan
		Memasak	5-20 menit	Petugas hotel	2-3 orang	Pantry
		Konsultasi kecantikan	5-20 menit	Petugas hotel dan wisatawan	2-3 orang	Ruang Konsul
		Massage	60 menit	Petugas hotel dan wisatawan	2x10 orang	Ruang pijat
		Body treatment	45-60 menit	Petugas hotel dan wisatawan	2-3x10 orang	Ruang perawatan
		Facial	45-60 menit	Petugas hotel dan wisatawan	2x10 orang	Ruang pelayanan salon

		<i>Nails</i>	45-60 menit	Petugas hotel dan wisatawan	2x10 orang	Ruang pelayanan salon
		<i>Hair and waxing</i>	45-60 menit	Petugas hotel dan wisatawan	2x10 orang	Ruang pelayanan salon
		<i>Sauna</i>	15-30 menit	wisatawan	5 orang	Ruang sauna
		Berendam	15-30 menit	wisatawan	5 orang	<i>Whirlpool</i> dan ruang bilas
		Mengganti pakaian	5-10 menit	wisatawan	1x10 orang	Ruang ganti
		Melatih kebugaran	60-90 menit	wisatawan	50 orang	Ruang fitness dan Ruang Senam
		Menenangkan pikiran	60 menit	Wisatawan	16 orang	Ruang yoga
Sarana pengelolaan	Mengelola resort dan surf park	Memimpin operasional resort	7 jam (kondisional)	Manajer	1 orang	Ruang manajer
		Membantu pekerjaan manajer	7 jam (kondisional)	Asistan manajer	1 orang	Ruang Asistan Manajer
		Menyimpan Dokumen	Kondisional	Pengelola Resort	1-2 orang	Ruang Arsip
		Memimpin devisi operasional resort dan surf park	7 jam (kondisional)	Manajer devisi akomodasi, Direktur penjualan dan pemasaran, Direktur keuangan, Direktur boga, Direktur personalia, Direktur Teknik, Ketua komunitas selancar Direktur kesehatan	8 orang	Ruang staff
		Merawat dan membersihkan resort	7 jam (kondisional)	<i>Housekeeper:</i>	-	Ruang <i>housekeeper</i>
				<i>Room section</i>	15	Ruang alat kebersihan
				<i>Public area</i>	10	Ruang penyimpan barang
				<i>Laundry</i>	10	Ruang laundry
				<i>Gardener</i>	10	Ruang penyimpan barang
				<i>Front office manager:</i>		Ruang office manager
				Resepsionis	6 orang	Resepsionis
				Auditor malam	6 orang	<i>Front Desk Office Manager</i>
				Reservasi	6 orang	<i>Room</i>
				<i>Concierge</i>	10 orang	
		Menjual dan memasarkan	7 jam (kondisional)	-Sales manager -Marketing manager	1 orang 1 orang	Ruang pemasaran
		Mengatur keuangan	7 jam (kondisional)	-Pengontrol finansial -Manajer Pemebelian	1 orang 1 orang 1 orang	Ruang Keuangan

			-Manajer informasi teknologi		
Mengurus bidang boga	7 jam (kondisional)	-Chef -Manajer operasional penjamuan -Manajer resto	1 orang 1 orang 1 orang	Ruang boga	
Mengurus kegiatan sdm	7 jam (kondisional)	-Manajer personalia -Manajer pelatihan dan perekruitan	1 orang 1 orang	Ruang personalia	
Mengurus bidang ketekhnikan	7 jam (kondisional)	-Kepala teknik -Manajer pemeliharaan -Engineer	1 orang 1 orang 10-15 orang	Ruang ketekhnikan	
Melakukan pertemuan	Kondisional	Pengelola resort	20-30 orang	Meeting Room	
Memasak makanan ringan	10-5 menit	Pengelola resort	2-3 orang	Pantry	

Tabel 4.1 Analisis Aktivitas dan Pengguna Primer

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.2.1.2 Sekunder

Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Durasi	Jenis Pengguna	Jumlah/ Kapasitas	Kebutuhan Ruang
Sarana penanganan kecelakaan selancar	Administrasi	5-10 menit	Sarana penanganan kecelakaan selancar	10 orang	Lobby dan Ruang tunggu
	Melayani kecelakaan darurat	30-60 menit	Petugas medis dan wisatawan	6 orang	IGD
	Merawat kecelakaan	1-2 hari	Petugas medis dan wisatawan	3-6 orang	Ruang inap
	MCK	5-10 menit	Petugas medis dan wisatawan	6 orang	Toilet
	Istirahat	30-60 menit	Petugas medis	6 orang	Ruang petugas medis (Ruang dokter, perawat)
	Meracik obat	10-20 menit	Apoteker	2 orang	Ruang penyimpanan obat
Sarana makan dan minum (resto)	Memesan makanan	5-10 menit	Karyawan dan wisatawan	5-10 orang	Kasir dan pemesanan
	MCK	5-10 menit	Karyawan dan wisatawan	8 orang	Toilet
	Menyimpan bahan makanan	5-10 menit	Karyawan	2 orang	Gudang makanan
	Memasak	15-45 menit	Koki	8 orang	Kitchen
	Menyajikan masakan	5-10 menit	Pelayan	1 orang	Pantry
	Mencuci peralatan makan	15-25 menit	Pelayan	3-4 orang	Ruang cuci
	Makan-minum	30-60 menit	Wisatawan	60-100 orang	Ruang makan minum
	Istirahat	30-60 menit	Karyawan Pelayan Koki	2 Orang 8 orang 8 orang	Ruang karyawan
	Membersihkan resto	20-30 menit	Karyawan	8 orang	Seluruh ruang dan tempat penyimpanan alat kebersihan

Sarana beribadah	Berwudlu	5-10 menit	Karyawan dan wisatawan	40 orang	Ruang wudlu
	MCK	5-10 menit	Karyawan dan wisatawan	10 orang	Toilet
	Memimpin shalat	15 menit	Karyawan / wisatawan	1 orang	Mihrab
	Shalat	15 - 20 menit	Karyawan dan wisatawan	300 orang	Haram
	Duduk menunggu	Kondisional	Karyawan dan wisatawan	200 orang	Teras atau serambi
	Membersihkan masjid	20-30 menit	Karyawan	8 orang	Seluruh ruang dan tempat penyimpanan alat kebersihan
Sarana berbelanja	Melihat lihat barang	15-20 menit	Wisatawan	30 orang	Ruang display
	Mencoba <i>merchandise</i>	5-10 menit	Wisatawan	1x4 orang	Ruang ganti
	MCK	5-10 menit	Wisatawan dan karyawan	6 orang	Toilet
	Melakukan transaksi	5-10 menit	Wisatawan dan karyawan	5-10 orang	Kasir
	Menyimpan stok barang	5-10 menit	Karyawan	5 orang	Gudang barang
	Istirahat	30-60 menit	Karyawan	8 orang	Ruang karyawan
Sarana Penunjang Kegiatan (Ballroom)	Mengadakan acara pernikahan, <i>baby shower</i> , ulang tahun, seminar dll	kondisional	Wisatawan	500 orang	<i>Pre Function Room</i>
	Menampilkan pertunjukan	Kondisional	Wisatawan	50 orang	<i>Stage</i>
	Menerima tamu	Kondisional	Wisatawan	50 orang	<i>Courtyard/Lobby</i>
	MCK	5-10 menit	Wisatawan	10 orang	Toilet
	Menyimpan barang	5-10 menit	Wisatawan	2-5 orang	Ruang servis

Tabel 4.2 Analisis Aktivitas dan Pengguna Sekunder

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.2.1.3 Penunjang

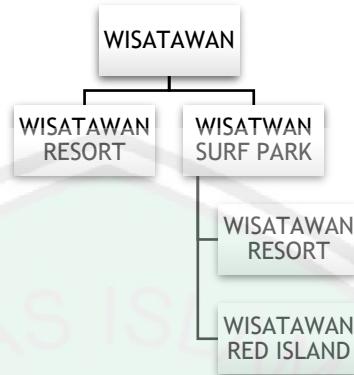
Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Durasi	Jenis Pengguna	Jumlah/ Kapasitas	Kebutuhan Ruang
Sarana menjaga keamanan	Menjaga kawasan	Kondisional	Security	10 orang	Seluruh kawasan dan Ruang CCTV
	Istirahat	30-60 menit	Security	10 orang	Pos satpam
	MCK	5-10 menit	Security	2 orang	Toilet
Utilitas	Mengecek dan mengawasi listrik	Kondisional	Teknisi	4-6 orang	<i>Power house</i>
	Mengecek dan mengawasi filtrasi <i>surf park</i>	Kondisional	Teknisi	10 orang	Ruang mesin
	Mengecek dan mengawasi <i>plumbing</i>	Kondisional	Teknisi	10 orang	Tandon dan <i>septic tank</i>

Tabel 4.3 Analisis Aktivitas dan Pengguna Penunjang

(Sumber : Analisis Pribadi)

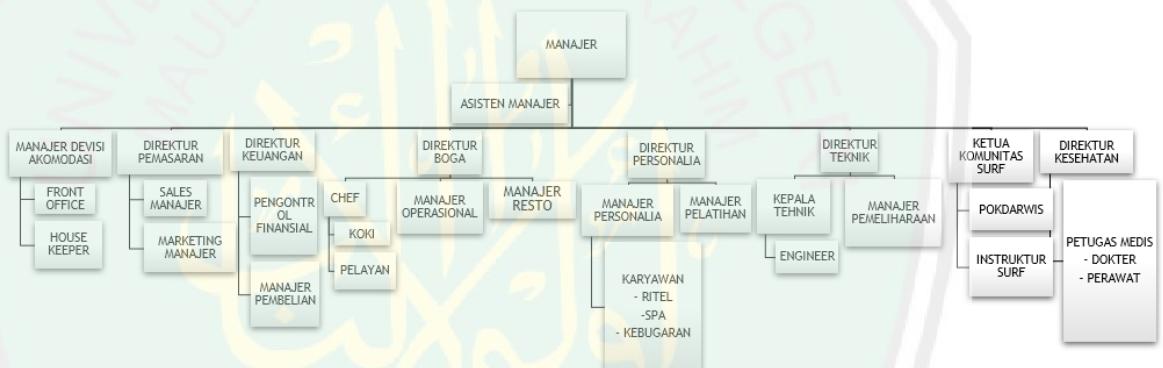
Berdasarkan analisis yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan, pengelola terdiri dari pengelola *Resort* dan *Surf Park* yang masih berada dalam satu struktur organisasi. Sedangkan wisatawan terbagi menjadi wisatawan *Resort* dan wisatawan *Surf Park*. Wisatawan *Resort* nantinya akan dipisah dengan wisatawan *Surf Park* dikarenakan wisatawan *Resort* zona ruangnya sifat

privasinya lebih tinggi daripada wisatawan *Surf Park* yang umumnya bersifat publik dan dapat diakses oleh wisatawan siapapun, baik wisatawan *Resort* maupun wisatawan yang hanya sekedar berkunjung ke *Red Island*. Berikut pengguna dalam Perancangan *Resort and Surf Park*:



Gambar 4.9 Analisis Pengguna (Wisatawan)

(Sumber : Analisis Pribadi)



Gambar 4.10 Analisis Pengguna (Pengelola)

(Sumber : Analisis Pribadi)

Adapun jumlah pengguna Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* adalah sebagai berikut:

No	Kelompok Pengguna	Jenis Pengguna	Jumlah Pengguna
1.	Wisatawan	Wisatawan <i>Resort</i>	190
		Wisatawan <i>Surf Park</i>	250
2.	Pengelola	Manajer	1
		Asisten Manajer	1
		Manajer Devisi Akomodasi	1
		Front Office Manager: Resepsonis	6
		Auditor Malam	6
		Reservasi	6
		<i>Concierge</i>	10
		Housekeeper: <i>Room Section</i>	15
		<i>Public Area</i>	10
		<i>Laundry</i>	10
		<i>Gardener</i>	10
		Direktur Pemasaran	1
		Sales Manajer	1
		Marketing Manajer	1
		Direktur Boga	1

		Manajer Operasional	1
		Manajer Resto	1
		Chef	1
		Koki Resto	8
		Pelayan	4
		Koki Cafe Surf Park	8
		Pelayan Café Surf Park	4
		Direktur Personalia	1
		Manajer Personalia	1
		Karyawan Ritel	8
		Karyawan Spa dan Kebugaran	40
		Manajer Pelatihan	1
		Direktur Teknik	1
		Kepala Teknik	1
		Engineer	12
		Manajer Pemeliharaan	1
		Ketua Komunitas Selancar / Pokdarwis	1
		Anggota Pokdarwis dan Instruktur Selancar	60
		Direktur Kesehatan	1
		Dokter	1
		Perawat	5
		Ketua Keamanan	1
		Security	15
		TOTAL PENGGUNA	652

Tabel 4.4 Analisis Jumlah Pengguna

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.2.2 Analisis Besaran Ruang

4.2.2.1 Primer

No	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jumlah	Dimensi Ruang		Besaran Ruang	Sumber	Pendekatan (Bioklimatik)
					Perabot	Besaran Total			
1	Sarana akomodasi (menginap)	Memarkir kendaraan	Parking Area Wisatawan Resort	1	Kapasitas 50 mobil 50 (12.5m ²) = 625 m ²	625 m ²	750m ²	NAD	Perlu memerhatikan lingkungan sekitar agar kendaraan tidak terkena paparan sinar terlalu banyak dan membuat kendaraan panas
			Parking Area Pengelola Resort	1	Kapasitas 20 mobil 20 (12.5m ²) = 25 m ² Kapasitas 50 motor 50 (2m ²) = 100 m ²	125 m ²		NAD	Perlu memerhatikan lingkungan sekitar agar kendaraan tidak terkena paparan sinar terlalu banyak dan membuat kendaraan panas
		RESORT PARKING AREA				750m ²			
		Menerima tamu	Dropp Off Area	1	Kapasitas 2 Mobil 2 (2.5mx 4 m) = 10 m ² Sirkulasi 50% 0.5 x 10 m ² = 5 m ²	15 m ²	15 m ²	A	
		Check in-out	Lobby dan Resepsionis	1	Kapasitas 10 orang 10 (0.65m ²) = 6.5m ²	6.5m ²	39 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
			Ruang Tunggu	1	Kapasitas 50 orang 50 (0.65m ²) = 32.5m ²	32.5m ²		NAD	Kapasitas yang terlalu banyak mengakibatkan suhu ruangan meningkat
		Mengantar Barang	Ruang Kereta Barang	1	Trolley barang 10 10 (0.9 m x 0.7 m) = 6.3 m ² Sirkulasi 20% 0.2 x 6.3 m ² = 1.26m ²	7.56 m ²	7.5 m ²	A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
		MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang 3 x 1.2m ² = 3.6 m ² Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²	23 m ²	A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan alami
			Toilet Pria	3	3 (2.52M ²) = 7.5 M ²	7.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu

							ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
	Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2m^2 = 3.6m^2$ Washtafel $0.7m \times 0.4m = 0.28m^2$ Tempat sampah $0.1m \times 0.1m = 0.01m^2$	$3.89 m^2$		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan alami
	Toilet Wanita	3	$3 (2.52m^2) = 7.5 m^2$	$7.5 m^2$		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
RESORT LOBBY					$84.5 m^2$		
<i>Menginap (Standart Room)</i>							
Tidur	Ruang Tidur	1	22m ² per unit	22m ²		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan alami
MCK	Kamar Mandi	1	Kapasitas 1 orang $1 \times 1.2 = 1.2$ Bathup $1.5m \times 0.7m = 1.05m^2$ Kloset $0.5m \times 0.6m = 0.30m^2$ Area shower $0.4m \times 0.4m = 0.16m^2$ Sirkulasi 40% $0.4 (1.2 + 1.05 + 0.3 + 0.4) = 4.13 m^2$	$4.13 m^2$		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
Membuat Makanan	Pantry	1	Kapasitas 1-2 orang $1 \times 1.2 = 1.2 m^2$ Kompor $0.6m \times 0.4m = 0.24m^2$ Meja racik $1m \times 0.4m = 0.4m^2$ Wastafel $0.7m \times 0.4m = 0.28m^2$ Meja bar $1.5m \times 0.4m = 0.6m^2$ Kursi $3 \times 0.4m \times 0.4 m = 0.48m^2$ Sink $0.5m \times 0.4m = 0.2m^2$ Sirkulasi 20% $0.2 (3.4) = 0.68m^2$	$4.08 m^2$		A	Perlu memerhatikan cahaya alami dan sirkulasi udara agar asap tidak berputar di pantry
Menerima Tamu	Ruang Duduk	1	Kapasitas 2-4 orang Sofa Panjang $1.2m \times 0.5m = 0.6m^2$ Sofa kecil $2 \times 0.5m \times 0.5m = 0.5m^2$ Meja $0.6m \times 0.9m = 0.54m^2$ Sirkulasi 40% $0.4 (1.64) = 1.316m^2$	$3 m^2$		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
Menonton TV	Ruang Tidur	1	-	-		-	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan alami
Bersantai	Teras	1	Kapasitas 2 orang $2 \times 1.2 = 2.4m^2$ Kursi $2(0.4m \times 0.4m) = 0.32m^2$ Meja $0.4m \times 0.4m = 0.16m^2$ Sirkulasi 40% $0.4 (2.88) = 1.152$	$4 m^2$		A	Perlu memerhatikan tempat hujan dan panas matahari
STANDART ROOM (50)					$50(38m^2)$ $1900 m^2$		
<i>Menginap (Suite Room)</i>							
Tidur	Ruang Tidur	2	22m ² per unit	$44m^2$		A	
MCK	Kamar Mandi	1	Kapasitas 1 orang $1 \times 1.2 = 1.2$ Bathup $1.5m \times 0.7m = 1.05m^2$ Kloset $0.5m \times 0.6m = 0.30m^2$ Area shower $0.4m \times 0.4m = 0.16m^2$ Sirkulasi 40% $0.4 (1.2 + 1.05 + 0.3 + 0.4) = 4.13 m^2$	$4.13 m^2$		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
Membuat Makanan	Pantry	1	Kapasitas 2-3 orang $2 \times 1.2 = 2.4 m^2$ Kompor $0.6m \times 0.4m = 0.24m^2$	$4.6 m^2$		A	Perlu memerhatikan cahaya alami dan

				Meja racik 1m x 0.4m =0.4m ² Wastafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Meja bar 1.5m x 0.4m =0.6m ² Kursi 3 x 0.4m x 0.4 m =0.48m ² Sink 0.5m x 0.4m =0.2m ²				sirkulasi udara agar asap tidak berputar di pantry
Makan-Minum	Ruang Makan	1	Kapasitas 4 orang $4(1,3m^2) = 5.2m^2$	5.2m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
Menerima Tamu	Ruang Duduk	1	Kapasitas 4-6 orang Sofa Panjang 2 (1.2m x 0.5m) = 1.2m ² Sofa kecil 2 (0.5m x 0.5m)= 0.5m ² Meja 0.6m x 0.9m = 0.54m ² Sirkulasi 40% $0.4 \times 2.24 = 1.916$	4.156 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
Menonton TV	Ruang Keluarga	1	Kapasitas 4 orang $4 \times 1.6 = 6.4 m^2$ Sofa Panjang 1.2m x 0.5m = 0.6m ² Sofa kecil 2 x 0.5m x 0.5m = 0.5m ² Meja 0.6m x 0.9m = 0.54m ² Meja TV 0.4m x 0.6m = 0.24m ² Rak serbaguna 1.3m x 0.6m=0.78m ²	9.06 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
Bersantai	Teras	1	Kapasitas 3-4 orang $4 \times 1.2 = 4.8m^2$ Kursi 2(0.4m x 0.4m) = 0.32m ² Kursi Panjang 0.4m x 0.7m = 0.28 Meja 0.4m x 0.4m = 0.16m ²	5.56m ²		A	Perlu memerhatikan tempat hujan dan panas matahari	
SUITE ROOM (20)					20(77m²) 1,540 m²			
Menginap (President Room)								
Tidur	Ruang Tidur	3	22m ² per unit	66m ²		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan alami	
MCK	Kamar Mandi	1	Kapasitas 1 orang $1 \times 1.2 = 1.2$ Bathup 1.5m x 0.7m = 1.05m ² Kloset 0.5m x 0.6m= 0.30m ² Area shower 0.4m x 0.4m = 0.16m ² Sirkulasi 40% $0.4 (1.2 + 1.05 +0.3 +0.4)= 4.13 m^2$	4.13 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
Membuat Makan	Pantry	1	Kapasitas 2-3 orang $2 \times 1.2= 2.4 m^2$ Kompor 0.6m x 0.4m =0.24m ² Meja racik 1m x 0.4m =0.4m ² Wastafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Meja bar 1.5m x 0.4m =0.6m ² Kursi 3 x 0.4m x 0.4 m =0.48m ² Sink 0.5m x 0.4m =0.2m ²	4.6 m ²		A	Perlu memerhatikan cahaya alami dan sirkulasi udara agar asap tidak berputar di pantry	
Makan-Minum	Ruang Makan	1	Kapasitas 6 oraang $6(1,3m^2) = 7.8m^2$	7.8m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
Menerima Tamu	Ruang Duduk	1	Kapasitas 6-10 orang Sofa Panjang 3 (1.2m x 0.5m) = 1.8m ² Sofa kecil 4 (0.5m x 0.5m)= 1 m ² Meja 2(0.6m x 0.9m) = 1.08 m ² Sirkulasi 40% $0.4 \times 3.88 = 1.552$	5.432 m ²			Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
Menonton TV	Ruang Keluarga	1	Kapasitas 6-8 orang $6 \times 1.6 = 9.6 m^2$ Sofa Panjang 2(1.2m x 0.5m) = 1.2m ² Sofa kecil 2 x 0.5m x 0.5m = 0.5m ²	12.86 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	

					Meja 0.6m x 0.9m = 0.54m ² Meja TV 0.4m x 0.6m = 0.24m ² Rak serbaguna 1.3m x 0.6m=0.78m ²				
	Bersantai	Teras	1	Kapasitas 6 orang $6 \times 1.2 = 7.2\text{m}^2$ Kursi 3(0.4m x 0.4m) = 0.48m ² Kursi Panjang 0.4m x 0.7m = 0.28 Meja 0.4m x 0.4m = 0.16m ²	8.16 m ²		A	Perlu memerhatikan tempat hujan dan panas matahari	
	PRESIDENT ROOM								109 m²
	TOTAL RUANG SARANA AKOMODASI								3,549 m²
2	Sarana Berlatih selancar	Memarkir Kendaraan	Surf Park Parking Area	1	Kapasitas 100 mobil 100 (12.5m ²) = 1250 m ² Kapasitas 50 motor 50 (2m ²) = 100 m ²	1,350 m ²		NAD	Perlu memerhatikan lingkungan sekitar agar kendaraan tidak terkena paparan sinar terlalu banyak dan membuat kendaraan panas
	AREA PARKIR SURF PARK								1,350 m²
	Datang	Dropp Off Area	1	Kapasitas 2 Mobil 2 (2.5mx 4 m) = 10 m ² Sirkulasi 50% $0.5 \times 10 \text{m}^2 = 5 \text{m}^2$	15 m ²		A		
	Administ rasi	Lobby dan Resepsonis	1	Kapasitas 10 orang 10 (0.65m ²) = 6.5m ²	6.5m ²	39 m ²	NAD		
		Ruang Tunggu	1	Kapasitas 50 orang 50 (0.65m ²) = 32.5m ²	32.5m ²		NAD	Kapasitas yang terlalu banyak mengakibatkan suhu ruangan meningkat	
	MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6\text{ m}^2$ Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²	23 m ²	A		
		Toilet Pria	3	3 (2.52M ²) = 7.5 M ²	7.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
		Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6\text{ m}^2$ Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²		A		
		Toilet Wanita	3	3 (2.52M ²) = 7.5 M ²	7.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
		Belajar Teori Selancar							
	Menerima Materi	Ruang Kelas/Audit orium	2	Kapasitas 50-100 orang 100 (2.25m ²) = 225 m ²	450 m ²		NAD	Kapasitas yang terlalu banyak mengakibatkan suhu ruangan meningkat dan membutuhkan pencahayaan dalam jumlah besar	
	Istirahat	Ruang Office	1	Kapasitas 10 orang $10 \times 1.2 = 12 \text{ m}^2$ Meja kerja 10 (1.2m x 0.8m) = 9.6 m ² Kursi 10 (0.5m x 0.5m)= 2.5m ² Almari berkas 0.6m x 0.6m = 0.36m ² Sirkulasi 20% $0.2 (24.46 \text{ m}^2) = 4.892 \text{ m}^2$	30 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
	Mengelola Kegiatan Selancar	Ruang Kelas	-	-	-	-	-		
	Mengelola Kegiatan Selancar	Ruang Office	1	-	-	-	-		

	Rapat Pembela jaran	Meeting Room	1	Kapasitas 20-30 orang Kursi 30 (0.4m x 0.4m) =4.8m ² Meja Panjang 2m x 6m = 18m ² Sirkulasi 20% 0.2 (4.8 + 18) = 4.56 m ²	27.36 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
	Memasak makana n ringan	Pantry	1	Kapasitas 2-3 orang 2x1.2= 2.4 m ² Kompor 0.6m x 0.4m =0.24m ² Meja racik 1m x 0.4m =0.4m ² Wastafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Meja bar 1.5m x 0.4m =0.6m ² Kursi 3 x 0.4m x 0.4 m =0.48m ² Sink 0.5m x 0.4m =0.2m ²	4.6 m ²		A	Perlu memerhatikan cahaya alami dan sirkulasi udara agar asap tidak berputar di pantry
Berlatih Selancar								
Mengganti pakaian dan menyimpan barang	Ruang Ganti Pria	1	Kapasitas 150 orang 150 (0.5m ²) = 75 m ² Sirkulasi 20% 0.2 x 75 m ² = 15 m ²	90 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
	Ruang Ganti Wanita	1	Kapasitas 150 orang 150 (0.5m ²) = 75 m ² Sirkulasi 20% 0.2 x 75 m ² = 15 m ²	90 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
Menyimpan papan selancar	Gudang Penyimpanan	1	Kapasitas 10 orang 10x 1.2m ² = 12 m ² Papan Selancar 200 (0.2m x 0.1m) = 4 m ² Sirkulasi 20 % 0.2 (12+4) = 3.2 m ²	19.2 m ²		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar tidak lembab	
Mandi dan ganti baju	Ruang Bilas Pria	25	Kapasitas 1 orang, 25 sekat 1 x 1.2m ² = 1.2 m ² Shower 0.4m x 0.4m = 0.16 m ² Kloset 0.5m x 0.6m= 0.30m ² Total = 1.66m ²	41.5 m ²		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dalam sekat	
	Ruang Bilas Wanita	25	Kapasitas 1 orang, 25 sekat 1 x 1.2m ² = 1.2 m ² Shower 0.4m x 0.4m = 0.16 m ² Kloset 0.5m x 0.6m= 0.30m ² Total = 1.66m ²	41.5 m ²		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dalam sekat	
GEDUNG SURFING					872 m ²			
Berlatih selancar di laguna	Laguna	1	Kapasitas max 150 orang 190m x 100 m =19,000 m ²	19,000 m ²		W	Perlu memerhatikan keselamatan pengguna dan penggunaan energi operasional teknik	
Istirahat	Ruang duduk santai	1	Kapasitas 150 orang 150 x 1.2m ² = 180 m ² Kursi 100(0.4 x 0.4) = 16 m ² Kursi Panjang 50 (0.4 x 0.7) = 14 m ² Meja 25 (0.4x0.4) = 4 m ² Sirkulasi 20% 0.2 (16+14+4 +180) = 42.8	256.8 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan agar pengguna tidak terkena sinar dan panas berlebih	
Mengawasi jaringan komputer Surf Park	Ruang Operasional / Machine Tower	1	Kapasitas 2-4 orang 4 x 1.2m ² = 4.8 m ² Meja Komputer 3 (1.2 x 0,8) = 2.88m ² Kursi 3 (0.4 x 0.4) =0.48 m ²	8.16 m ²		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara karena berisi mesin komputer	
Menonton selancar	Tribun	1	Kapasitas 250 orang 250 x 1.2m ² = 300m ²	300m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan agar pengguna tidak terkena sinar berlebih	
Memompa air	Ruang Sistem Pompa Air	1	-	-	-	-	Perlu memerhatikan sistem perpipaan agar tidak terjadi kebocoran	
Menyaring air laguna	Ruang Filtrasi	1	-	-	-	-	Menggunakan sistem filtrasi dan sterilisasi UV	
SURF PARK AREA					19,655 m ²			
Makan dan Minum Ringan								

		Memesan dan membayar	Kasir	1	Kapasitas 8 orang $8 \times 1.2 \text{ m}^2 = 9.6 \text{ m}^2$ Meja kasir $1.2\text{m} \times 0.8\text{m} = 9.6\text{m}^2$ Kursi 2 (0.4×0.4) = 0.32m^2	19.52 m^2		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan
		Membuat makanan	Kitchen and Pantry	1	Kapasitas 4-5 orang 28m^2 Sirkulasi 30% $0.3 \times 28 = 8.4\text{m}^2$	8.4 m^2		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar asap tidak berputar dalam ruangan
		Mencuci piring	Ruang Cuci	1	Kapasitas 2-3 orang 15m^2 Sirkulasi 30% $0.3 \times 15 = 4.5 \text{ m}$	19.5 m^2		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan, sistem air agar tidak licin dan nyaman digunakan
		Menyimpan bahan	Gudang Makanan	1	Kapsitas 2 orang 12m^2 Sirkulasi 30% $0.3 \times 12 = 3.6 \text{ m}^2$	15.6 m^2		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar makanan yang disimpan tidak busuk
		Istirahat	Ruang Koki dan Pelayan	1	Kapasitas 10 orang $10 (1.5\text{m}^2) = 15 \text{ m}^2$	15 m^2		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan
		Ruang makan	Ruang Duduk Santai	1	Kapasitas 100 orang $100 \times 1.2 \text{ m}^2 = 120\text{m}^2$ Kursi 50 (0.4×0.4) = 8 m^2 Kursi Panjang 50 (0.4×0.7) = 14 m^2 Meja 25 (0.4×0.4) = 4 m^2 Sirkulasi 20% $0.2 (8+14+4 +120) = 29.2$	175.2 m^2		A	Merupakan ruang terbuka, maka perlu memerhatikan suhu luar agar pengunjung tidak terpapar sinar terlalu banyak dan hujan
	MCK	Kamar Mandi Kering Pria		1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6 \text{ m}^2$ Washtafel $0.7\text{m} \times 0.4\text{m} = 0.28\text{m}^2$ Tempat sampah $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} = 0.01\text{m}^2$	3.89 m^2	22.78 m^2	A	
		Toilet Pria		3	$3 (2.52\text{m}^2) = 7.5 \text{ m}^2$	7.5 m^2		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
		Kamar Mandi Kering Wanita		1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6 \text{ m}^2$ Washtafel $0.7\text{m} \times 0.4\text{m} = 0.28\text{m}^2$ Tempat sampah $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} = 0.01\text{m}^2$	3.89 m^2		A	
		Toilet Wanita		3	$3 (2.52\text{m}^2) = 7.5 \text{ m}^2$	7.5 m^2		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
		CAFÉ				276 m^2			
		TOTAL KEBUTUHAN RUANG SARANA BERLATIH SELANCAR							
3	Sarana Rekreasi dan Olahraga	Berenang							
	Mengganti pakaian dan MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6 \text{ m}^2$ Washtafel $0.7\text{m} \times 0.4\text{m} = 0.28\text{m}^2$ Tempat sampah $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} = 0.01\text{m}^2$	3.89 m^2	32.78 m^2	A		
		Toilet Pria	5	$(2.52\text{m}^2) = 12.5 \text{ m}^2$	12.5 m^2		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
		Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6 \text{ m}^2$ Washtafel $0.7\text{m} \times 0.4\text{m} = 0.28\text{m}^2$ Tempat sampah $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} = 0.01\text{m}^2$	3.89 m^2		A		
		Toilet Wanita	5	$(2.52\text{m}^2) = 12.5 \text{ m}^2$	12.5 m^2		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu	

								ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
Renang	Kolam Renang	1	Kapasitas 50 orang 50 (1.2m ²) = 60 m ² Sirkulasi 60% 0.6 x 60 =36m ²	96m ²		A	Perlu memerhatikan sistem plumbing dan lantai dasar kolam untuk kenyamanan pengguna	
Makan-minum	Restauran (memesan di restaurant)							
KOLAM RENANG							143 m²	
Spa dan Kebugaran								
Administ rasi	Lobby dan Resepsonis	1	Kapasitas 20 orang 20 (0.65m ²) = 13 m ²	17 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami	
	Ruang Tunggu	1	Sirkulasi 20% 0.2 x 20 = 4m ²					
MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang 3 x 1.2m ² =3.6 m ² Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²	27.78m ²	A	-	
	Toilet Pria	4	4 (2.52M ²) = 10 m ²	10 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
	Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang 3 x 1.2m ² = 3.6m ² Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²		A	-	
	Toilet Wanita	4	4 (2.52M ²) = 10 m ²	10 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
Istirahat	Ruang Karyawan	1	Kapasitas 40 orang 40x1.2 = 48 m ² Meja kerja 15 (1.2m x 0.8m) = 14.4 m ² Kursi 15 (0.5m x 0.5m)= 3.75m ² Almari berkas 0.6m x 0.6m = 0.36m ²	66.51 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
Memasa k	Pantry	1	Kapasitas 2-3 orang 2x1.2= 2.4 m ² Kompor 0.6m x 0.4m =0.24m ² Meja racik 1m x 0.4m =0.4m ² Wastafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Meja bar 1.5m x 0.4m =0.6m ² Kursi 3 x 0.4m x 0.4 m =0.48m ² Sink 0.5m x 0.4m =0.2m ²	4.6 m ²		A	Perlu memerhatikan cahaya alami dan sirkulasi udara agar asap tidak berputar di pantry	
Konsulta si	Ruang Konsul	1	Kapasitas 2-3 orang 16 m ² Sirkulasi 30% 0.3 x 16 = 4.8 m ²	20.8 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
Massage	Ruang Pijat	10	Kapasitas 2-3 orang 3 (1.2m ²) = 3.6m ² Massage bed 2.3m x 0.9m = 2.07m ² Bench 1m x 0.35m = 0.35m ² Wastafel 0.4m x 0.4m = 0.16m ² Sirkulasi 20% 0.2 (6.18m ²) = 1.236m ²	10 (7.5m ²) 75m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
Body treatme nt	Ruang Perawatan Tubuh (Spa dan Terapis)	10	Kapasitas 2-3 orang 3 (1.2m ²) = 3.6m ² Bed 2.3m x 0.9m = 2.07m ² Cabinet 1.4 x 0.5 = 0.7 m ² Wastafel 0.4 x 0.4 = 0.16 m ² Bath tube 1.8 x 0.6 = 1.08 m ²	10(10 m ²) =100m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	

				Ruang bilas 1 x 1 = 1m ² Sirkulasi 20% 0.2 (8.61) = 1.722m ²				
	Sauna	Ruang Sauna	1	Kapasitas 5 orang 5 x 1.2 m ² = 6m ² Sauna 2.2 x2 =4.4m ² Shower tray 2(1.5 x 1)= 3m ² Sirkulasi 60% 0.6 (13.4m ²) =8.04 m ²	21.44 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Berendam	Whirlpool	1	Kapasitas 5 orang 5x1.2m ² =6 m ² Whirlpool 2.55 x 1.6 = 4.08 m ² Shower tray 1.5 x 1 =1.5m ² Sirkulasi 60% 0.6 (11.58m ²) = 7 m ²	18.5 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan
		Ruang Bilas Whirlpool	5	Kapasitas 1 orang 1 x 1.2m ² = 1.2m ² Shower tray 1.35 x 0.9 =1.215 m ² Sirkulasi 60% 0.6 (2.5) = 1.5 ²	5(5m ²) = 25m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Facial Nails Hair and waxing	Ruang Salon	1	Kapasitas 10 - 20 orang 20 x 1.2 m = 24m ² Bed 10(2.3m x 0.9m) = 20.7m ² Cabinet 10(1.4 x 0.5) = 7 m ² Meja kecil 10(0.4 x 0.5)= 2m ² Sirkulasi 60% 0.6 (54m ²) = 32.4 m ²	86m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Mengganti Pakaian	Ruang ganti pria	1	Kapasitas 15 orang 15 x 1.2m ² =18m ² Loker 10 (0.5 x 0.45) = 2.25m ² Bench 3 (1 x 0.35) = 1.05 m ² Wastafel 0.4 x 0.4 = 0.16m ² Ruang ganti 4 (1x1) =4m ² Sirkulasi 60% 0.6 (25.46m ²) =15.276 m ²	40m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
		Ruang ganti wanita	1	Kapasitas 15 orang 15 x 1.2m ² =18m ² Loker 10 (0.5 x 0.45) = 2.25m ² Bench 3 (1 x 0.35) = 1.05 m ² Wastafel 0.4 x 0.4 = 0.16m ² Ruang ganti 4 (1x1) =4m ² Sirkulasi 60% 0.6 (25.46m ²) =15.276 m ²	40m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Menenangkan Pikiran	Ruang Yoga	2	Kapasitas 8 orang 8 (1.2m ²) = 9.6m ² Yoga Mat 4 (1.7m x 0.6m)= 4.08 m ² Sirkulasi 30% 0.3 (13.68m ²) =4.104m ²	2(18m ²) 36 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Melatih kebugaran	Ruang fitness	1	Kapasitas 25 orang 200 m ² Sirkulasi 40% 0.4 x 200 m ² =80m ²	280m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
		Ruang Senam	1	Kapasitas 25 orang 150m ² Sirkulasi 40% 0.4 x 150 m ² =60m ²	210m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	SPA DAN KEBUGARAN							1,069 m²
	TOTAL KEBUTUHAN RUANG SARANA REKREASI DAN OLAHRAGA							1,212 m²
4	Sarana pengelolaan	Memimpin operasional resort	Ruang Manajer	1	Kapasitas 5 orang 5 (4m ²) = 20 m ²	20 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
		Membantru pekerjaan	Ruang Asistan Manajer	1	Kapasitas 3 orang 3 (4.46 m ²) = 13.44 m ²	13.38 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan

	n manajer						sirkulasi udara dalam ruang
Memimpin devisi operasional resort dan surf park	Ruang Staff	1	Kapasitas 8-10 orang 10 (4.46 m ²) = 44.6 m ²	44.6 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
Menyimpan Dokumen	Ruang Arsip	1	Kapasitas 1-2 orang 2 (4m ²) = 8m ²	8m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
Merawat dan memberi sikhkan resort	Ruang Housekeeper	4	Kapasitas 10-15 orang 10 (4.46 m ²) = 44.6 m ²	178.4 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Ruang Alat kebersihan	1	Kapasitas 4 barang 4 (5m ²) = 20 m ²	20 m ²		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar ruangan tidak lembab
	Ruang Penyimpan Barang	1	Kapasitas 4 barang 4 (5m ²) = 20 m ²	20 m ²		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar ruangan tidak lembab
	Laundry	1	Kapasitas 5-6 orang 6 (1.2m ²) =7.2 m ² Mesin Cuci 6 (0.8 x0.8) = 3.84m ² Sirkulasi 30% 0.3 (11.04) =3.324 m ²	14.364 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Ruang Setrika		Kapasitas 5-6 orang 6 (1.2m ²) =7.2 m ² Meja Setrika 5 (1.2 x 0.8) =4.8m ² Kursi 5 (0.4 x 0.4) = 0.8m ² Sirkulasi 30% 0.3 (12.008) = 3.6024m ²	15m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Ruang Office Manager	4	Kapasitas 6-10 orang 10 (4.46 m ²) = 44.6 m ²	178.4 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
Menjual dan memasarkan	Ruang Pemasaran	1	Kapasitas 3-4 orang 4 (4.46 m ²) = 17.84 m ²	17.84 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
Mengatur keuangan	Ruang Keuangan	1	Kapasitas 4-5 orang 5 (4.46 m ²) = 22.3 m ²	22.3 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
Mengurus bidang boga	Ruang Boga	1	Kapasitas 4-5 orang 5 (4.46 m ²) = 22.3 m ²	22.3 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
Mengurus kegiatan sdm	Ruang Personalia	1	Kapasitas 3-4 orang 4 (4.46 m ²) = 17.84 m ²	17.84 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
Mengurus bidang ketekhnikan	Ruang Ketekhnikan	1	Kapasitas 3-4 orang 4 (4.46 m ²) = 17.84 m ²	17.84 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
Melakukan pertemuan	Meeting room	1	Kapasitas 20-30 orang Kursi 30 (0.4m x 0.4m) =4.8m ² Meja Panjang 2m x 6m = 18m ² Sirkulasi 20% 0.2 (4.8 + 18) = 4.56 m ²	27.36 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
Memasak makanan ringan	Pantry	1	Kapasitas 2-3 orang 2x1.2= 2.4 m ² Kompor 0.6m x 0.4m =0.24m ² Meja racik 1m x 0.4m =0.4m ² Wastafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Meja bar 1.5m x 0.4m =0.6m ² Kursi 3 x 0.4m x 0.4 m =0.48m ² Sink 0.5m x 0.4m =0.2m ²	4.6 m ²		A	Perlu memerhatikan cahaya alami dan sirkulasi udara agar asap tidak berputar di pantry

		TOTAL KEBUTUHAN RUANG OFFICE	643 m ²
--	--	------------------------------	--------------------

Tabel 4.5 Analisis Besaran Ruang Primer

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.2.2.2 Sekunder

No	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Ju ml ah	Dimensi Ruang		Besaran Runga	Sumb er	Pendekatan (Bioklimatik)
					Perabot	Besara n Total			
1	Sarana penanganan kecelakaan selancar	Administ rasi	Lobby dan Ruang Tunggu	1	Kapasitas 10 orang 14m ²	14m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
		Melayani kecelakaan darurat	IGD	1	Kapasitas 4 orang Ruang Darurat 17,5m ² Ruang Pengamatan 17,5m ²	35 m ²		TSS	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar pasien tidak sesak nafas
		Merawat kecelakaan	Ruang Inap	2	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.6 = 4.8\text{m}^2$ 2 Kursi: $2(0.5 \times 0.6\text{m}) = 0.6\text{m}^2$ 1 Meja: $(1 \times 0.6\text{m}) = 0.6\text{m}^2$ 1 Tempat Tidur: $(1 \times 2\text{m}) = 2\text{m}^2$ Alamri kecil $0.6\text{m} \times 0.6\text{m} = 0.36\text{m}^2$ Sirkulasi 30% $0.3 (8.36 \text{ m}^2) = 2.508\text{m}^2$	$2(11\text{m}^2)$			Perlu memerhatikan pencahayaan dan penghawaan alami
		MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6\text{ m}^2$ Washtafel $0.7\text{m} \times 0.4\text{m} = 0.28\text{m}^2$ Tempat sampah $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} = 0.01\text{m}^2$	3.89 m ²	22.78 m ²	A	-
			Toilet Pria	3	$3 (2.52\text{m}^2) = 7.5 \text{ m}^2$	7.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
			Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6\text{ m}^2$ Washtafel $0.7\text{m} \times 0.4\text{m} = 0.28\text{m}^2$ Tempat sampah $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} = 0.01\text{m}^2$	3.89 m ²		A	-
			Toilet Wanita	3	$3 (2.52\text{m}^2) = 7.5 \text{ m}^2$	7.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
		Istirahat	Ruang Dokter	1	Kapasitas 1 orang 12m ²	12m ²		SRS	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan
			Ruang Perawat	1	Kapasitas 4 orang 24m ²	24m ²		TSS	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan
		Meracik Obat	Gudang dan Ruang obat	1	54.88 m ²	54.88 m ²		TSS	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan
TOTAL KEBUTUHAN RUANG POLIKLINIK									185 m²
2	Sarana Makan-Minum	Memesa n makana n	Kasir dan pemesanan	1	Kapasitas 10 orang $10 \times 1.2 \text{ m}^2 = 12\text{m}^2$ Meja kasir $1.2\text{m} \times 0.8\text{m} = 9.6\text{m}^2$ Kursi 2 ($0.4 \times 0.4\text{m}$) = 0.32m^2	22 m ²		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan
		MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2\text{m}^2 = 3.6\text{ m}^2$ Washtafel $0.7\text{m} \times 0.4\text{m} = 0.28\text{m}^2$ Tempat sampah $0.1\text{m} \times 0.1\text{m} = 0.01\text{m}^2$	3.89 m ²	27.78m ²	A	-
			Toilet Pria	4	$4 (2.52\text{m}^2) = 10 \text{ m}^2$	10 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang

								mendapat cahaya dan penghawaan alami	
		Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2m^2 = 3.6m^2$ Washtafel $0.7m \times 0.4m = 0.28m^2$ Tempat sampah $0.1m \times 0.1m = 0.01m^2$	3.89 m ²		A	-	
		Toilet Wanita	4	$4 (2.52m^2) = 10 m^2$	10 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
		Menyimpan Bahan Makanan	Gudang Makanan	1	Kapasitas 4 barang $4 (5m^2) = 20 m^2$	20 m ²	NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar ruangan tidak lembab	
		Memasak dan menyajikan makanan	<i>Kitchen and pantry</i>	1	Kapasitas 4-5 orang $28m^2$ Sirkulasi 30% $0.3 \times 28 = 8.4m^2$	8.4m ²	NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar asap tidak berputar dalam ruangan	
		Mencuci peralatan makan	Ruang Cuci	1	Kapasitas 2-3 orang $15m^2$ Sirkulasi 30% $0.3 \times 15 = 4.5 m$	19.5 m ²	NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan, sistem air agar tidak licin dan nyaman digunakan	
		Makan-minum	Area makan	3	Kapasitas 30 orang $65m^2$ Sirkulasi 30% $0.3 (65m^2) = 19.5 m^2$	$3(85m^2) = 255m^2$	NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan	
		Istirahat	Ruang Istirahat	1	Kapasitas 10 orang $10 (1.5m^2) = 15 m^2$	15 m ²	NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahayaan	
		Member sihkan resto	Gudang alat kebersihan	1	Kapasitas 4 barang $4 (5m^2) = 20 m^2$	20 m ²	NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar ruangan tidak lembab	
		TOTAL KEBUTUHAN RUANG RESTAURANT					388 m²		
3	Sarana Beribadah	Berwudlu	Ruang wudlu pria	1	Kapasitas 20 orang $20 \times 1.2 m^2 = 24 m^2$ Tempat wudlu 20 (0.8×0.5) = $8m^2$ Kolam air 20 (0.8×0.2) = $3.2 m^2$ Sirkulasi 30% $0.3 (35.2m^2) = 10.56 m^2$	45m ²	A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara, pemcahayaan serta kenyamanan lantai agar tidak licin	
			Ruang wudlu wanita	1	Kapasitas 20 orang $20 \times 1.2 m^2 = 24 m^2$ Tempat wudlu 20 (0.8×0.5) = $8m^2$ Kolam air 20 (0.8×0.2) = $3.2 m^2$ Sirkulasi 30% $0.3 (35.2m^2) = 10.56 m^2$	45m ²	A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara, pemcahayaan serta kenyamanan lantai agar tidak licin	
		MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2m^2 = 3.6 m^2$ Washtafel $0.7m \times 0.4m = 0.28m^2$ Tempat sampah $0.1m \times 0.1m = 0.01m^2$	3.89 m ²	32.78 m ²	A	-
			Toilet Pria	5	$(2.52m^2) = 12.5 m^2$	12.5 m ²		NAD Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
			Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang $3 \times 1.2m^2 = 3.6m^2$ Washtafel $0.7m \times 0.4m = 0.28m^2$ Tempat sampah $0.1m \times 0.1m = 0.01m^2$	3.89 m ²		A -	
			Toilet Wanita	5	$(2.52m^2) = 12.5 m^2$	12.5 m ²		NAD Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu	

								ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
	Memimpin shalat	Mihrab	1	Kapasitas 1-2 orang 2 x 1.2m ² = 2.4m ² Shaft imam 1m x 1.5m = 1.5m ² Mimbar 1m x 1.5m = 1.5m ² Sirkulasi 40% 0.4 (5.4m ²) = 2.16 m ²	7.5 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahaayaan dan sirkulasi udara	
	Shalat	Haram	1	Kapasitas 300 orang Shaft salat 300 (1m x 1.5m) = 450m ² Almari peralatan shalat 4 (1.3 x 0.6) = 3.12 m ² Sirkulasi 20% 0.2 (453.2m ²) = 90.64 m ²	544m ²		A	Perlu memerhatikan pencahaayaan dan sirkulasi udara	
	Duduk menunggu	Serambi	1	Kapasitas 200 orang 200 (1.2m ²) = 240m ² Sirkulasi 20% 0.2 (240) = 48 m ²	288m ²			Perlu memerhatikan tempias hujan	
	Member sihkan masjid	Gudang alat kebersihan	1	Kapasitas 4 barang 4 (5m ²) = 20 m ²	20 m ²		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar ruangan tidak lembab	
	TOTAL KEBUTUHAN RUANG MUSHALLA							983 m²	
4	Sarana Berbelanja	Melihat lihat barang	Ruang display	1	Kapasitas 30 orang 30 (1.2m ²) = 36m ² Rak 15 (2.8 x2) = 84m ² Sirkulasi 20% 0.2 (120m ²) = 24m ²	144m ²		A	Perlu memerhatikan pencahaayaan
	Mencoba marchandise	Ruang ganti	4	Kapasitas 1-2 orang 2 (1.2m ²) = 2.4 m ² Sirkulasi 30% 0.3 (2.4 m ²) = 0.72 m ²	4(3.5 m ²) =14m ²		A	Perlu memerhatikan pencahaayaan dan sirkulasi udara	
	MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang 3 x 1.2m ² =3.6 m ² Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²	22.78 m ²	A	-	
		Toilet Pria	3	3 (2.52M ²) = 7.5 M ²	7.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
		Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang 3 x 1.2m ² = 3.6m ² Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²		A	-	
		Toilet Wanita	3	3 (2.52M ²) = 7.5 M ²	7.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami	
	Melakukan transaksi	Kasir	1	Kapasitas 5 orang 5 x 1.2 m ² = 6m ² Meja kasir 1.2m x 0.8m = 9.6m ² Kursi 2 (0.4 x 0.4) = 0.32m ²	16 m ²		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan pencahaayaan	
	Menyimpan stok barang	Gudang barang	1	Kapasitas 8 barang 48(5m ²) = 40 m ²	40 m ²		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar ruangan tidak lembab	
	Istirahat	Ruang karyawan	1	Kapasitas 6-8 orang 8 (4.46 m ²) = 35.68 m ²	36 m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahaayaan dan sirkulasi udara dalam ruang	
	TORAL KEBUTUHAN RUANG TOKO SOUVENIR							273 m²	
5	Sarana Penunjang Kegiatan	Mengadakan acara pernikah	Pre Function Room	1	Kapasitas 500 orang 500 (1.3m ²) = 650 m ² Sirkulasi 20 % 0.2 (650m ²) = 130m ²	780m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahaayaan dan sirkulasi udara dalam ruang

		an, baby shower, ulang tahun, seminar dll						
	Menamp ilkan pertunjukan	Stage	1	Kapasitas 50 orang 50 (1.3m ²) = 65 m ² Sirkulasi 20 % 0.2 (65m ²) = 13m ²	78m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	Menerima tamu	Courtyard / Lobby	1	Kapasitas 50 orang 50 (1.3m ²) = 65 m ² Sirkulasi 20 % 0.2 (65m ²) = 13m ²	78m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara dalam ruang
	MCK	Kamar Mandi Kering Pria	1	Kapasitas 3 orang 3 x 1.2m ² = 3.6 m ² Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²	32.78 m ²	A	-
		Toilet Pria	5	(2.52M ²) = 12.5 m ²	12.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
		Kamar Mandi Kering Wanita	1	Kapasitas 3 orang 3 x 1.2m ² = 3.6m ² Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²		A	-
		Toilet Wanita	5	(2.52M ²) = 12.5 m ²	12.5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
	Menyimpan barang	Ruang Servis	1	Kapasitas 4 barang 4 (5m ²) = 20 m ²	20 m ²		NAD	Perlu memerhatikan sirkulasi udara agar ruangan tidak lembab
	TOTAL KEBUTUHAN BALLROOM				989 m²			

Tabel 4.6 Analisis Besaran Ruang Sekunder

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.2.2.3 Penunjang

No	Jenis Fungsi	Jenis Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Jumlah	Dimensi Ruang		Besaran Ruang	Sumber	Pendekatan (Bioklimatik)
					Perabot	Besaran Total			
1	Sarana menjaga keamanan	Menjaga kawasan	Ruang CCTV	1	Kapasitas 2 orang 2 x 1.2 = 2.4 m ² Meja computer 2 (0.8 x 1.2) =1.92 m ² Kursi 2 (0.4 x 0.4) =0.32 m ²	4.64 m ²		A	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara
		Istirahat		1	Kapasitas 4 orang 20m ² Sirkulasi 20% 0.2 (20m ²) = 4m ²	24m ²		NAD	Perlu memerhatikan pencahayaan dan sirkulasi udara
	MCK	Kamar Mandi	1		Kapasitas 3 orang 3 x 1.2m ² =3.6 m ² Washtafel 0.7m x 0.4m = 0.28m ² Tempat sampah 0.1m x 0.1m = 0.01m ²	3.89 m ²	32.78 m ²	A	-
		Toilet	2		2 (2.52M ²) = 5 m ²	5 m ²		NAD	Jumlah toilet yang berjajar lebih dari 2 memungkinkan satu ruangan kurang mendapat cahaya dan penghawaan alami
	TOTAL KEBUTUHAN RUANG 2 POS SATPAM						2(61.42m²) =123 m²		

2	Utilitas	Mengecek dan mengawasi listrik	Power House	1	4m x 5m = 20m ²	20m ²		A	Perlu memerhatikan sirkulasi udara dan keamanan dalam ruang agar tidak konslet
		Mengecek Plumbung Resort	Tandon Air Pusat	1	Tandon besar 2m x 2m =4m ²	4m ²		A	Perlu memerhatikan sistem perpipaan agar tidak terjadi kebocoran
		Mengecek Utilitas Surf Park	Ruang filtrasi air	1		-		-	Berada pada <i>underground</i> sehingga perlu diperhatikan pipa dan kelembapan ruangnya
			Ruang mesin hidrofoil	2	Machine Tower 2(10m ²) = 20m ²	20m ²		A	
TOTAL KEBUTUHAN RUANG UTILITAS						44m ²			

Tabel 4.7 Analisis Besaran Ruang Penunjang

(Sumber : Analisis Pribadi)

NAD : Neufert Rchitectural Data

A : Asumsi

SRS : Standarisasi Rumah Sakit

TSS : Time Saver Standard

Berdasarkan tabel analisis kebutuhan ruang di atas, maka dapat diperoleh kebutuhan ruang sebagai berikut:

No	Jenis Fungsi	Jenis Bangunan	Kebutuhan Ruang	Sifat
1	Sarana akomodasi	Parking Area	750 m ²	Semi Publik
		Lobby dan Office Resort	1,488 m ²	Semi Publik
		Akomodasi: Standart Room Suite Room President Room	3,549 m ²	Privat
2	Sarana berlatih selancar	Parking Area	1,350 m ²	Publik
		Lobby dan Office Surf Park	872 m ²	Publik
		Laguna	19,655 m ²	Publik
		Café	276 m ²	Publik
3	Sarana rekreasi dan olahraga	Kolam Renang	143 m ²	Semi Privat
		Spa dan Kebugaran	1,069 m ²	Semi Privat
4	Sarana Penanganan Kecelakaan Selancar	Poliklinik	185 m ²	Semi Publik
5	Sarana Makan-Minum	Restaurant	388 m ²	Semi Privat
6	Sarana Beribadah	Masjid	983 m ²	Publik
7	Sarana Berbelanja	Toko Souvenir	273 m ²	Publik
8	Sarana Penunjang Kegiatan	Ballroom	989 m ²	Semi Publik
9	Sarana Keamanan	Pos Satpam	123 m ²	Publik
10	Sarana Utilitas	Power House	44 m ²	Semi Publik
		Plumbing		Semi Publik
		Utilitas Surf Park		Semi Privat
	TOTAL		31,777 m ²	

Tabel 4.8 Analisis Kebutuhan Ruang

(Sumber : Analisis Pribadi)

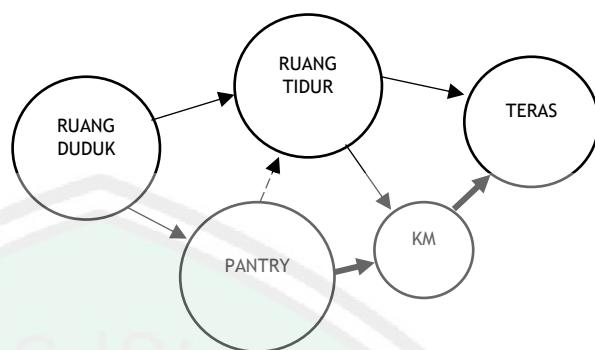
4.2.3 Bubble Diagram

Bubble Diagram terdiri dari *Bubble Diagram* secara mikro, yaitu ruang ruang dalam suatu bangunan; dan secara makro yaitu bangunan bangunan pada kawasan atau tapak.

4.2.3.1 Bubble Diagram Bangunan

Berdasarkan analisis kebutuhan ruang maka diperoleh beberapa bangunan dengan *Bubble Diagram* sebagai berikut:

1. Standart Room



Gambar 4.11 Bubble Diagram Standart Room

(Sumber : Analisis Pribadi)

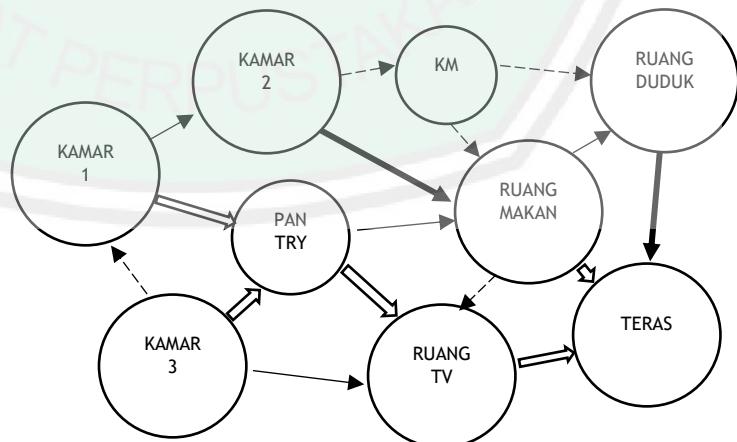
2. Suite Room



Gambar 4.12 Bubble Diagram Suite Room

(Sumber : Analisis Pribadi)

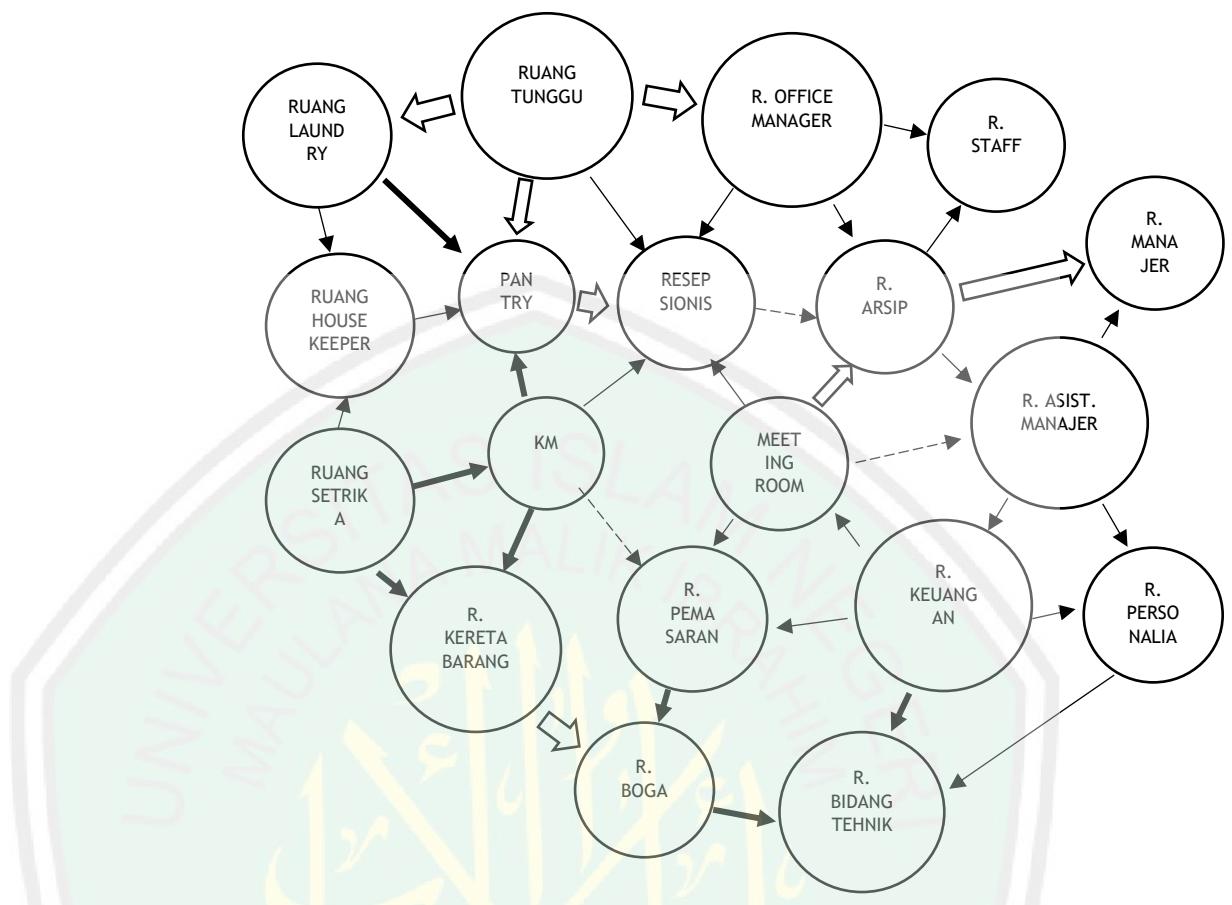
3. President Room



Gambar 4.13 Bubble Diagram President Room

(Sumber : Analisis Pribadi)

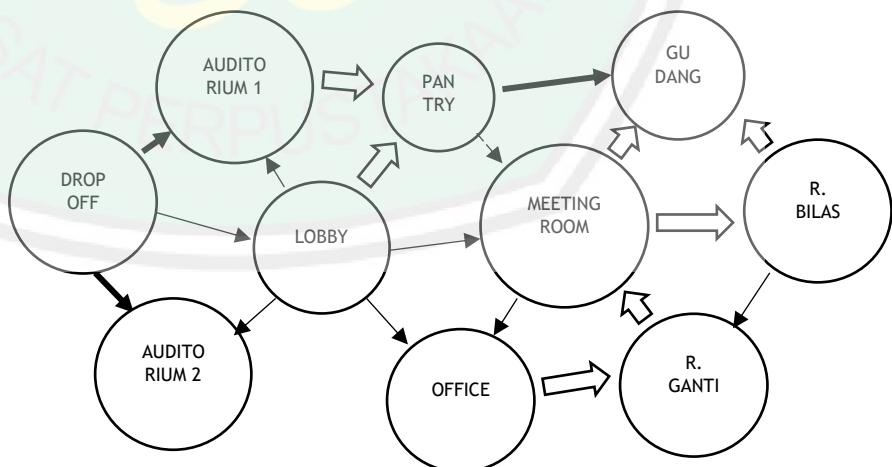
4. Resort Lobby and Office



Gambar 4.14 Bubble Diagram Resort Lobby and Office

(Sumber : Analisis Pribadi)

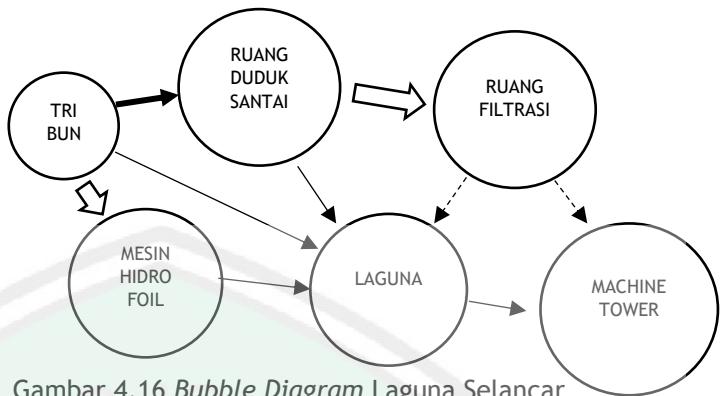
5. Surf Park Lobby and Office



Gambar 4.15 Bubble Diagram Surf Park Lobby and Office

(Sumber : Analisis Pribadi)

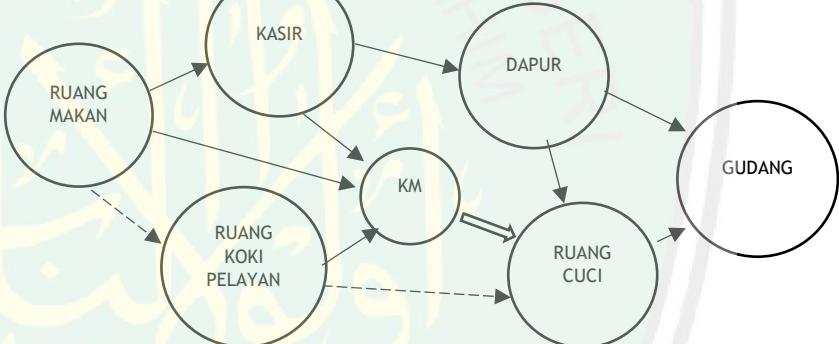
6. Laguna Selancar



Gambar 4.16 Bubble Diagram Laguna Selancar

(Sumber : Analisis Pribadi)

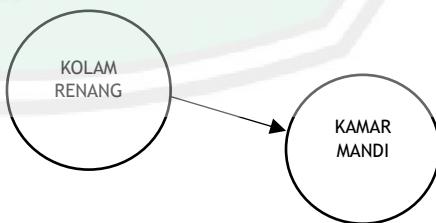
7. Café



Gambar 4.17 Bubble Diagram Cafe

(Sumber : Analisis Pribadi)

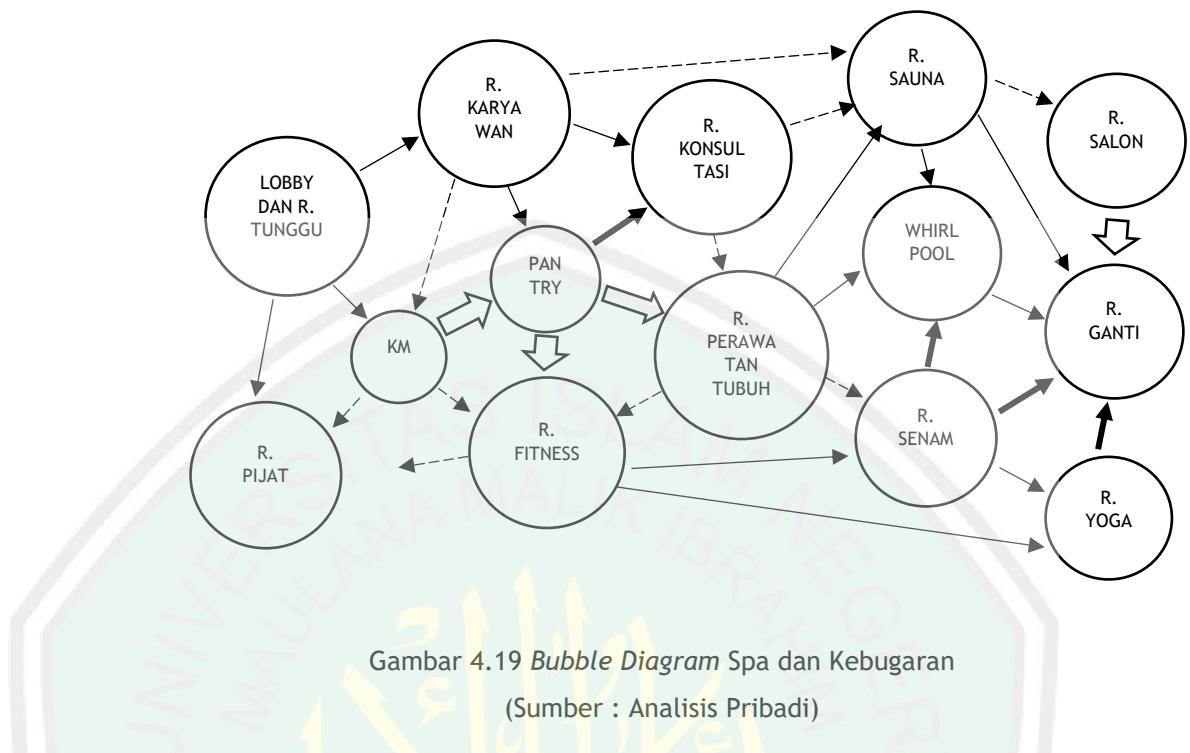
8. Kolam Renang



Gambar 4.18 Bubble Diagram Kolam Renang

(Sumber : Analisis Pribadi)

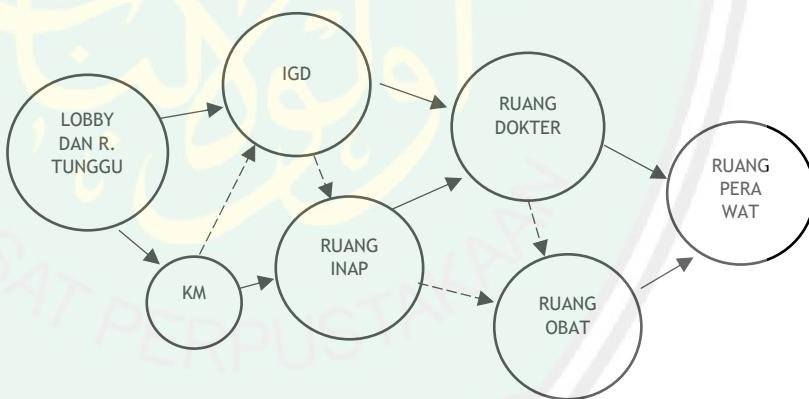
9. Spa dan Kebugaran



Gambar 4.19 *Bubble Diagram* Spa dan Kebugaran

(Sumber : Analisis Pribadi)

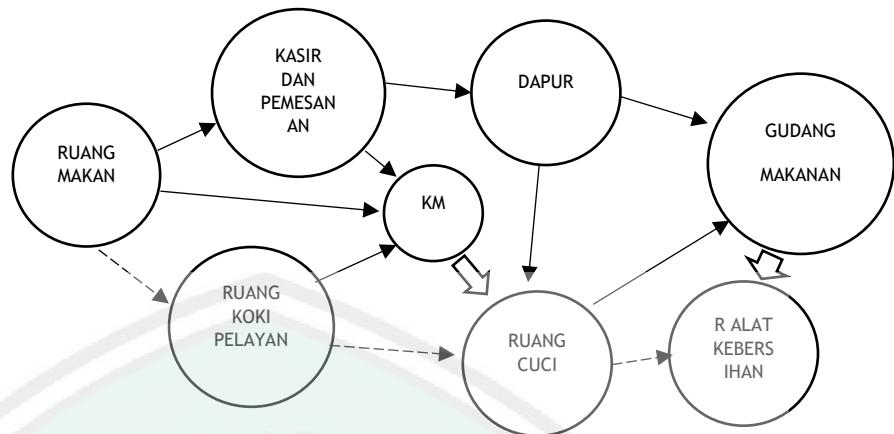
10. Poliklinik



Gambar 4.20 *Bubble Diagram* Poliklinik

(Sumber : Analisis Pribadi)

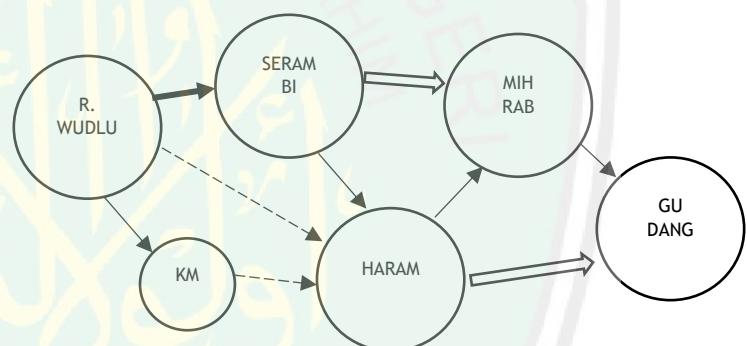
11. Restaurant



Gambar 4.21 Bubble Diagram Restauran

(Sumber : Analisis Pribadi)

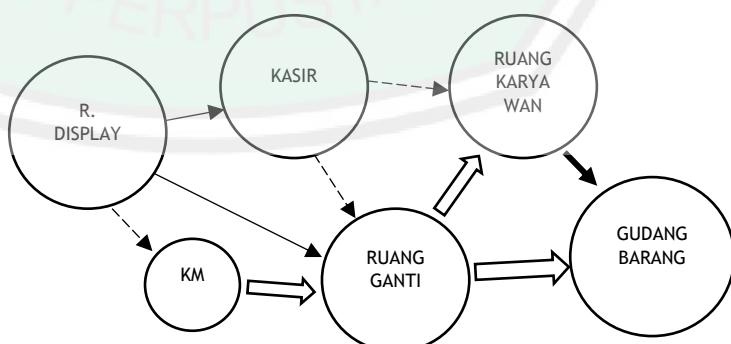
12. Musholla/Masjid



Gambar 4.22 Bubble Diagram Mushalla

(Sumber : Analisis Pribadi)

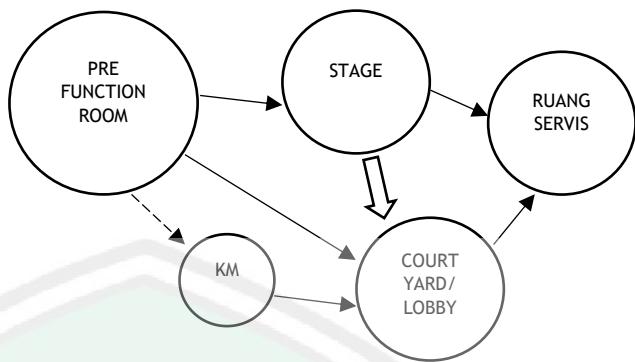
13. Toko Souvenir



Gambar 4.23 Bubble Diagram Toko Souvenir

(Sumber : Analisis Pribadi)

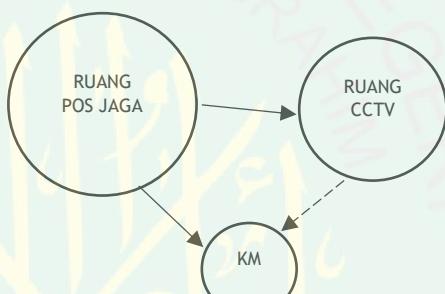
14. Ballroom



Gambar 4.24 *Bubble Diagram* Ballroom

(Sumber : Analisis Pribadi)

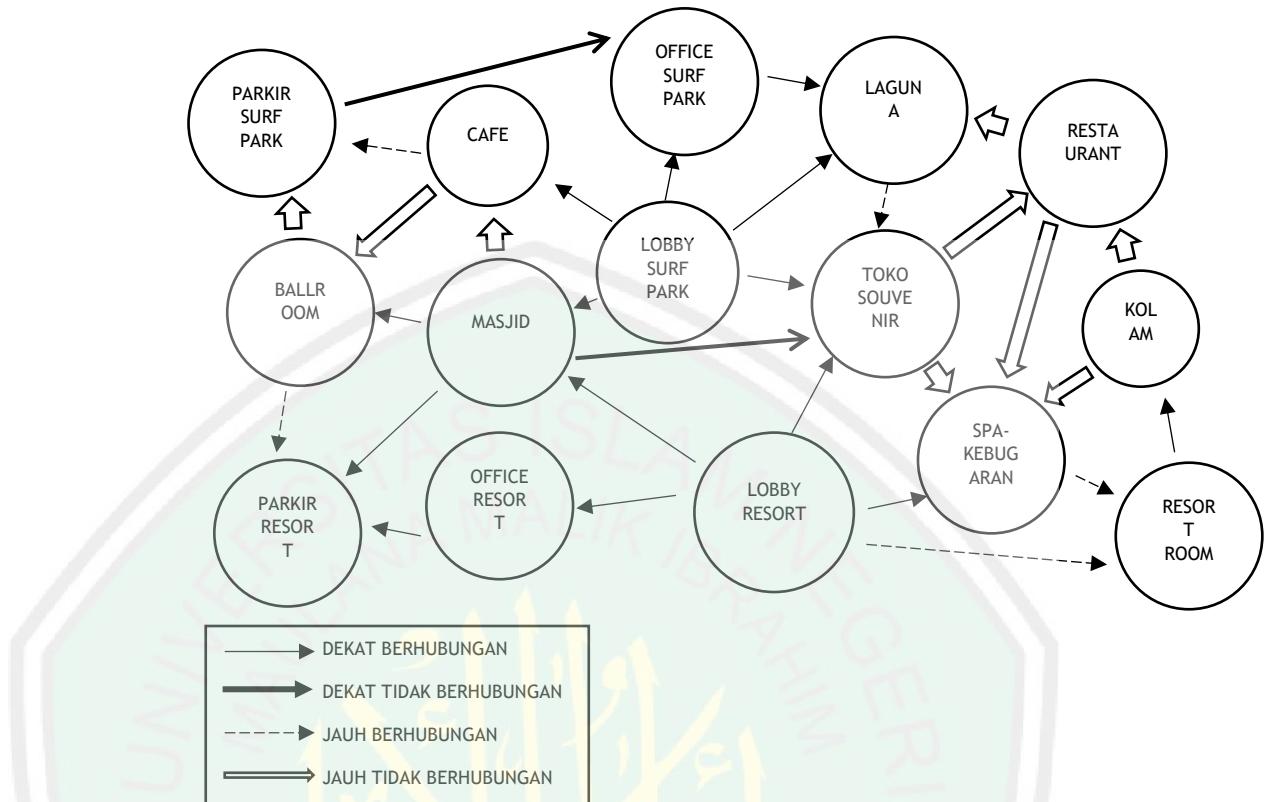
15. Pusat Keamanan



Gambar 4.25 *Bubble Diagram* Pusat Keamanan

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.2.3.2 Bubble Diagram Kawasan



Gambar 4.26 Bubble Diagram Kawasan Perancangan

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.2.4 Zonasi

Zonasi terbagi menjadi 2, secara mikro dan secara makro, zonasi perbangunan dan zonasi kawasan.

4.2.4.1 Zonasi per-Bangunan

Berdasarkan Analisis Kebutuhan Ruang dan *Bubble Diagram*, diperoleh zoning bangunan sebagai berikut:

1. Standart Room



Gambar 4.27 Zoning Standart Room

(Sumber : Analisis Pribadi)

2. Suite Room



Gambar 4.28 Zoning Suite Room

(Sumber : Analisis Pribadi)

3. President Room



Gambar 4.29 Zoning President Room

(Sumber : Analisis Pribadi)

4. Resort Lobby and Office



Gambar 4.30 Zoning Resort Lobby and Office

(Sumber : Analisis Pribadi)

5. Surf Park Lobby and Office



Gambar 4.31 Zoning Surf Park Lobby and Office

(Sumber : Analisis Pribadi)

6. Laguna Selancar



Gambar 4.32 Zoning Laguna Selancar

(Sumber : Analisis Pribadi)

7. Café



Gambar 4.33 Zoning Cafe

(Sumber : Analisis Pribadi)

8. Kolam Renang



Gambar 4.34 Zoning Kolam Renang

(Sumber : Analisis Pribadi)

9. Spa dan Kebugaran



Gambar 4.35 Zoning Spa dan Kebugaran

(Sumber : Analisis Pribadi)

10. Poliklinik



Gambar 4.36 Zoning Poliklinik

(Sumber : Analisis Pribadi)

11. Restauran



Gambar 4.37 Zoning Restauran

(Sumber : Analisis Pribadi)

12. Masjid/Mushalla



Gambar 4.38 Zoning Masjid / Mushalla

(Sumber : Analisis Pribadi)

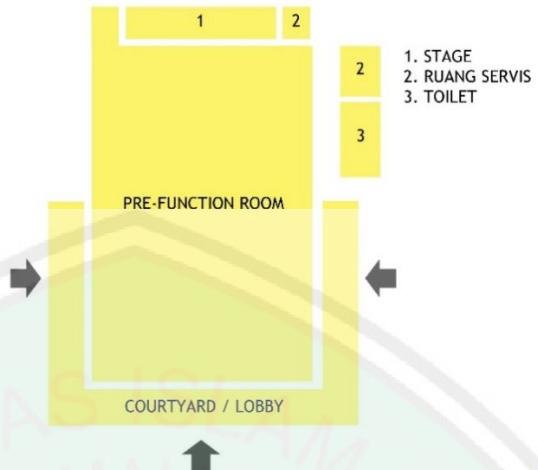
13. Toko Souvenir



Gambar 4.39 Zoning Toko Souvenir

(Sumber : Analisis Pribadi)

14. Ballroom



Gambar 4.40 Zoning Ballroom

(Sumber : Analisis Pribadi)

15. Pusat Keamanan

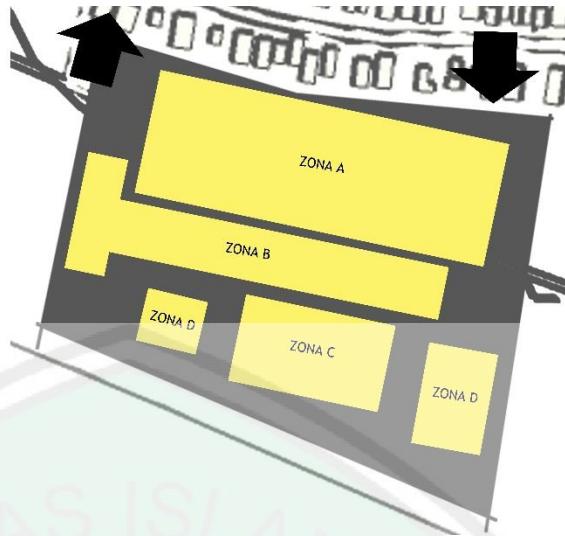


Gambar 4.41 Zoning Pusat Keamanan

(Sumber : Analisis Pribadi)

4.2.4.2 Zonasi Kawasan

Zonasi kawasan diperoleh berdasarkan keterkaitan antar ruang bangunan, sifat fungsi berdasarkan analisis kebutuhan ruang serta pendekatan bioklimatik. Adapun pendekatan bioklimatik yang dilakukan pada zonasi kawasan yaitu, meletakkan bangunan dengan *space requirement* terbanyak pada tapak dengan kecepatan angin dominan tertinggi.



Gambar 4.42 Zoning Kawasan

(Sumber : Analisis Pribadi)

Zona A merupakan zona publik yang dapat diakses dengan mudah oleh siapapun, pengelola resort dan surf park, wisatawan resort dan surf park.

Zona B merupakan zona semi publik yang dapat diakses dengan mudah oleh pengelola surf park, wisatawan rsurf park maupun resort.

Zona C merupakan zona semi privat yang dapat diakses dengan mudah oleh pengelola resort dan wisatawan resort.

Zona D merupakan zona privat yang dapat diakses dengan mudah .;utamanya oleh wisatawan resort.



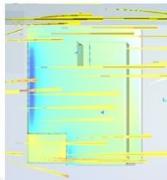
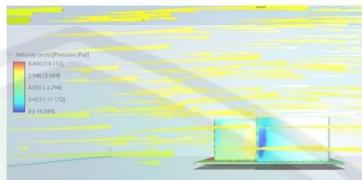
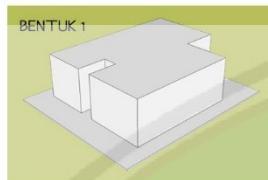
Gambar 4.43 Zoning Kawasan

(Sumber : Analisis Pribadi)

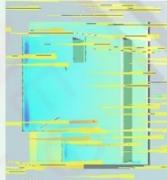
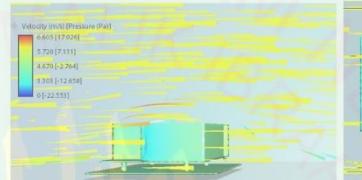
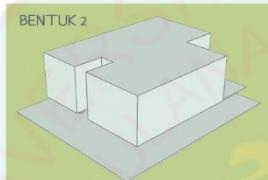
4.3 Analisis Bentuk

ANALISIS BENTUK

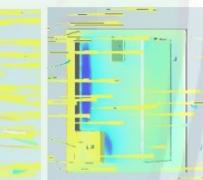
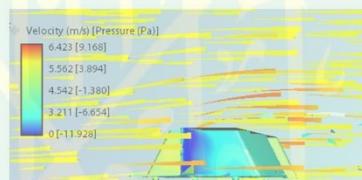
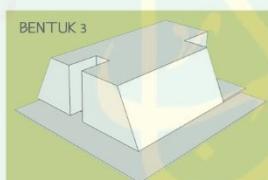
BENTUK BANGUN DIPEROLEH BERDASARKAN TRANSFORMASI BENTUK YANG DISIMULASIKAN KE DALAM AUTODESK FLOW KECEPATAN ANGIN RATA-RATA PADA TAPAK 1.6-8.3 M/S



BENTUK DASAR MENGAMBIL DARI BLOCKPLAN VILLA
SETELAH DISIMULASIKAN KE DALAM APLIKASI AUTODESKFLOW, DIPEROLEH KECEPATAN RATA-RATA SEBESAR 5.9-6.86 M/S DAN TEKANAN PADA MASA BANGUNAN TERTINGGI SEBESAR (-1)-(-2) PA PADA SISI UTARA



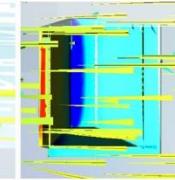
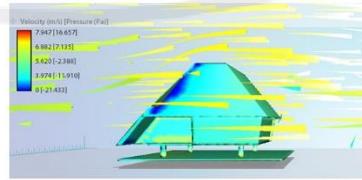
BENTUK DITINGGIKAN SEBESAR 80 CM UNTUK MENGALIRKAN UDARA DARI BAWAH BANGUNAN.
SETELAH DISIMULASIKAN KE DALAM APLIKASI AUTODESKFLOW, DIPEROLEH KECEPATAN RATA-RATA SEBESAR 5.7-6.6 M/S DAN TEKANAN PADA MASA BANGUNAN TERTINGGI SEBESAR (-2)-(-2) PA PADA SISI UTARA



BENTUK MENGALAMI PENYEMPITAN PADA BAGIAN ATAS UNTUK MEMUDAHKAN ALIRAN AIR HUJAN
SETELAH DISIMULASIKAN KE DALAM APLIKASI AUTODESKFLOW, DIPEROLEH KECEPATAN RATA-RATA TERTINGGI SEBESAR 5.5-6.42 M/S DAN TEKANAN PADA MASA BANGUNAN TERTINGGI SEBESAR (-6)-(-1) PA PADA SISI UTARA



BENTUK MENGALAMI PENINGGIAN UNTUK MENGURANGI PANAS BANGUNAN
SETELAH DISIMULASIKAN KE DALAM APLIKASI AUTODESKFLOW, DIPEROLEH KECEPATAN RATA-RATA SEBESAR 6.47 M/S DAN TEKANAN PADA MASA BANGUNAN TERTINGGI SEBESAR 12 PA PADA SISI SELATAN BAGIAN BAWAH MASA BANGUNAN



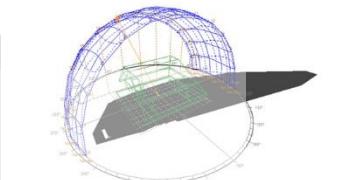
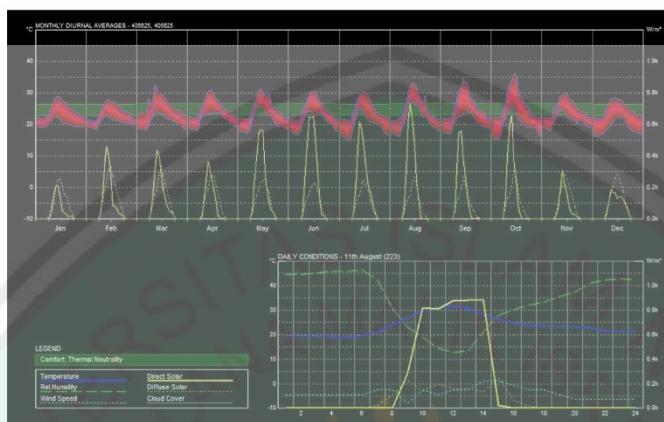
ATAP BAGIAN SELATAN MENGALAMI PENURUNAN DAN KEMIRINGAN PADA BAGIAN BAWAH
SETELAH DISIMULASIKAN KE DALAM APLIKASI AUTODESKFLOW, DIPEROLEH KECEPATAN RATA-RATA SEBESAR 5.6-6.8 M/S DAN TEKANAN PADA MASA BANGUNAN TERTINGGI SEBESAR 16 PA PADA SISI SELATAN BAGIAN BAWAH MASA BANGUNAN

KESIMPULAN : PERUBAHAN BENTUK MASA BANGUN DAPAT MEMPERBARUI KECEPATAN ANGIN PADA TAPAK. KEMIRINGAN BENTUK MAMPU MENGURANGI KECEPATAN ANGIN PADA TRANSFORMASI BENTUK EMPAT DAN LIMA, YANG MENGALAMI PENINGGIAN, MEMILIKI TEKANAN CUKUP TINGGI PADA BAGIAN SELATAN YANG MERUPAKAN ARAH DATANG ANGIN.

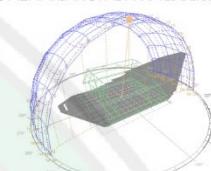
4.4 Analisis Penanggapan Iklim

ANALISIS IKLIM

ANALISIS IKLIM BERUPA ANALISA BENTUK YANG DISIMULASIKAN PADA SOFTWARE ECOTECT



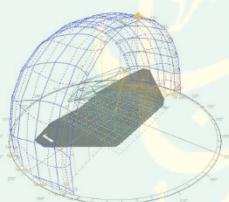
BAYANGAN YANG TERJADI PADA BULAN AGUSTUS MEMANJANG PADA 90-125 DERAJAT DARI UTARA



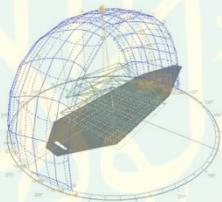
BAYANGAN YANG TERJADI PADA BULAN AGUSTUS MEMANJANG PADA 45-90 DERAJAT DARI UTARA

BERDASARKAN ANALISA YANG TELAH DILAKUKAN DALAM SOFTWARE ECOTECT, SINAR MATAHARI LANGSUNG TERTINGGI TERJADI PADA BULAN OKTOBER PUKUL 12.00-15.00. SEDANGKAN RADIASI MATAHARI TERENDAH TERJADI PADA BUN DESEMBER PUKUL 12.00 TEMPERATUR TERTINGGI SEBESAR 36°CELSIUS PADA BULAN OKTOBER, DAN TERENDAH PADA AWAL OKTOBER SEBESAR 15°CELCIUS

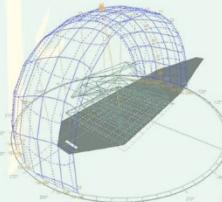
ANALISA PEMBAYANGAN BANGUNAN



21 JANUARI 12.00



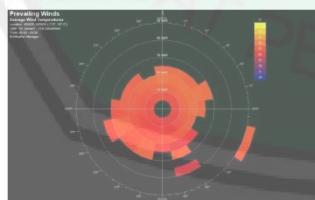
21 MARET 12.00



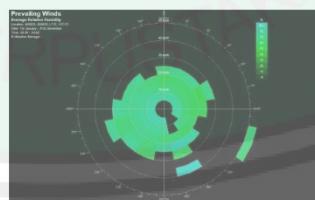
21 SEPTEMBER 12.00

BERDASARKAN HASIL ANALISA PADA ECOTECT YANG DILAKUKAN PADA BULAN JANUARI, MARET DAN SEPTEMBER, ATAP BANGUNAN CUKUP MEMBAYANGI BAGIAN BAWAH BANGUNAN. PEMBAYANGAN TERPANJANG TERJADI PADA BULAN SEPTEMBER.

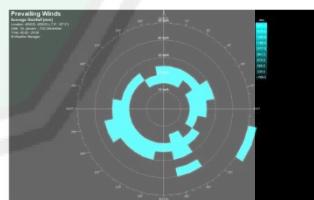
ANALISIS ANGIN



TEMPERATUR RATA-RATA ANGIN DOMINAN BERASAL DARI BARAT DAYA.
TEMPERATUR TERTINGGI BERADA PADA 150°-210° LINTANG UTARA



KELEMBABAN RATA-RATA DOMINAN BERASAL DARI TIMUR LAUT MENUJU BARAT DAYA.
KELEMBABAN TERENDAH BERADA PADA 130°-165° LINTANG UTARA



CURAH HUJAN RATA-RATA DOMINAN BERASAL DARI BARAT DAYA.
CURAH HUJAN TERTINGGI BERADA PADA 165°-330° LINTANG UTARA

4.5 Analisis Tapak

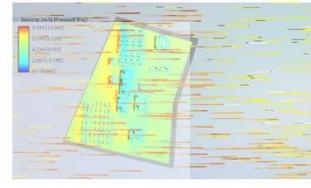
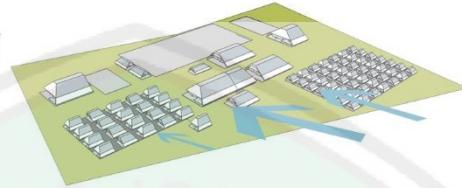
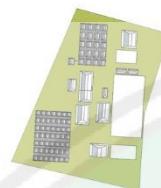
Analisi tapak yaitu menganalisa tapak yang akan digunakan dalam perancangan. Hal-hal yang ditelaah berkaitan dengan masa bangunan pada tapak seperti matahari, angin, suhu, kelembapan, curah hujan, akses dan masih banyak lagi.

4.5.1 Analisis Angin

ANALISIS TAPAK *Angin*

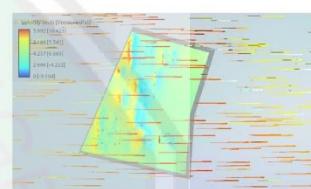
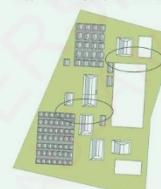
ANGIN DOMINAN BERGERAK CUKUP KENCANG DARI SELATAN DENGAN KECEPATAN 6-30 KM/JAM ATAU 1.6-8.3 M/S.

ANALISIS KAWASAN SECARA MAKRO



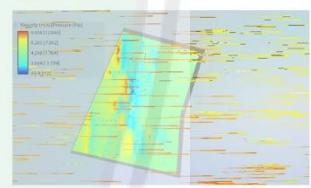
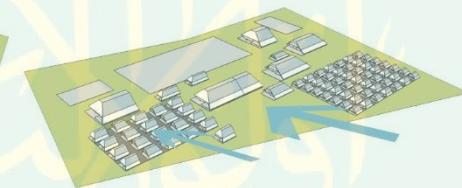
PELETAKAN MASA BANGUNAN BERDASARKAN ANALISIS HUBUNGAN ANTAR RUANG PADA ANALISIS FUNGSI
-KAWASAN COTTAGE DEKAT DENGAN ARAH ANGIN DOMINAN
-BANGUNAN MEMBENTUK KELompOK DAN DENGAN JARAK RAPAT DAN JAUH DARI ARAH ANGIN DOMINAN

RATA-RATA KECEPATAN TERTINGI SEBESAR 5.97 M/S



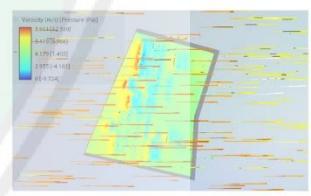
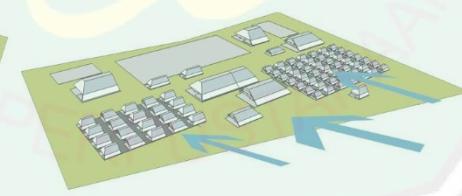
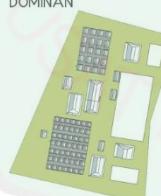
MASA BANGUNAN MENGALAMI PENUKARAN POSISI DENGAN MELETAKKAN AREA PARKIR PADA BAGIAN UTARA TAPAK YANG JAUH DARI ARAH DATANGNYA ANGIN DOMINAN. MASA BAGIAN BARAT MEMBENTUK WIND TUNNEL.
-KAWASAN COTTAGE DEKAT DENGAN ARAH ANGIN DOMINAN
-ANTAR MASA BANGUNAN RENGGANG DAN JAUH DARI ARAH ANGIN DOMINAN

RATA-RATA KECEPATAN TERTINGI SEBESAR 5.99 M/S



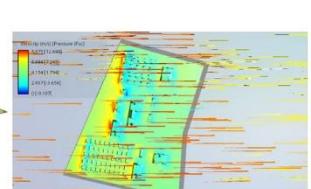
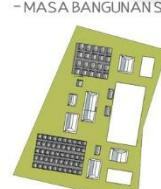
MASA BANGUNAN DIGESER HINGGA BERDEKATAN SATU SAMA LAIN DENGAN PENTRANSFER MENYEBAR
-KAWASAN COTTAGE DEKAT DENGAN ARAH ANGIN DOMINAN
-MASA BANGUNAN MERAPAT KEBAGIAN TENGAH TAPAK DAN JAUH DARI ARAH ANGIN DOMINAN

RATA-RATA KECEPATAN TERTINGI SEBESAR 6.00 M/S



MASA BANGUNAN MENGALAMI PENUKARAN BANGUNAN DENGAN SIFAT SEMI PRIVAT BERADA DIANTARA KAWASAN COTTAGE DAN SELURUH MASA BANGUNAN DIPUTAR 6°
-KAWASAN COTTAGE JAUH DARI ARAH ANGIN DOMINAN
-MASA BANGUNAN SEDIKIT LEBIHRAPAT DAN DEKAT DENGAN ARAH ANGIN DOMINAN

RATA-RATA KECEPATAN TERTINGI SEBESAR 5.91 M/S

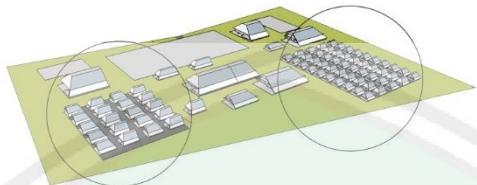


KAWASAN COTTAGE DIUBAH MENJADI MEMANJANG LEBIH LUAS KE SELATAN UTARA
-KAWASAN COTTAGE SEDIKIT LEBIH JAUH DARI ARAH ANGIN DOMINAN
-MASA BANGUNAN SEDIKIT LEBIHRAPAT NAMUN JAUH DARI ARAH ANGIN DOMINAN

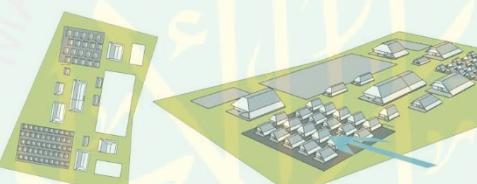
RATA-RATA KECEPATAN TERTINGI SEBESAR 5.87 M/S

BERSARKAN SIMULASI YANG TELAH DILAKUKAN, PENATAAN MASA BANGUNAN MEMBERIKAN EFEK YANG TIDAK TERLALU BESAR DALAM MENGURANGI KECEPATAN ANGIN PADA TAPAK, NAMUN, KECEPATAN ANGIN PADA TAPAK DAPAT BERKURANG DENGAN MENJAUHKAN DARI ARAH ANGIN DOMINAN DAN MERAPATKAN BANGUNAN. UNTUK ITU PERLU DIBERIKAN SOLUSI LAIN YANG MAMPU MENURUNKAN KECEPATAN ANGIN PADA TAPAK SEHINGGA DIPEROLEH KENYAMANAN PADA TAPAK

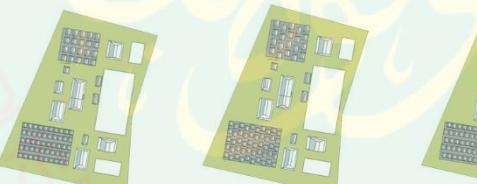
ANALISIS KAWASAN SECARA MIKRO



PELETAKAN MASA BANGUNAN COTTAGE DISUSUN SELANG SELING MEMBENTUK ZIG ZAG



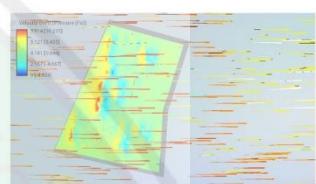
PELETAKAN MASA BANGUNAN COTTAGE DISUSUN SELANG SELING MEMANJANG SELATAN-UTARA



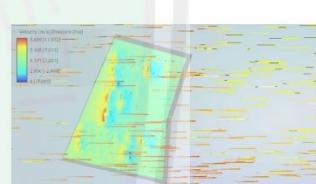
BENTUK GRID

BENTUK ZIG ZAG

BENTUK SELANG SELING



RATA-RATA KECEPATAN TERTINGGI SEBESAR 5.91 M/S



RATA-RATA KECEPATAN TERTINGGI SEBESAR 5.89 M/S

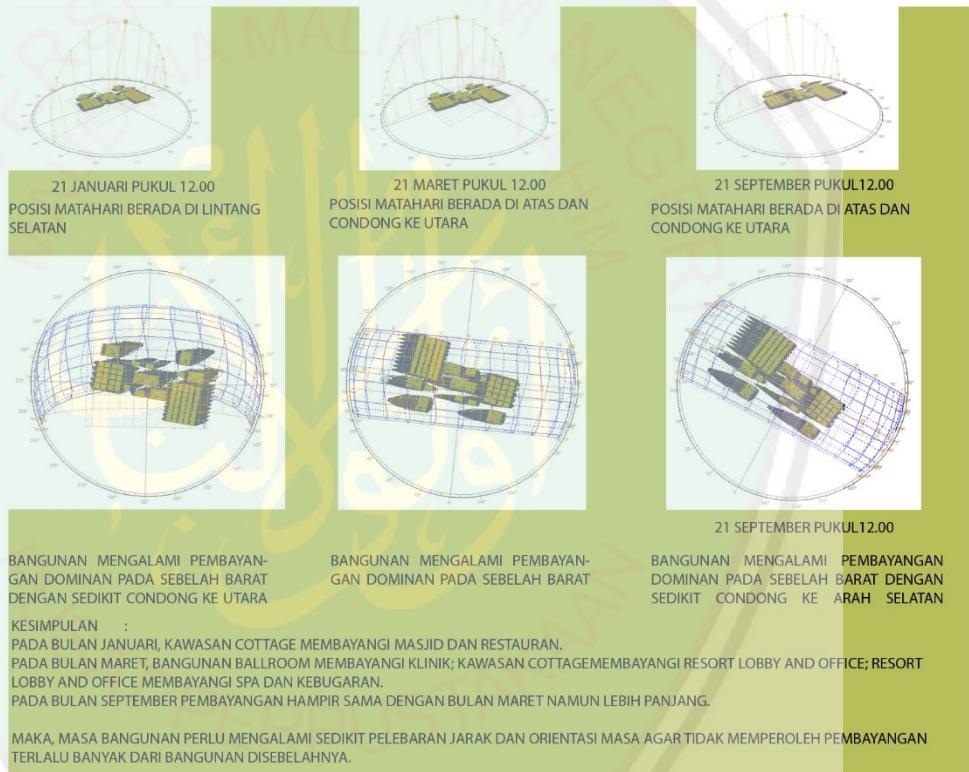
BERSARKAN SIMULASI YANG TELAH DILAKUKAN, PENATAAN MASA BANGUNAN MEMBERIKAN EFEK YANG TIDAK TERLALU BESAR DALAM MENGURANGI KECEPATAN ANGIN PADA TAPAK, PADA BENTUK GRID RATA-RATA KECEPATAN TERTINGGI PADA TAPAK DIPEROLEH SEBESAR 5.87M/S, PADA COTTAGE DENGAN BENTUK ZIG ZAG RATA-RATA KECEPATAN TERTINGGI PADA TAPAK DIPEROLEH SEBESAR 5.91M/S PADA COTTAGE DENGAN BENTUK SELANG SELING RATA-RATA KECEPATAN TERTINGGI PADA TAPAK DIPEROLEH SEBESAR 5.89M/S

4.5.2 Analisis Matahari

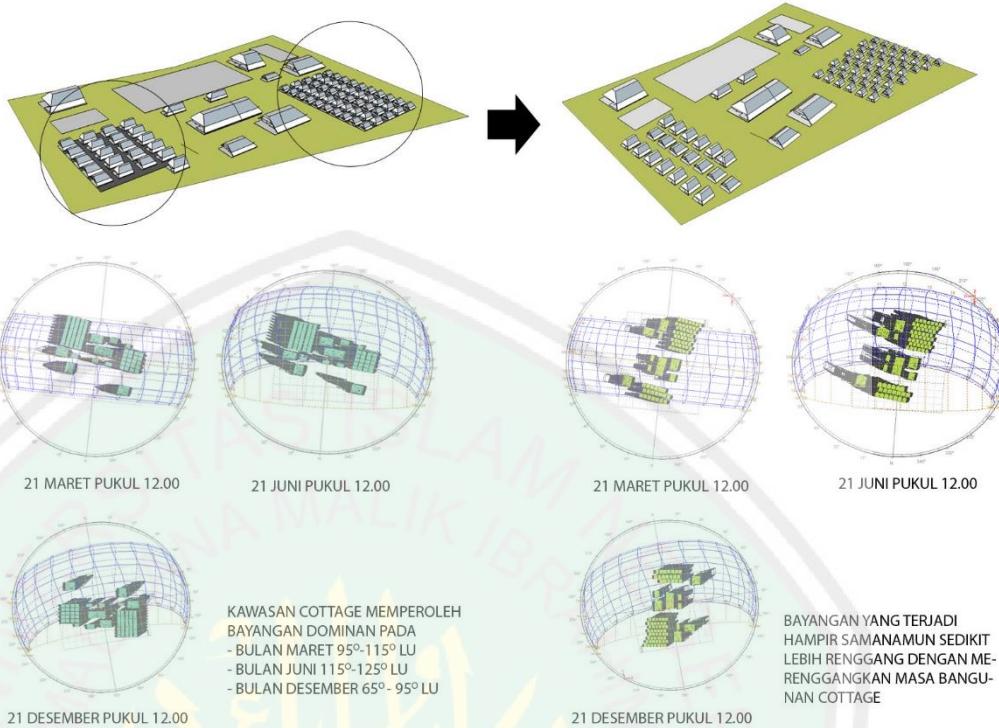
ANALISIS TAPAK Matahari



ANALISA PEMBAYANGAN KAWASAN MAKRO



ANALISA PEMBAYANGAN KAWASAN MIKRO

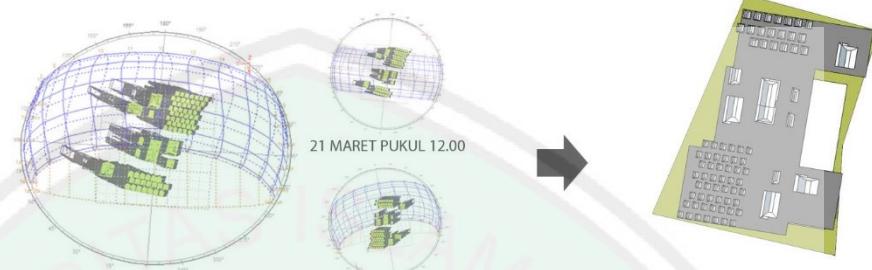


4.5.3 Analisis Akses dan Sirkulasi

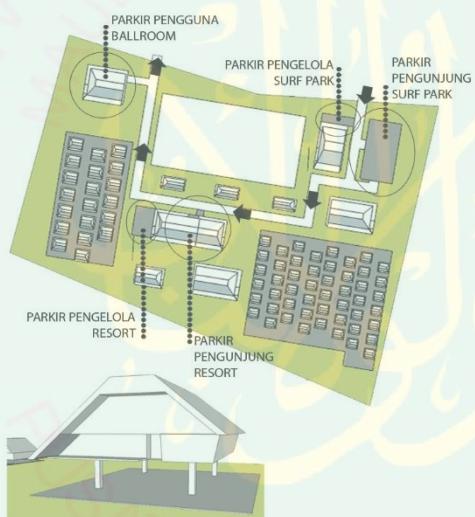
ANALISIS TAPAK

Akses dan Sirkulasi

SIRKULASI DILETTAKKAN PADA DAERAH YANG CUKUP BANYAK ATAU SERING MEMPEROLEH PEMBAYANGAN UNTUK MENGURANGI PANAS DAN SILAU KETIKA BERKENDARA MAUPUN BERJALAN.



SIRKULASI KENDARAAN BERMOTOR



-SIRKULASI KENDARAAN BERUPA SISTEM SATU ARAH
-AREA PARKIR PENGUNJUNG RESORT DAN BALLROM BERADA DI BAWAH BANGUNAN

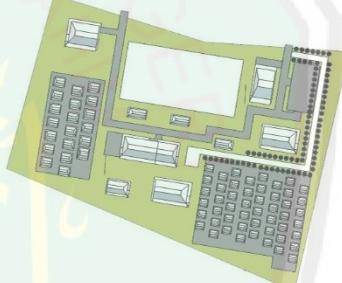
MATERIAL PERKERASAN



ENTRANCE TAPAK

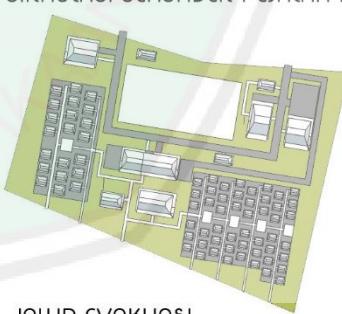


SIRKULASI KENDARAAN BARANG

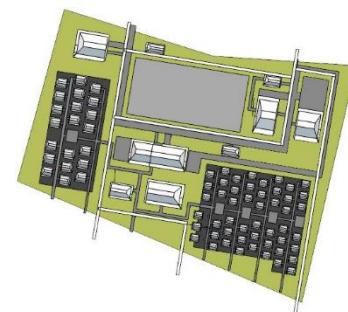


MENGHALANG PENGLIATAN JALUR KENDARAAN BARANG DARI PENGETOLAH RESORT DAN SURF PARK YANG MEMBERIKAN EFEK DINGIN ATAU MENGURANGI PANAS
- PAGAR TANAMAN
- PAGAR PEMBATAS MATERIAL ORGANIK

SIRKULASI SEKUNDER PEJALAN KAKI



JALUR EVAKUASI



4.5.4 Analisis Vegetasi

ANALISIS TAPAK *Vegetasi*

PEMILIHAN VEGETASI DISESUAIKAN DENGAN LOKASI SETEMPAT YANG DIDOMINASI OLEH TANAH BERPASIR



4.6 Analisis Utilitas

ANALISIS UTILITAS

Resort and Surf Park

SISTEM DISTRIBUSI LISTRIK



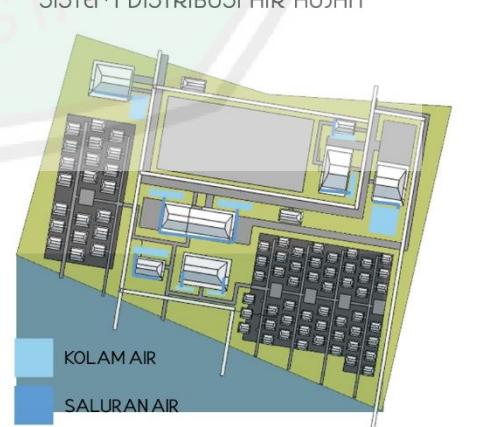
SISTEM DISTRIBUSI AIR BERSIH



SISTEM DISTRIBUSI AIR KOTOR



SISTEM DISTRIBUSI AIR HUJAN



ANALISIS UTILITAS *Laguna*

UTILITAS LAGUNA TERDIRI DARI SISTEM PLUMBING DAN SISTEM KOMPUTER PENGERAK HIDROFOIL

SISTEM PLUMBING LAGUNA SELANCAR



PRINSIP :
- EFIESENSI ENERGI
- DAUR ULANG

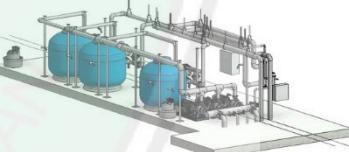
- POMPA DAN FILTRASI UTAMA
- MACHINE TOWER
- FILTRASI KLAGUNA
- PIPA YANG MEMBAWA AIR LAUT MENUJU LAGUNA
- PIPA YANG MEMBAWA AIR LAGUNA MENEUJU KE LAUT
- PIPA SALURAN FILTRASI AIR LAGUNA



POMPA DAN FILTRASI UTAMA

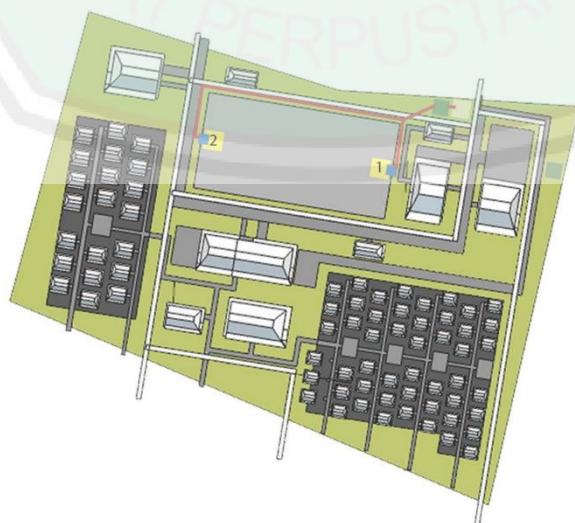


SLD PUMPS AND POWER



FILTRASI LAGUNA

SISTEM PLUMBING LAGUNA SELANCAR

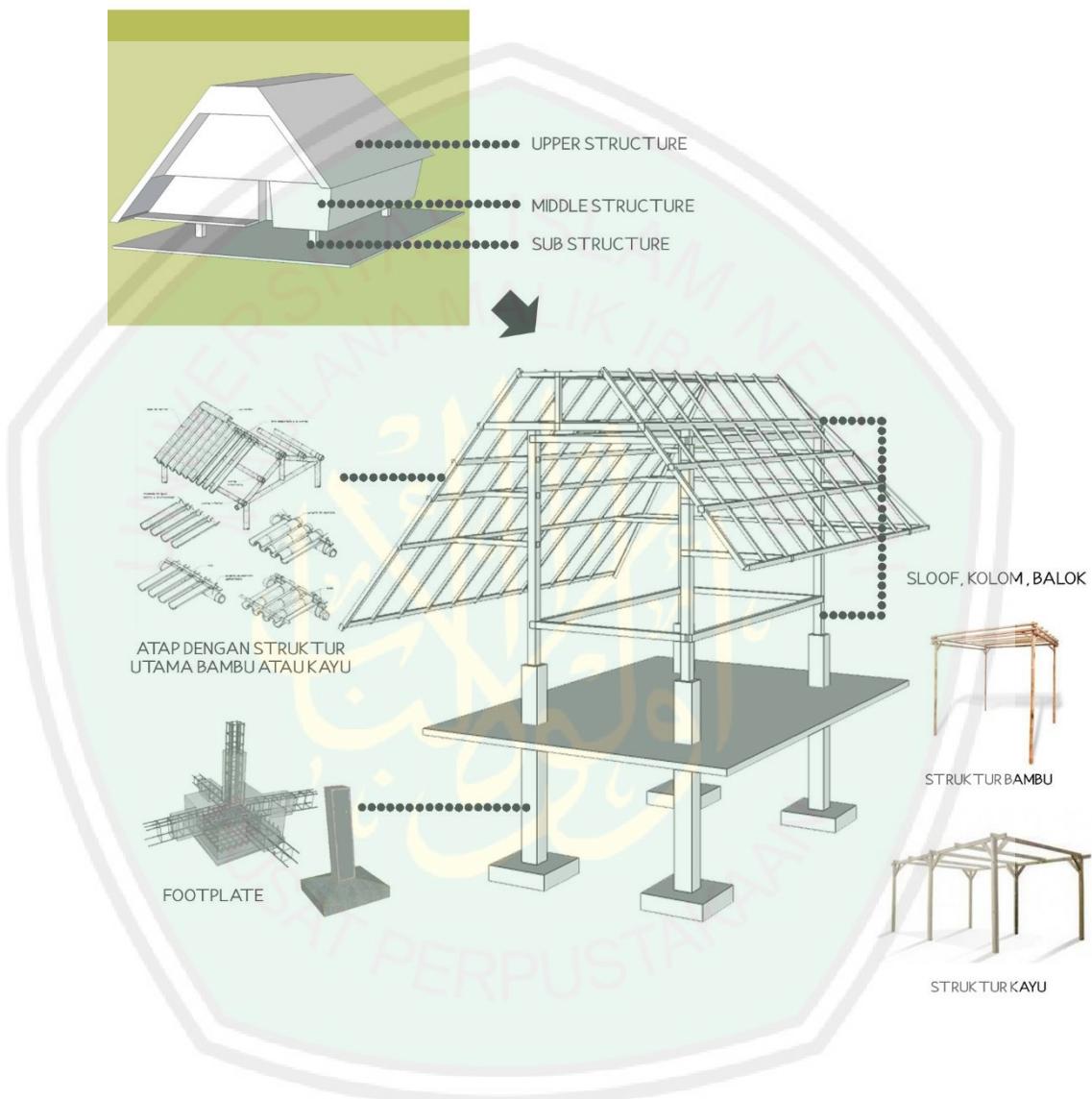


- MACHINE TOWER
- GARDU HUBUNG
- GARDU INDUK
- METERAN LISTRIK
- SALURAN / KABEL LISTRIK

4.7 Analisis Struktur

ANALISIS STRUKTUR

STRUKTUR BANGUNAN MENGGUNAKAN MATERIAL YANG MAMPU MEREDAM PANAS DAN SEDERHANA

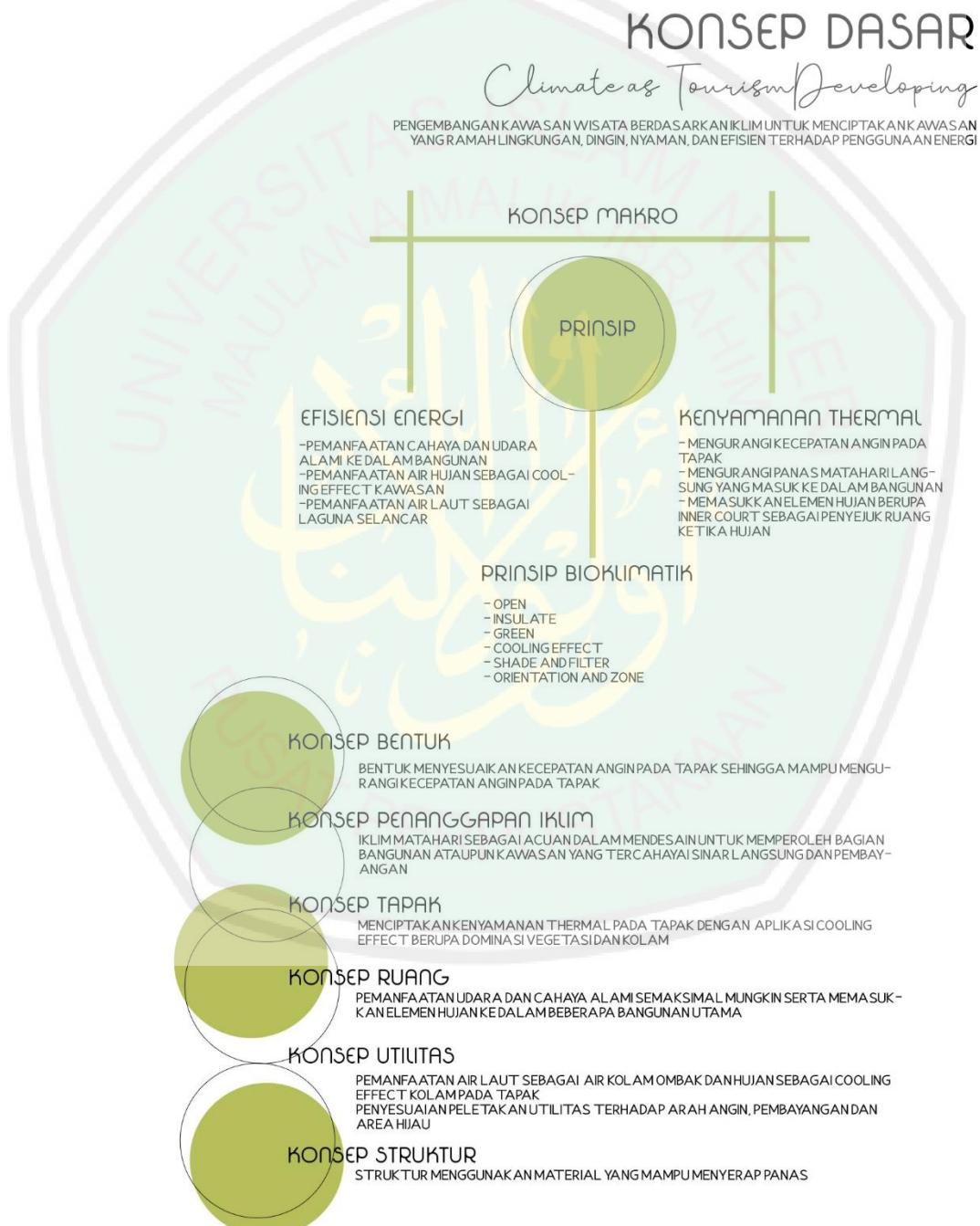


BAB V

Konsep Perancangan

5.1 Konsep Dasar

Konsep Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* yaitu, *Climate as Tourism Developing*, dimana bangunan beradaptasi dengan iklim guna pengembangan kawasan wisata yang ramah lingkungan, dingin, nyaman dan efisien terhadap penggunaan energi.



5.2 Konsep Bentuk

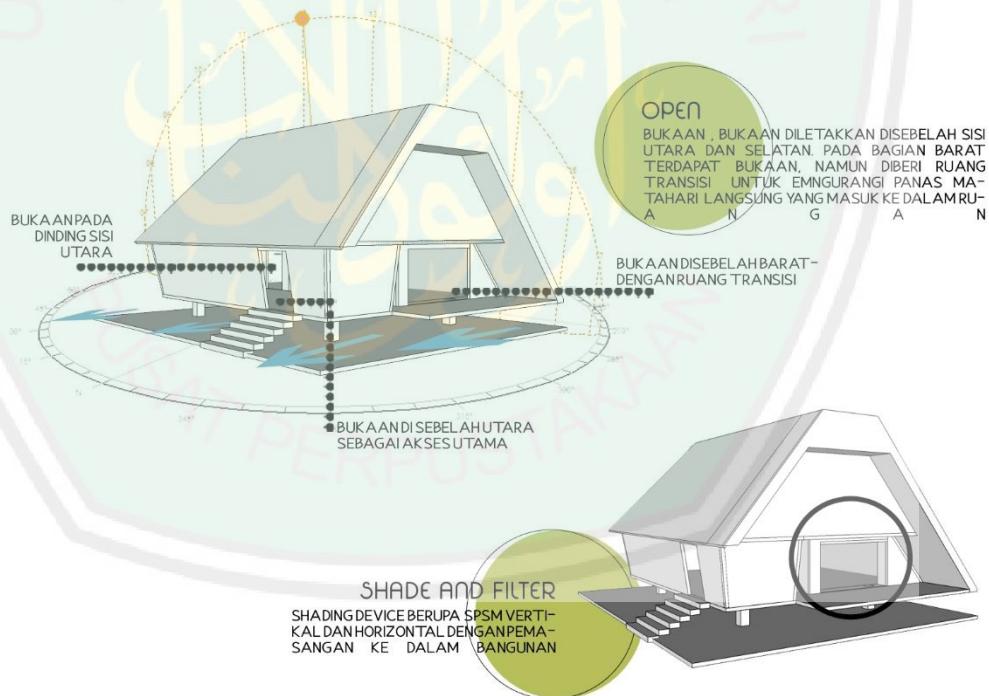
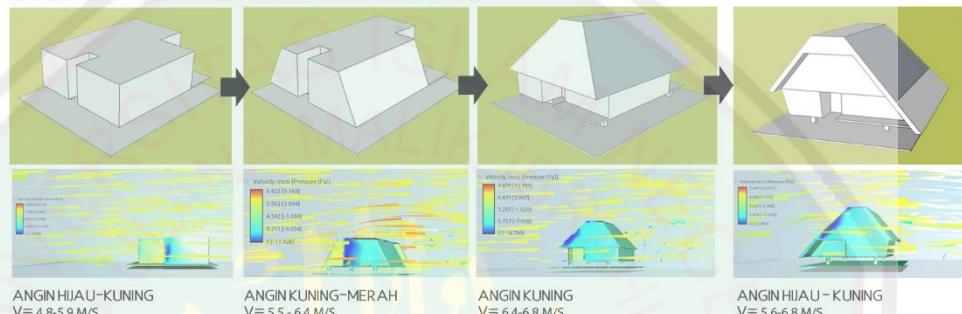
KONSEP BENTUK

BENTUK DISESUAIKAN DENGAN KECEPATAN ANGIN PADA TAPAK UNTUK MEMPEROLEH KECEPATAN MINIMAL MELALUI SIMULASI AUTODESK FLOW SERTA MEMERHATIKAN PERGERAKAN DAN WARNA ANGIN

BERDASARKAN ANALISIS BENTUK YANG TELAH DILAKUKAN, DIPEROLEH TIPIK AL BANGUNAN YSEBAGAI BERIKUT:

- BENTUK BANGUNAN PANGGUNG, MAMPU MENGURANGI KECEPATAN PADA TAPAK SEKALIGUS SEBAGAI SIRKULASI UDARA BAWAH BANGUNAN
- BENTUK MIRING, MAMPU MENGURANGI KECEPATAN PADA TAPAK SEKALIGUS SEBAGAI TANGAPAN TERHADAP CURAH HUJAN YANG TINGGI

BENTUK DASAR BANGUNAN BERDASARKAN ANALISIS TERHADAP ANGIN

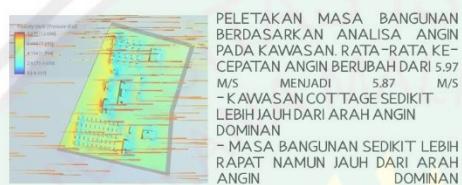
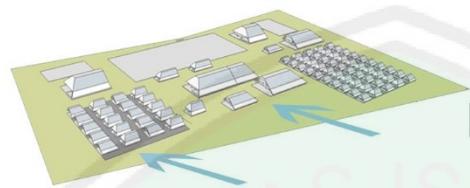


5.3 Konsep Penanggapan Iklim

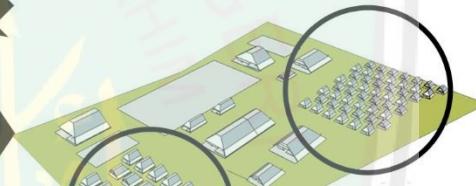
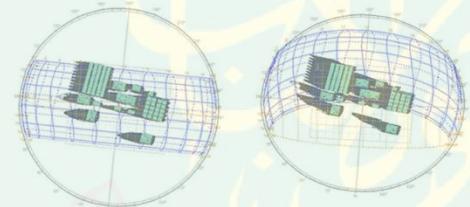
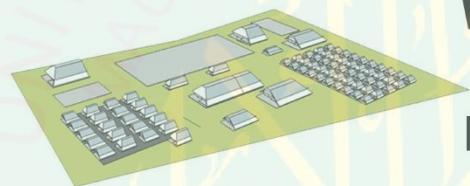
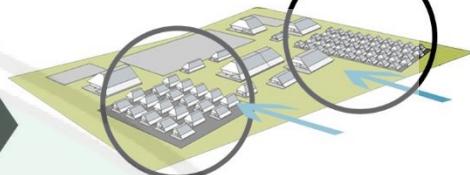
KONSEP PENANGGAPAN IKLIM

PENANGGAPAN TERHADAP IKLIM DENGAN MENGACUPADA ARAH ANGIN DOMINAN SERTA PEMBAYANGAN MASA BANGUNAN PADA KAWASAN SERTA MENGACUPADA PRINSIP ARSITEK TUR BIOKLIMATIK PADA BANGUNAN

KONSEP PENANGGAPAN IKLIM KAWASAN MAKRO



KONSEP PENANGGAPAN IKLIM KAWASAN MIKRO



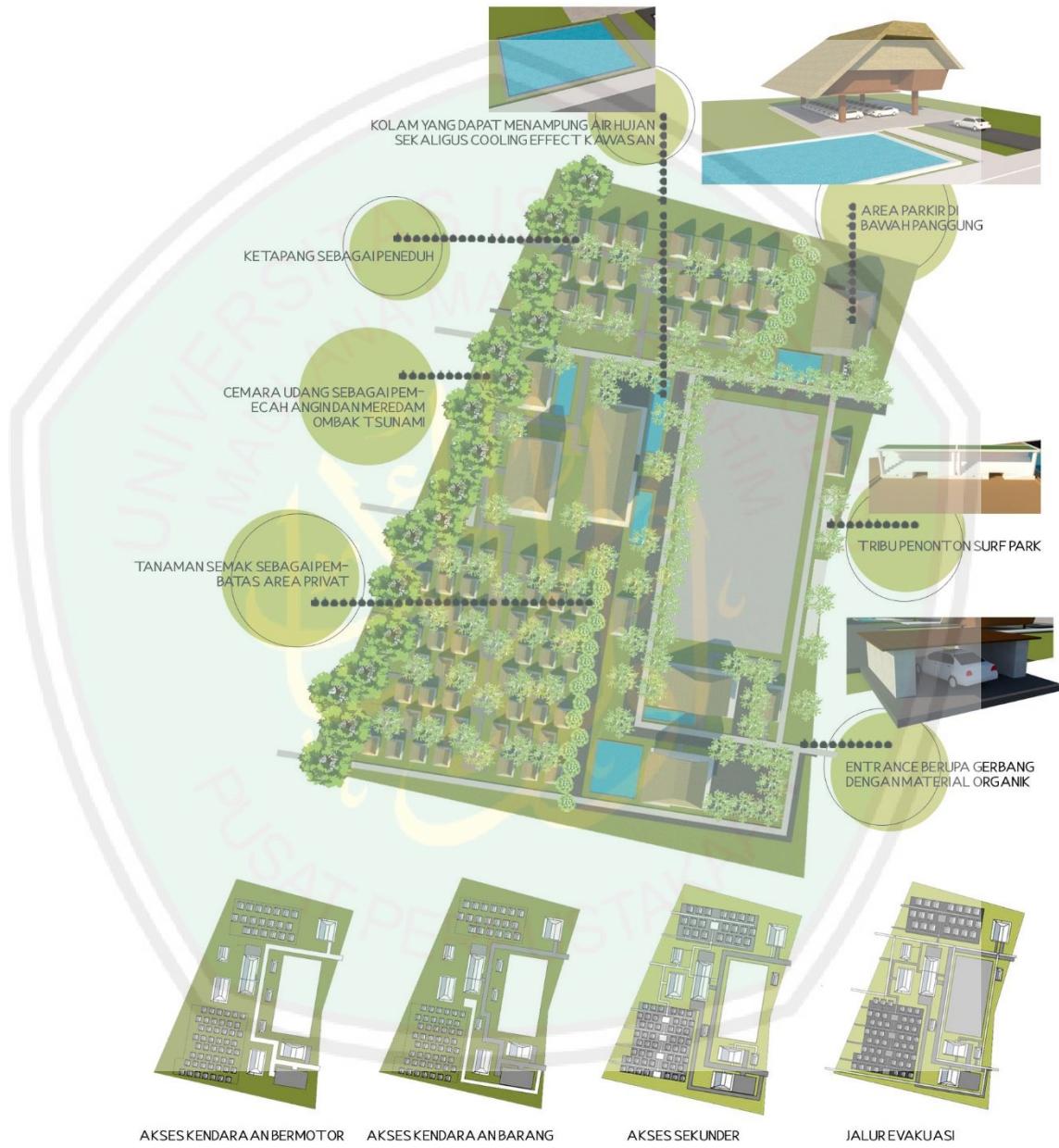
KONSEP PENANGGAPAN IKLIM PADA BANGUNAN



5.4 Konsep Tapak

KONSEP TAPAK

MENCIPTAKAN KENYAMANAN THERMAL PADA TAPAK DENGAN APLIKASI COOLING EFFECT BERUPA DOMINASI VEGETASI DAN KOLAM



5.5 Konsep Ruang

KONSEP RUANG

KONSEP RUANG TERBAGI MENJADI DUA, KONSEP RUANG KAWASAN DAN BANGUNAN. KONSEP RUANG PADA KAWASAN DIBEDAKAN BERDASARKAN SIFAT BANGUNAN. DARI ENTRANCE-PANTAI / UTARA-SELATAN DI AWALI BANGUNAN YANG BERSIFAT PUBLIK, SEMI PUBLIK, SEMI PRIVAT DAN KEMUDIAN PRIVAT. UNTUK KONSEP RUANG DALAM BANGUNAN MELIPUTI, MEMASUKKAN ELEMEN HUJAN PADA BEBERAPA BANGUNAN BESAR, PENERAPAN VENTILASI SILANG UNTUK MENGURANGI PENGGUNAAN AC, TERDAPAT BEBERAPA BANGUNAN YANG SIFATNYA TERBUKA AGAR MENYATU DENGAN LANSEKAP

KONSEP RUANG MAKRO

No	Jenis Fungsi	Jenis Bangunan	Kebutuhan Ruang	Sifat
1	Sarana akomodasi	Parking Area Lobby dan Office Resort Akomodasi: Suite Room Lagoon Villa The Strand Residence	750 m ² 1,488 m ² 3,549 m ²	Semi Publik Semi Publik Privat
2	Sarana berlatih selancar	Parking Area Lobby dan Office Surf Park Laguna	1,350 m ² 872 m ² 19,655 m ²	Publik Publik Publik
3	Sarana rekreasi dan olahraga	Café Kolam Renang	276 m ² 143 m ²	Publik Semi Privat
4	Sarana Penanganan Kecelakaan Selancar	Spa dan Kebugaran Poliklinik	1,069 m ² 185 m ²	Semi Privat Semi Publik
5	Sarana Makan-Minum	Restaurant	388 m ²	Semi Privat
6	Sarana Beribadah	Masjid	983 m ²	Publik
7	Sarana Berbelanja	Toko Souvenir	273 m ²	Publik
8	Sarana Penunjang Kegiatan	Ballroom	989 m ²	Semi Publik
9	Sarana Keamanan	Pos Satpam	123 m ²	Publik
10	Sarana Utilitas	Power House	-	Semi Publik
		Plumbing Utilitas Surf Park	-	Semi Privat
TOTAL				31,733 m ²



KONSEP RUANG MIKRO



5.6 Konsep Utilitas

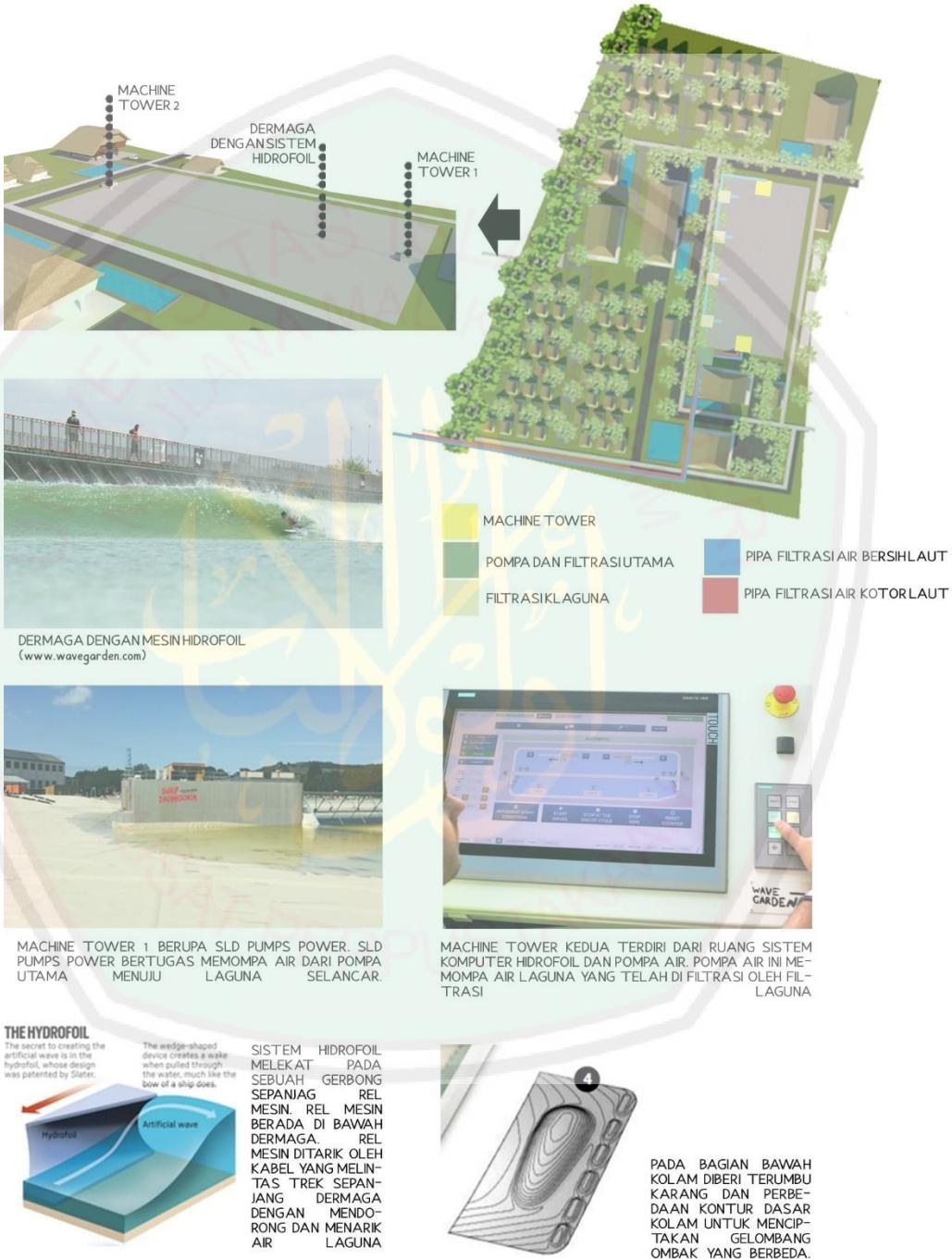
KONSEP UTILITAS

DAUR ULANG DAN PEMANFAATAN AIR LAUT MAUPUN AIR HUJAN. AIR LAUT DIMANFAATKAN SEBAGAI PENGISI LAGUNA SELANCAR MENGGUNAKAN SISTEM POMPA DAN FILTRASI UV. MEMANFAATKAN AIR HUJAN DENGAN MENGALIRKANNYA KE DALAM KOLAM BUATAN YANG SEKALIGUS DIFUNGSIKAN SEBAGAI COOLING EFFECT PADA TAPAK. ADAPUN PELETAKAN SISTEM PLUMBING DAN LISTRIK DISESUAIKAN DENGAN PEMBAYANGAN, LETAK VEGETASI DOMINAN, SERTA ARAH ANGIN DOMINAN.



KONSEP UTILITAS

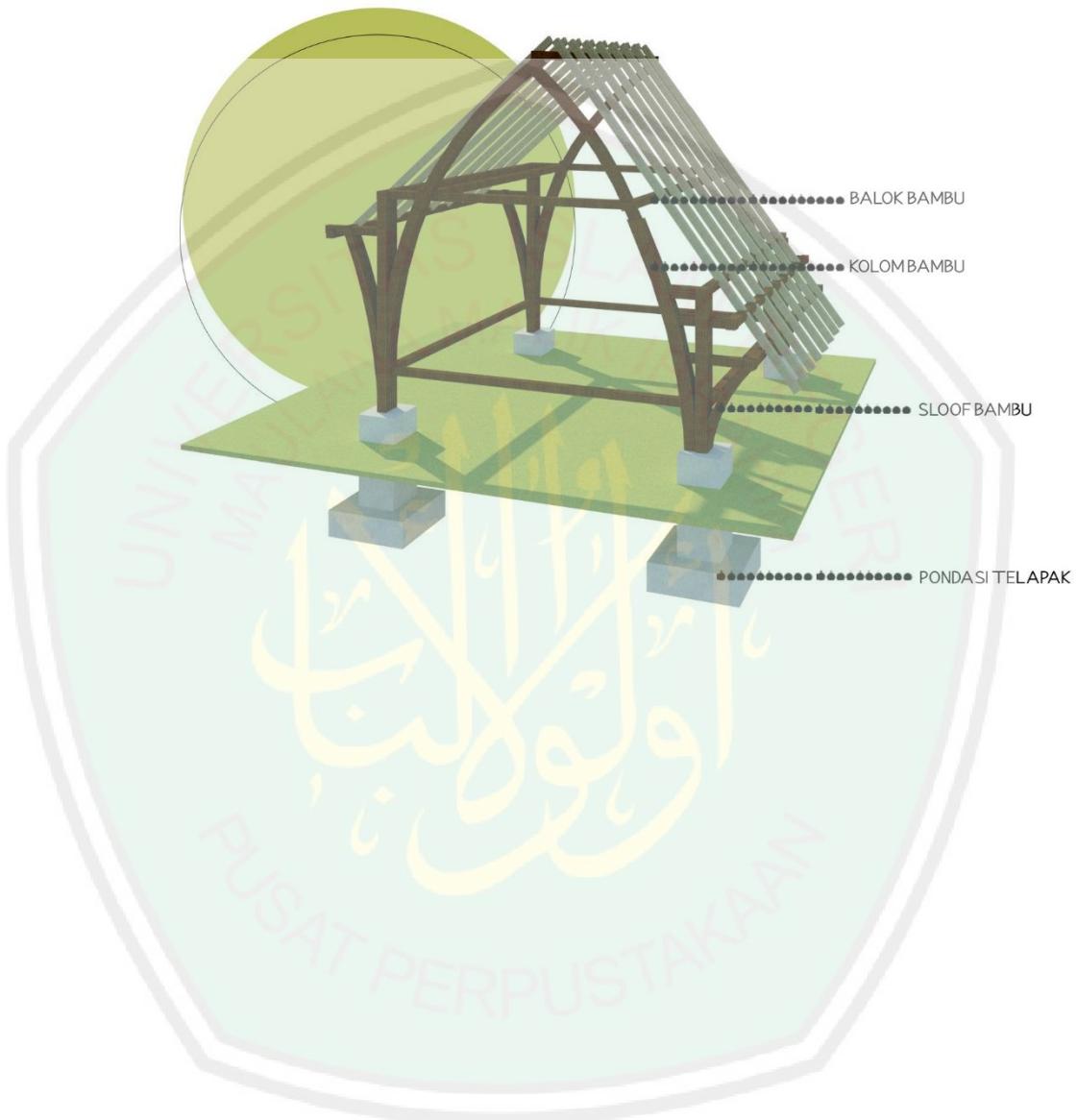
KONSEP UTILITAS LAGUNA MENGGUNAKAN SISTEM HIDROFOIL YANG DIKENDALIKAN KOMPUTER DALAM MACHINE TOWER UNTUK MEMBUAT OMBAK BUAATAN



5.7 Konsep Struktur

KONSEP STRUKTUR

STRUKTUR MEMILIKI TIPIKAL YANG SAMA. STRUKTUR MENGGUNAKAN MATERIAL BAMBU YANG MAMPU MENYERAP PANAS, RAMAH LINGKUNG DAN MEMILIKI DAYA TARIK TINGGI





BAB VI

Hasil Perancangan

6.1 Konsep Perancangan

Ide dasar konsep perancangan ini diperoleh dari karakteristik objek rancangan yang telah disesuaikan dengan integrasi keislaman serta prinsip Arsitektur Bioklimatik sehingga mampu menjawab permasalahan pada tapak. Ide konsep perancangan *Red Island Resort and Surf Park* yaitu *Climate as Tourism Developing*, sebuah pengembangan kawasan wisata berdasarkan iklim setempat guna menciptakan kawasan yang ramah lingkungan, nyaman dan efisien terhadap penggunaan energi.



Gambar 6.1 Konsep Dasar

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.1.1 Konsep Bentuk

Bentuk diperoleh dengan mengacu pada konsep Analisa yang telah dilakukan sebelumnya. Terdapat sedikit perubahan konsep bentuk pada konsep perancangan dengan konsep analisa, yaitu bentuk bangunan cenderung melengkung disertai denah melingkar ataupun oval. Bentuk melingkar dipilih untuk memaksimalkan pergerakan angin agar lebih dinamis dan memberikan efek dingin ke dalam bangunan.



Gambar 6.2 Konsep Bentuk

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

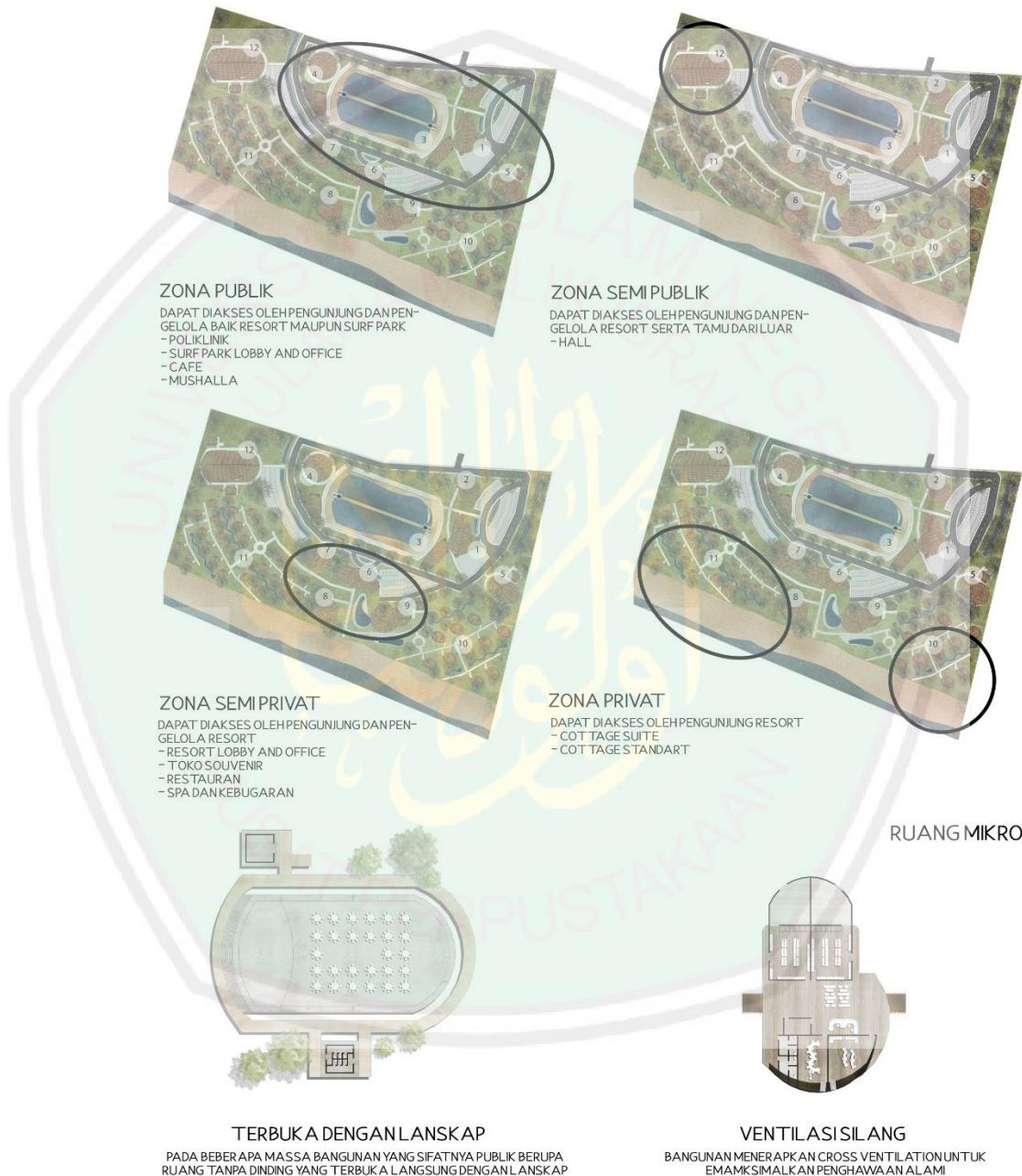
6.1.2 Konsep Ruang

KONSEP RUANG

KONSEP RUANG TERBAGI MENJADI DUA. KONSEP RUANG MAKRO, YAITU KAWASAN DAN KONSEP RUANG MIKRO YAITU PADA BANUNAN.

RUANG MAKRO

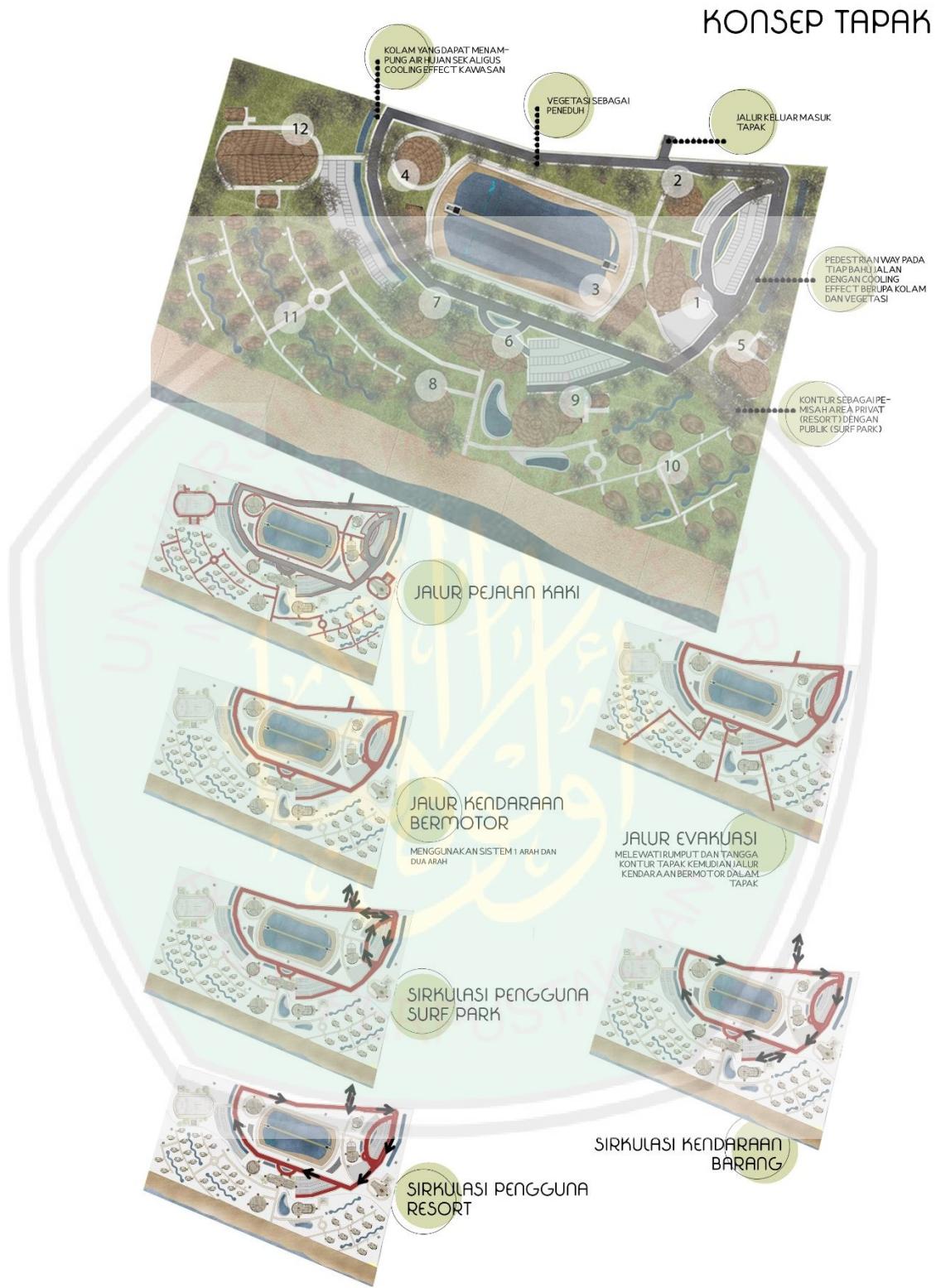
PEMBAGIAN RUANG SECARA MAKRO BERDASARKAN ANALISIS FUNGSI DAN ANALISIS TAPAK YANG TELAH DILAKUKAN SEBELUMNYA. ZONA BAGIAN UTARA MERUPAKAN ZONA SELANCAR YANG SIFAT PENGGUNANYA PUBLIK. SEDANGKAN ZONA SELATAN MERUPAKAN ZONA RESORT YANG SIFAT PENGGUNANYA LEbih MEMBUATUHKAN PRIVASI. PENATAAN BANGUNAN MEMUSAT DENGAN GRID LINGKAR DAN RENGANG UNTUK MEMINIMALISIR JATuhnya BAYANGAN BANGUNAN SATU KE BANGUNAN YANG LAIN.



Gambar 6.3 Konsep Ruang

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.1.3 Konsep Tapak

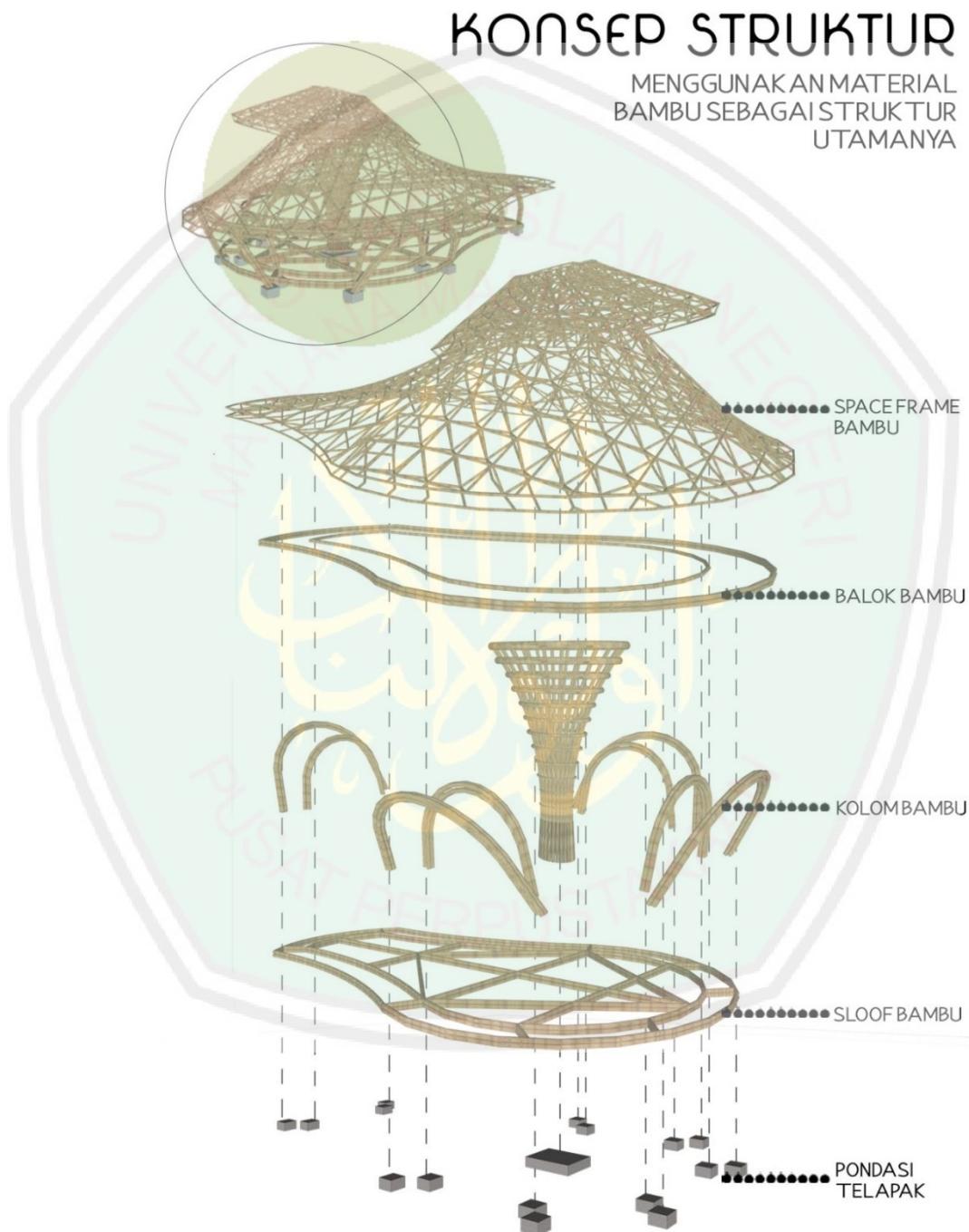


Gambar 6.4 Konsep Tapak

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.1.4 Konsep Struktur

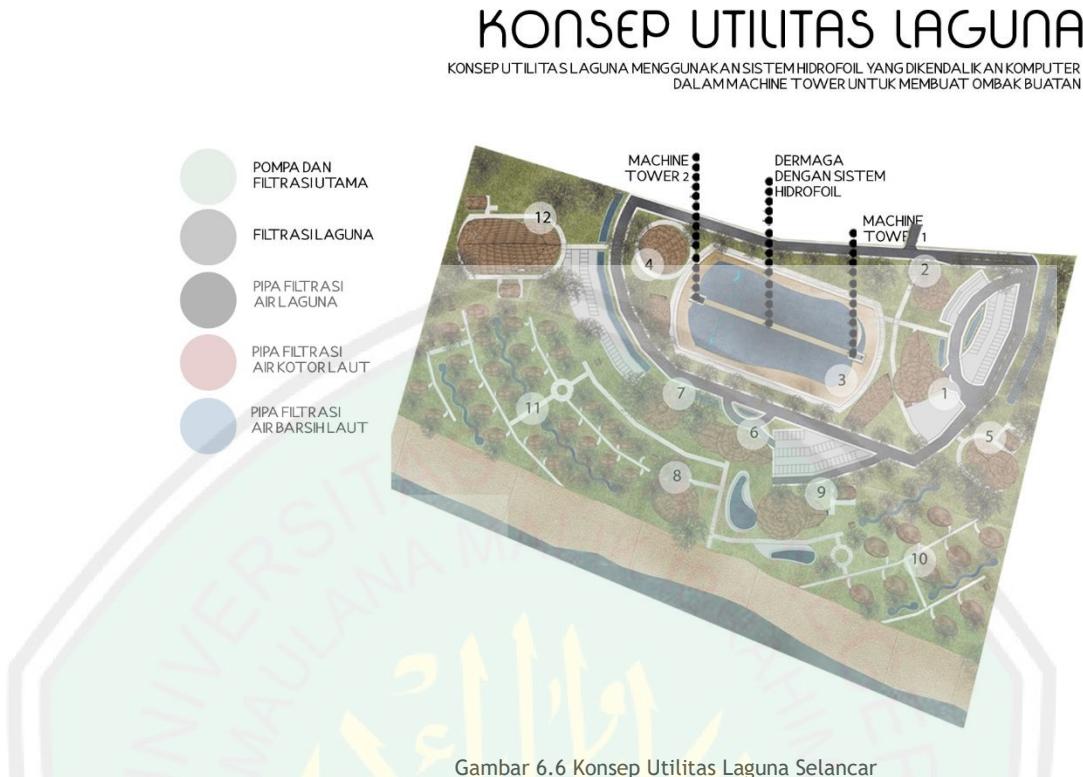
Struktur menggunakan material bamboo. Struktur yang digunakan sama seperti pada umumnya, pondasi; sloof; kolom; balok; rangka Atap. Rangka atap menggunakan struktur space frame untuk bangunan dengan skala yang besar dan space truss untuk bangunan dengan skala kecil.



Gambar 6.5 Konsep Struktur

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.1.5 Konsep Utilitas Laguna Selancar



Gambar 6.6 Konsep Utilitas Laguna Selancar

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.2 Hasil Rancang

Hasil rancangan merupakan *output* dari konsep, dimana proses desain sudah hamper selesai. Hasil rancangan berpatok pada konsep Analisa yang telah dilakukan sebelumnya.

6.2.1 Dasar Perancangan

Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* merupakan sebuah pengembangan kawasan pariwisata yang mewadahi fungsi akomodasi, olahraga, rekreasi serta hiburan di Pulau Merah atau yang biasa dikenal dengan *Red Island*. Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* sangatlah dibutuhkan mengingat peningkatan wisatawan di *Red Island* di tiap tahunnya. Peningkatan wisatawan ini juga harus diimbangi dengan pelayanan akomodasi yang memiliki fasilitas serta sarana prasarana yang mampu menunjang wisatawan. Selain itu, meningkatnya wisatawan juga diikuti dengan meningkatnya minat wisatawan untuk belajar selancar bersama komunitas selancar di *Red Island*. Namun, ombak yang relatif berbahaya bagi pemula perlu dijadikan perhatian sehingga dengan adanya *Surf Park* diharapkan mampu menjadi sarana pembelajaran selancar bagi pemula serta mewadahi komunitas selancar di *Red Island*.

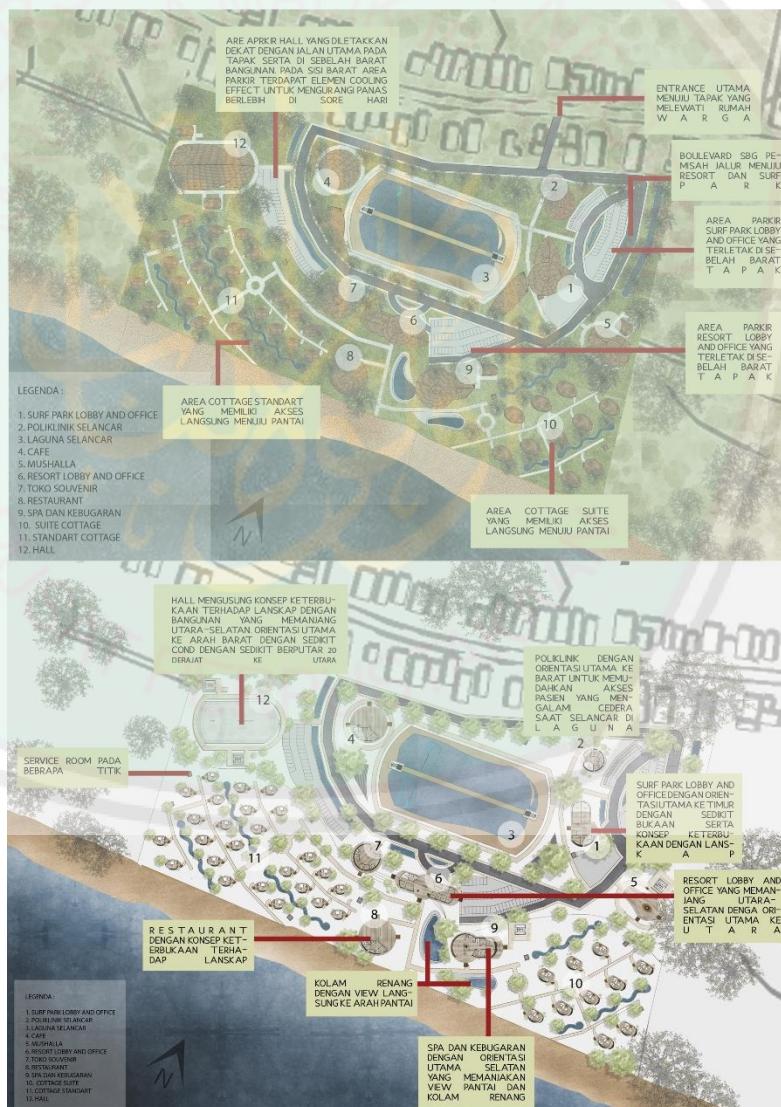
Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* menggunakan prinsip Arsitektur Bioklimatik yang telah dikaji dengan nilai keislaman. Prinsip Arsitektur Bioklimatik

mampu memberikan solusi desain yang lebih ramah lingkungan serta memberikan kenyamanan termal penggunanya. Dengan konsep *Climate as Tourism Developing*, pengembangan kawasan pariwisata di Red Island mampu menjadikan kawasan yang ramah lingkungan, efisien terhadap energi, nyaman dan aman bagi penggunanya.

6.2.2 Hasil Rancangan Kawasan

6.2.2.1 Site Plan dan Layout Plan

Rancangan tapak menggunakan grid melingkar. Area parkir diletakkan dekat dengan *Surf Park Lobby and Office*; *Resort Lobby and Office*; serta *Hall* guna memudahkan wisatawan yang berkunjung. Tiap tiap bangunan memiliki jarak yang renggar untuk mengurangi terjadinya pembayangan berlebih pada bangunan yang berada di dekatnya. Di dalam tapak juga dimaksimalkan area hijau serta kolam sebagai elemen *cooling effect* kawasan.

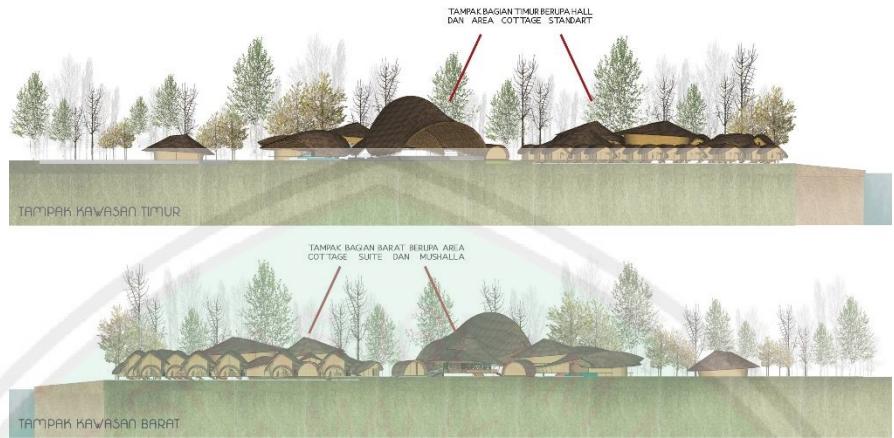


Gambar 6.7 Site Plan dan Layout

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.2.2.2 Tampak Kawasan

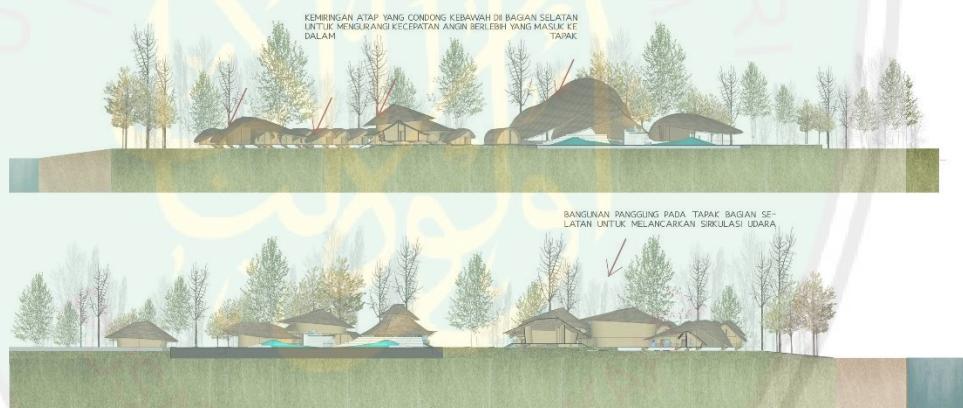
Tampak kawasan *Red Island Resort and Surf Park* berupa penataan kawasan baik bangunan maupun area terbuka hijau atau luar bangunan.



Gambar 6.8 Tampak Kawasan

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

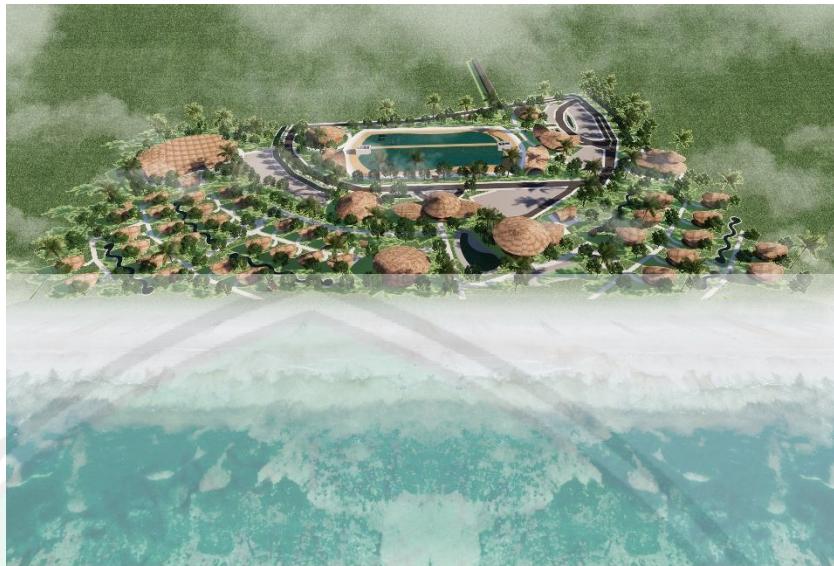
6.2.2.3 Potongan Kawasan



Gambar 6.9 Potongan Kawasan

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.2.2.4 Perspektif Kawasan



Gambar 6.10 Perspektif Mata Burung

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Kawasan didesain sesuai dengan prinsip bioklimatik yang memerhatikan iklim setempat. Peletakan bangunan disesuaikan dengan analisis fungsi berdasarkan penggunaanya; analisis angin dengan simulasi *Autodesk flow* untuk memperoleh tata masa bangunan yang mampu mengurangi kecepatan pada tapak; serta analisis pembayangan bangunan menggunakan simulasi *ecotect* untuk mengurangi pembayangan berlebih pada bangunan. Selain itu pada perspektif kawasan dapat dilihat konsep *cooling effect* yang diterapkan berupa kolam kecil dan vegetasi yang dominan.



Gambar 6.11 Siteplan

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.2.2.5 Detail Lanskap

1. Entrance Kawasan

Area *entrance* kawasan berupa kolam dan tumbuhan sebagaimana konsep tapak dalam perancangan. Kolam ini selain berfungsi menampung air hujan juga berfungsi mengurangi silau.



Gambar 6.12 Detail Lanskap

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

2. Laguna Selancar

Laguna selancar dengan sistem hydrofoil untuk menciptakan ombak buatan. Pada laguna selancar terdapat dua *machine tower* yang dihubungkan dengan dermaga. Di sepanjang dermaga inilah mesin hydrofoil bergerak ke Timur-Barat untuk menciptakan gelombang ombak buatan.



Gambar 6.13 Laguna Selancar

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

3. Tribun Surf Park

Tribun berupa area duduk terbuka dengan penutup atap rangka *space frame* serta atap ijuk. Rangka *space frame* berupa material bambu dengan diameter 7-8cm.



Gambar 6.14 Laguna Selancar

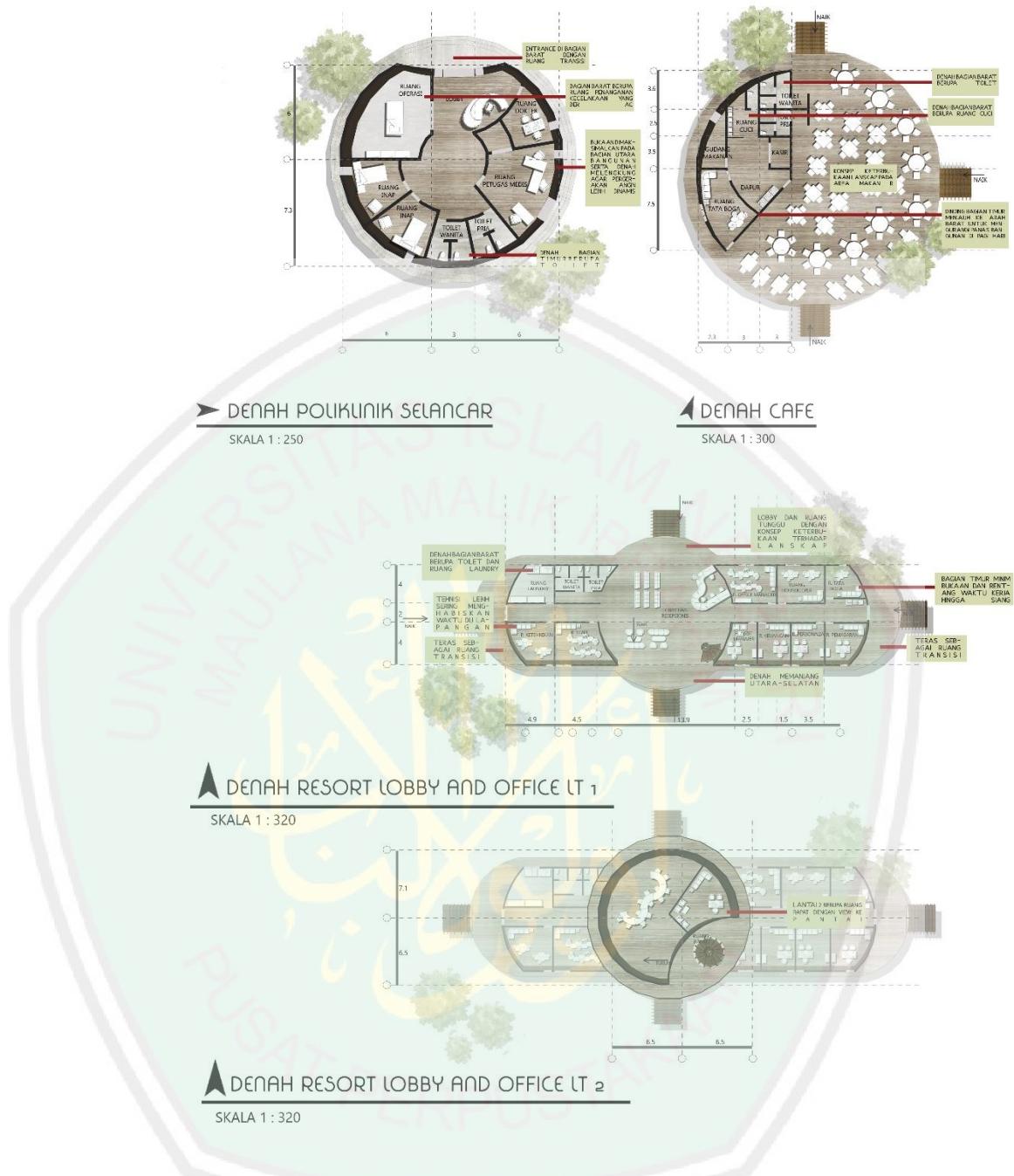
Sumber : Hasil Rancangan, 2020

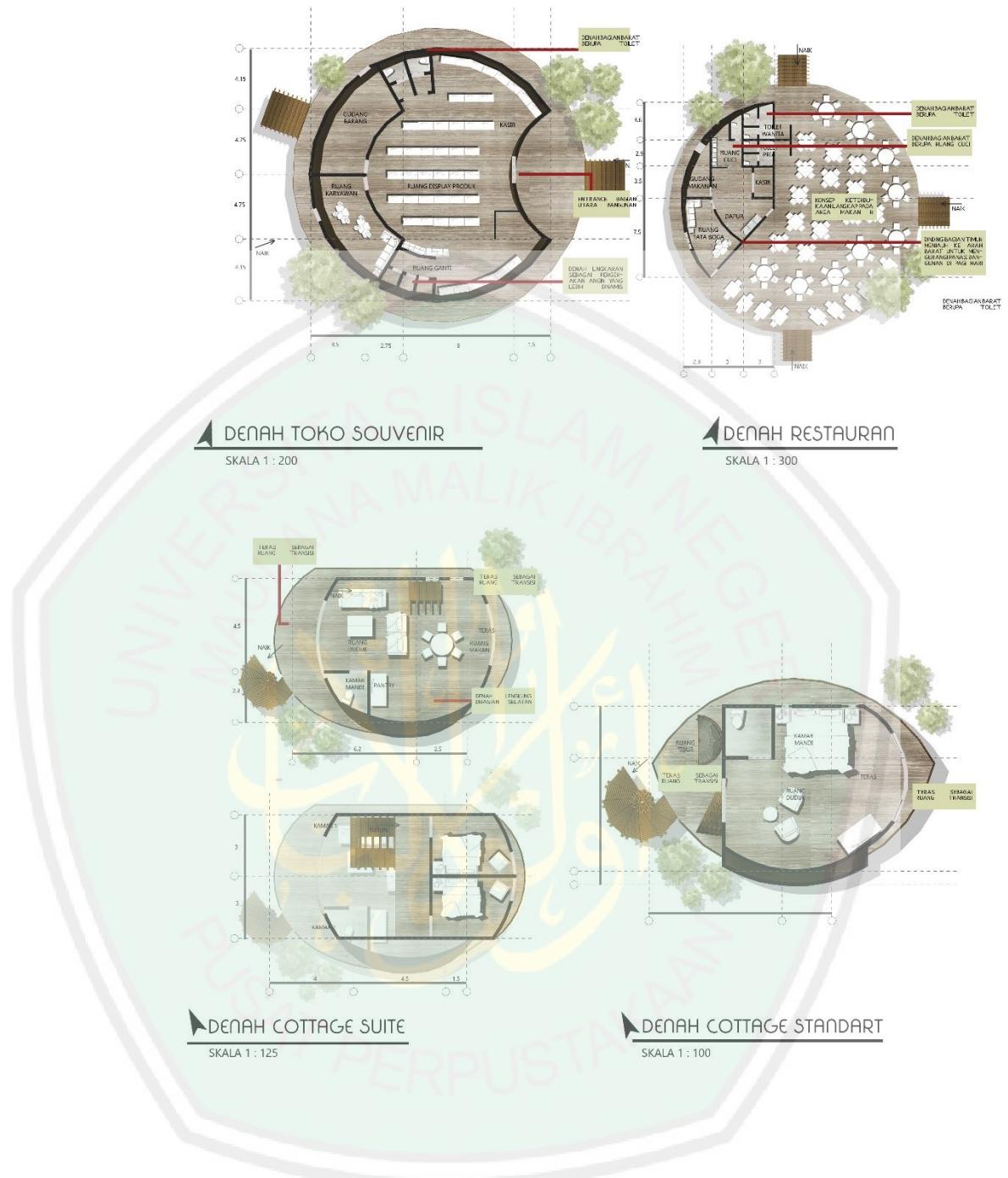
6.2.3 Hasil Rancangan Bangunan

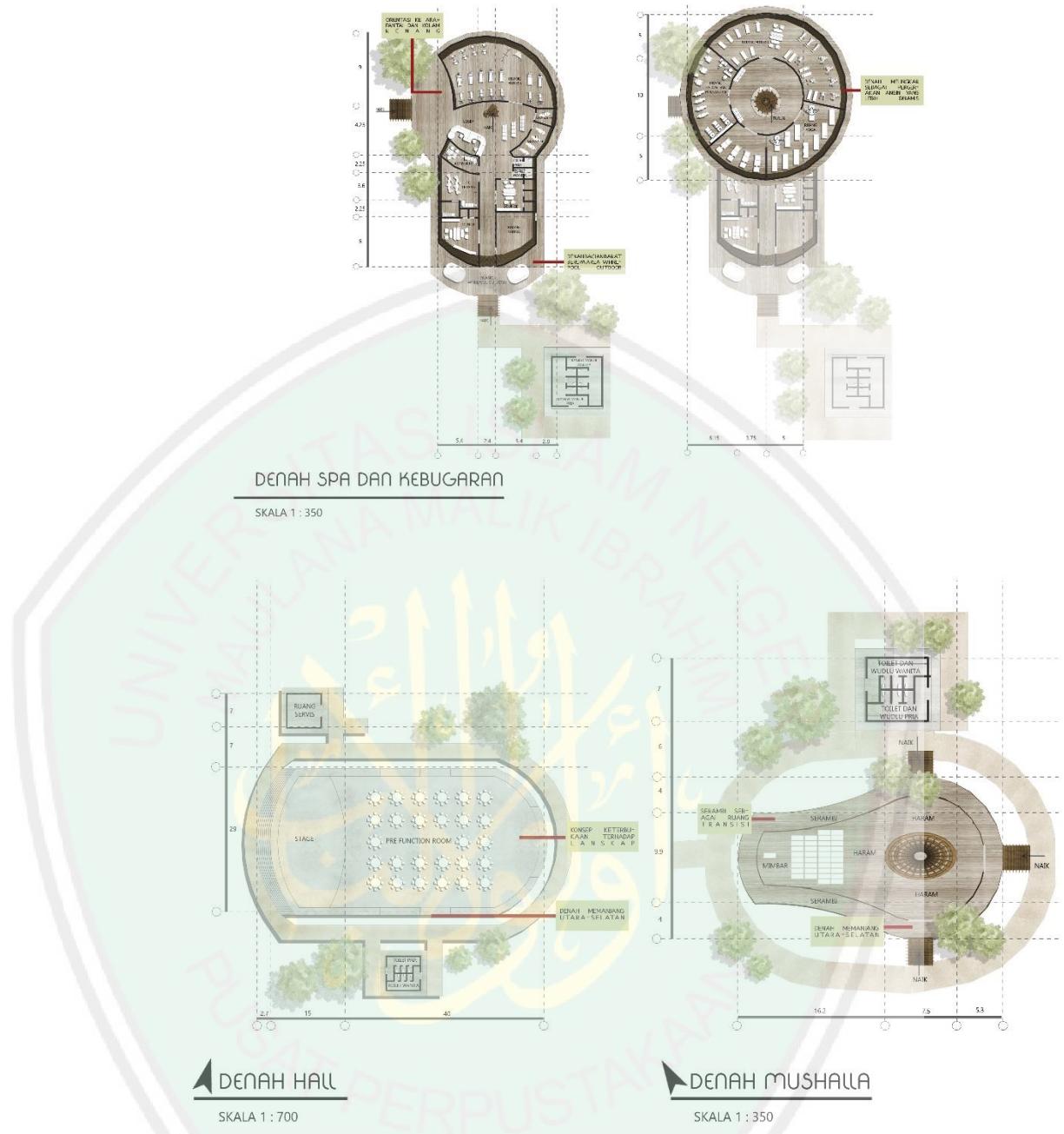
6.2.3.1 Denah

Peletakkan ruang dalam denah disesuaikan dengan jam operasional penggunaan ruang beserta arah pergerakan matahari untuk mengurangi panas dalam ruang sehingga diperoleh kenyamanan thermal. Selain itu sebagian besar bangunan di orientasikan memanjang selatan-utara dan bentuk denah yang melingkar guna pergerakan angin yang lebih dinamis.









6.2.3.2 Tampak

Pada tampak bangunan dapat dilihat, sebagian besar bangunan menerapkan sistem panggung untuk memaksimalkan pergerakan angin di bawah bangunan. Selain itu bangunan lebih rendah dan mengalami kemiringan di bagian selatan untuk mengurangi kecepatan angin yang datang pada tapak.

1. Surf Park Lobby and Office



Gambar 6.16 Tampak Surf Park Lobby and Office

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan dengan jam operasional pagi hingga siang, berorientasi ke arah timur dengan sedikit bukaan di bagian timur serta atap yang menjorok ke luar untuk mengurangi panas bangunan di pagi hari.

2. Poliklinik Selancar



Gambar 6.17 Tampak Poliklinik

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan poliklinik penanganan selancar berbentuk melengkung agar pergerakan angin lebih dinamis serta atap bagian selatan yang lebih rendah untuk mengurangi kecepatan angin pada tapak.

3. Café



Gambar 6.18 Tampak Cafe

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan cafe berbentuk melengkung agar pergerakan angin lebih dinamis serta atap bagian selatan yang lebih rendah untuk mengurangi kecepatan angin pada tapak. Selain itu bangunan ini menerapkan konsep ruang keterbukaan pada lanskap berupa area makan yang terbuka.

4. Mushalla



Gambar 6.19 Tampak Mushalla

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Mushala memiliki dinding berupa bentukan arabes yang berlubang untuk memaksimalkan angin yang masuk ke dalam bangunan agar tidak merasa panas ketika beribadah.

5. Resort Lobby and Office



Gambar 6.20 Tampak Resort Lobby and Office

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan memanjang Selatan-Utara dan bagian lantai dua yang memiliki denah melingkar agar pergerakan angin lebih dinamis.

6. Toko Souvenir

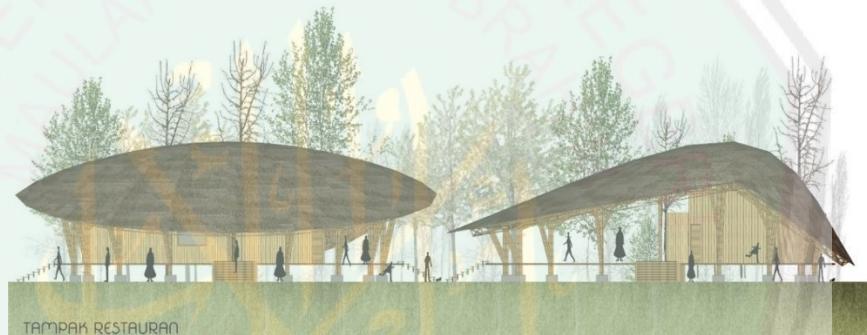


Gambar 6.21 Tampak Toko Souvenir

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan memiliki denah melingkar agar pergerakan angin lebih dinamis serta atap yang lebih rendah di bagian selatan untuk mengurangi kecepatan angin pada tapak.

7. Restaurant



Gambar 6.22 Tampak Restaurant

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan *restaurant* berbentuk melengkung agar pergerakan angin lebih dinamis serta atap bagian selatan yang lebih rendah untuk mengurangi kecepatan angin pada tapak. Selain itu bangunan ini menerapkan konsep ruang keterbukaan pada lanskap berupa area makan yang terbuka.

8. Cottage Suite



Gambar 6.23 Tampak Cottage Suite

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan dilengkapi dengan teras sebagai ruang transisi *dan sun shading* untuk mengurangi panas bangunan.

9. Cottage Standart



Gambar 6.24 Tampak Cottage Standart

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan dilengkapi dengan teras sebagai ruang transisi *dan sun shading* untuk mengurangi panas bangunan.

10. Hall



Gambar 6.25 Tampak Hall

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Berupa bangunan yang terbuka dengan konsep keterbukaan terhadap lansekap. Dinding miring dibagian selatan untuk mengurangi kecepatan angin pada tapak dan memudahkan aliran air hujan.

6.2.3.3 Potongan

Objek bangunan pada *Red Island Resort and Surf Park* menggunakan material bamboo dari kolom hingga rangka atapnya. Material ini dipilih karena lebih ramah lingkungan, sesuai dengan prinsip pada konsep perancangan, *Climate as Tourism Developing*. Bangunan menerapkan struktur *space frame* dan *space truss* pada bagian rangka atap sebagai bentuk kekuatan bangunan.

1. Surf Park Lobby and Office



Gambar 6.26 Potongan Surf Park Lobby and Office

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame. Bangunan mengusung konsep terbuka pada lanskap di bagian lobby.

2. Poliklinik Selancar



Gambar 6.27 Potongan Poliklinik Selancar

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan dengan rangka atap space frame.

3. Café



Gambar 6.28 Potongan Cafe

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame dan konsep terbuka terhadap lanskap.

4. Mushalla



Gambar 6.29 Potongan Mushalla

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame. Dinding bangunan berlubang sebagai bentuk konsep terbuka terhadap lanskap.

5. Resort Lobby and Office



Gambar 6.30 Potongan Resort Lobby and Office

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame dan konsep terbuka terhadap lanskap pada bagian lobby.

6. Toko Souvenir



Gambar 6.31 Potongan Toko Souvenir

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame dan konsep terbuka terhadap lanskap.

7. Restaurant



Gambar 6.32 Potongan Restaurant

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame dan konsep terbuka terhadap lanskap.

8. Spa dan Kebugaran



Gambar 6.33 Potongan Spa dan Kebugaran

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame dan konsep terbuka terhadap lanskap pada bagian lobby.

9. Cottage Suite



Gambar 6.34 Potongan Cottage Suite

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame.

10. Cottage Standart



Gambar 6.35 Potongan Cottage Standart

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan panggung dengan rangka atap space frame.

11. Hall



Gambar 6.36 Potongan Hall

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Bangunan dengan rangka atap space frame. Bangunan tidak emmiliki dinding sebagai bentuk konsep terbuka terhadap lanskap.

6.2.3.4 Perspektif Interior

1. Interior Cottage Standart

Interior pada cottage standart menggunakan single bed berukuran king size dilengkapi dengan furniture kayu serta aksen tanaman hias indoor.

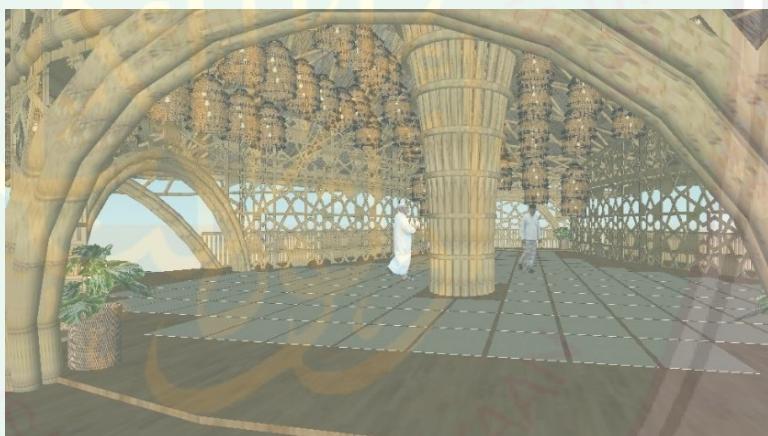


Gambar 6.37 Perspektif Interior Cottage Standart

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

2. Interior Mushalla

Dinding Mushalla menggunakan susunan bambu yang membentuk motif arabes, yang bertujuan untuk memberikan sirkulasi udara ke dalam ruangan sehingga jamaah tidak merasa gerah di dalam ruangan. Selain itu motif dinding yang didominasi lubang ini juga sebagai bentuk keterbukaan dengan lanskap sebagaimana konsep ruang perancangan.



Gambar 6.38 Perspektif Interior Mushalla

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

3. Interior Kamar Mandi

Dinding kamar mandi menggunakan dua jenis material, batu bata pada bagian bawah dan bamboo bagian atas. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi terjadinya kelembapan jika menggunakan material bamboo di keseluruhan dindingnya.

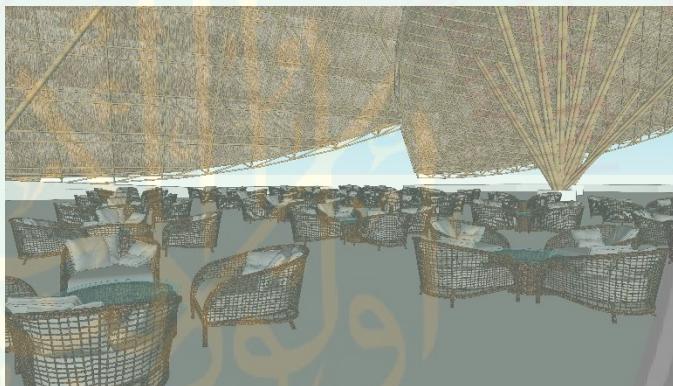


Gambar 6.39 Perspektif Interior Kamar Mandi Cottage Suite

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

4. Interior Hall

Bangunan Hall yang mampu menampung kapasitas 300 orang memiliki konsep terbuka dengan lanskap dengan bangunan tanpa dinding agar sirkulasi udara yang masuk ke bangunan dengan kapasitas tersebut lebih maksimal.



Gambar 6.40 Perspektif Interior Hall

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.2.3.5 Perspektif Eksterior Bangunan



Gambar 6.41 Perspektif Surf Park Lobby and Office

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Surf Park Lobby and Office merupakan bangunan yang berfungsi sebagai sarana pembelajaran wisatawan yang ingin belajar selancar serta kantor bagi komunitas selancar di *Red Island*. Bangunan ini berorientasi ke Timur dengan sedikit berputar 10 derajat ke arah Utara. Pada area bagian depan bangunan dapat dilihat bangunan memiliki sedikit bukaan serta atap yang menonjol pada bagian lobby untuk mengurangi panas berlebih yang masuk.



Gambar 6.42 Cottage Suite (Atas) dan Cottage Standart (Bawah)

Sumber : Hasil Rancangan, 2020

Gambar diatas menunjukkan bangunan Suite dengan sisi selatan yang melengkung sebagai sirkulasi udara yang lebih dinamis. Selain itu bangunan juga dilengkapi dengan teras dan *sun shading* sebagai bentuk mengurangi panas bangunan yang masuk.

6.2.3.6 Detail Arsitektur

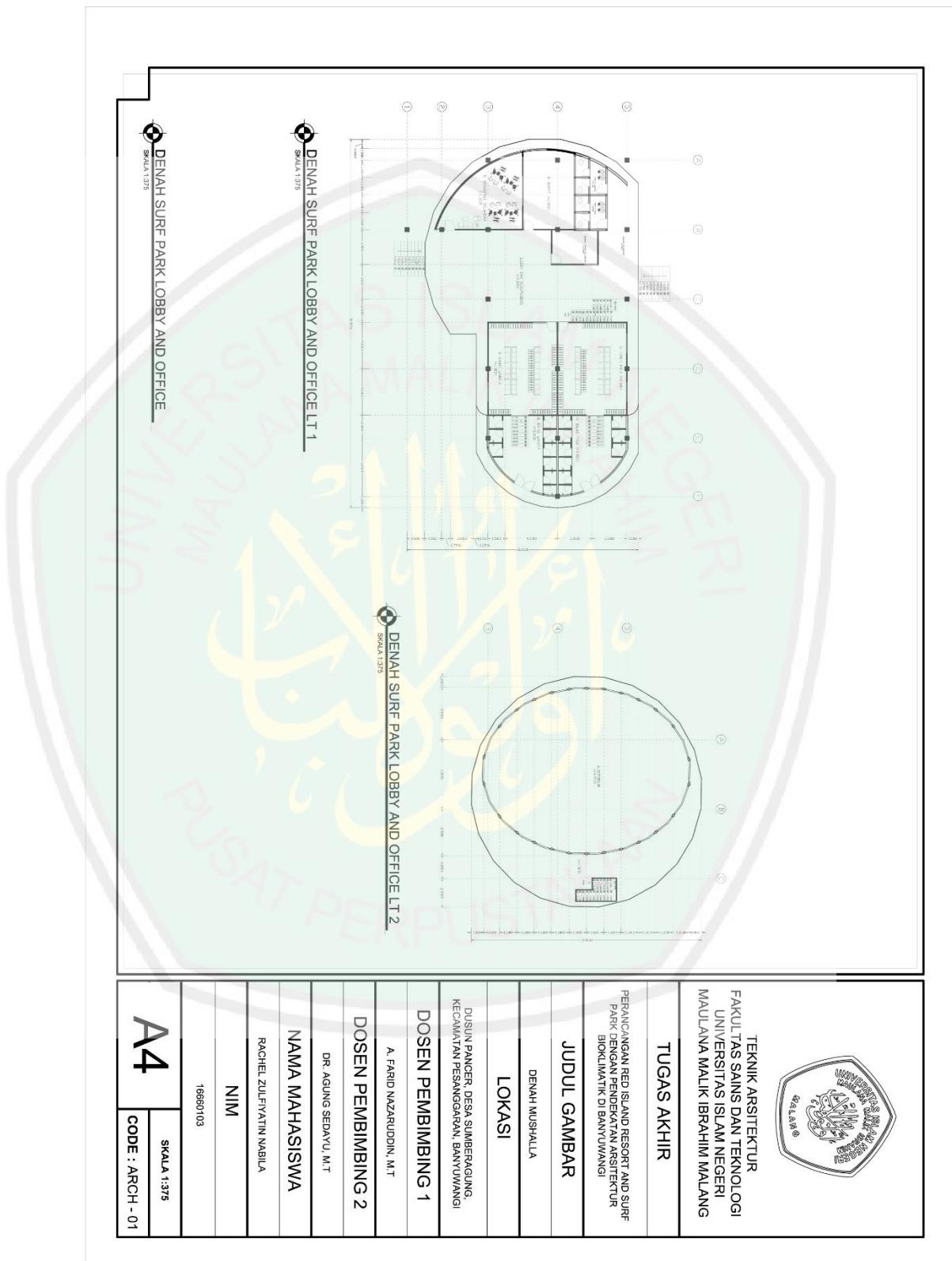


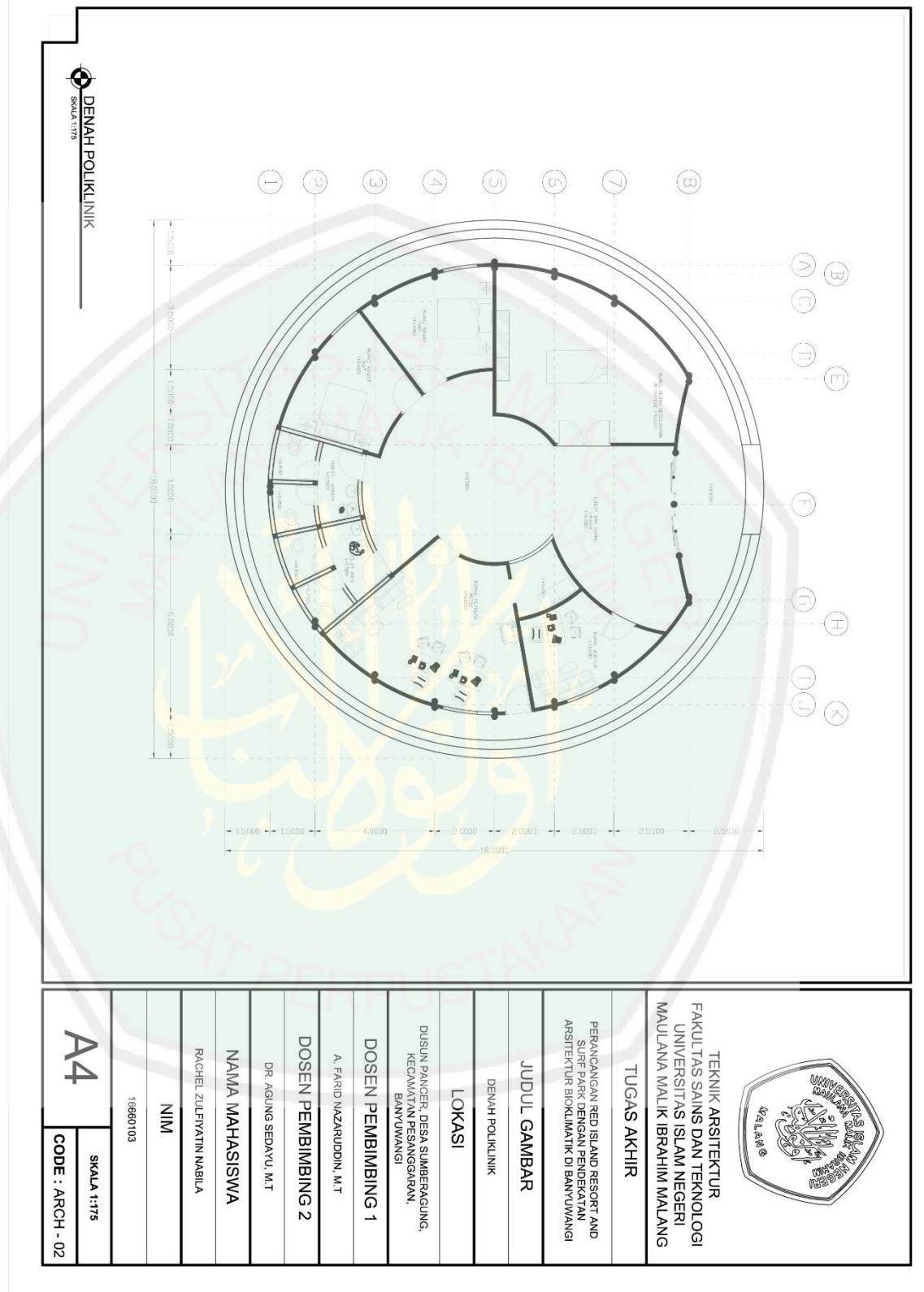
Gambar 6.43 Detail Arsitektural Cottage Standart

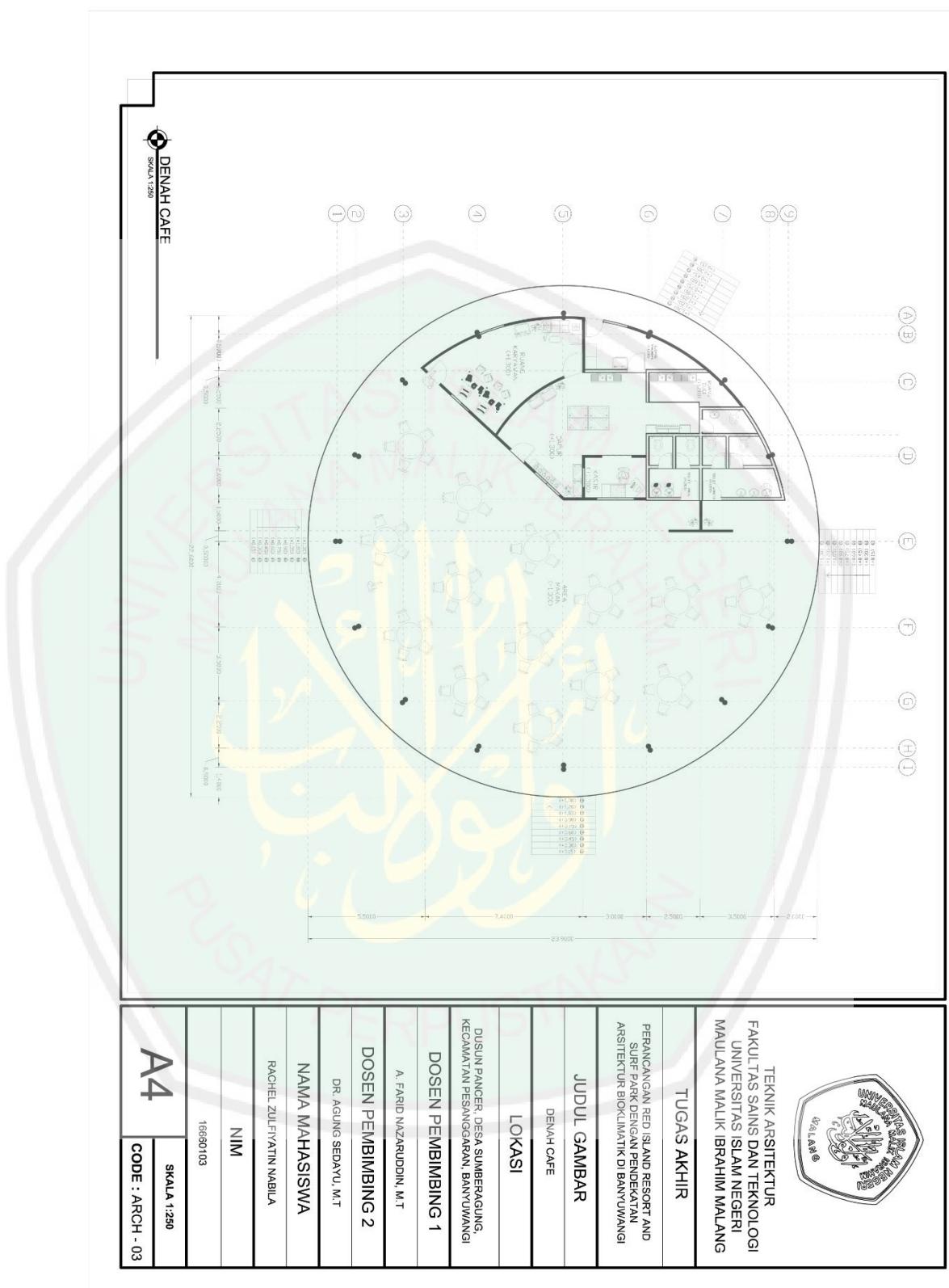
Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.3 Gambar Kerja

6.3.1 Denah









TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDekATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH MUSHALLA

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

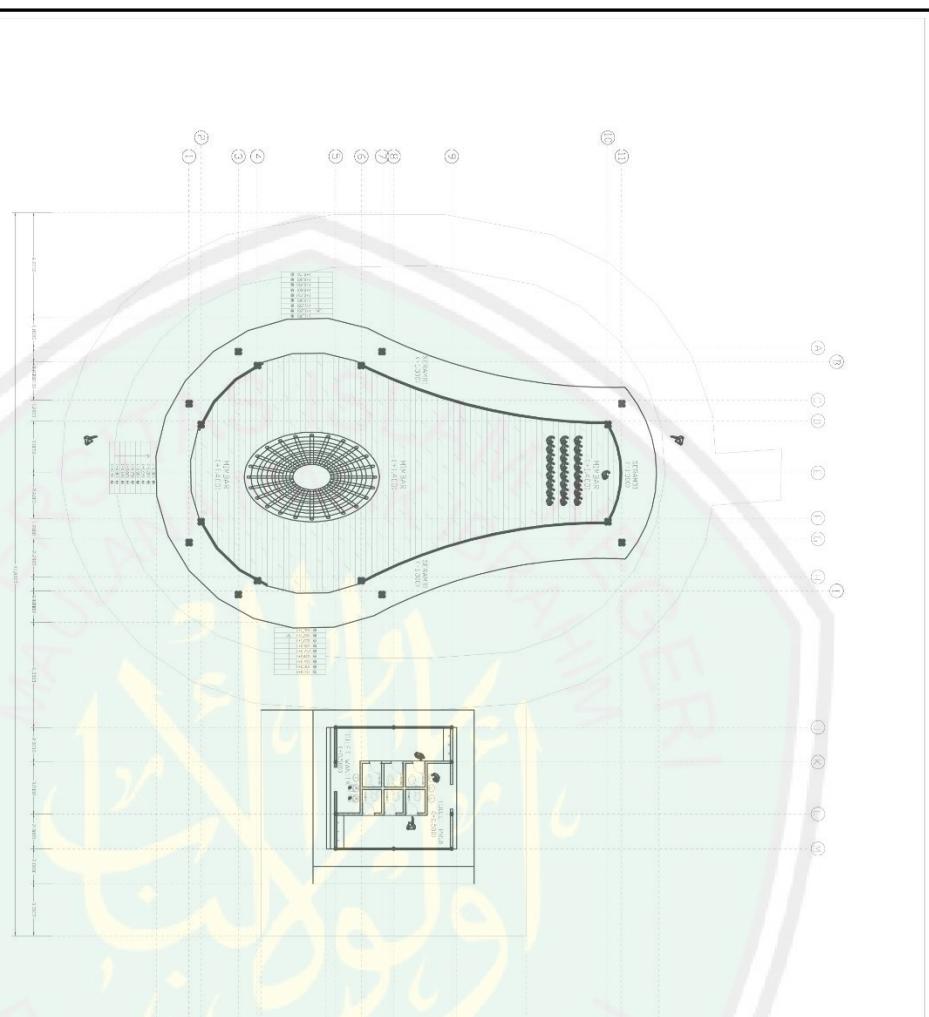
NIM

16660103

SKALA 1:350

A4

DENAH MUSHALLA
SKALA 1:350





TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDekATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH MUSHALLA

LOKASI

DUSIN PANCER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

NIM

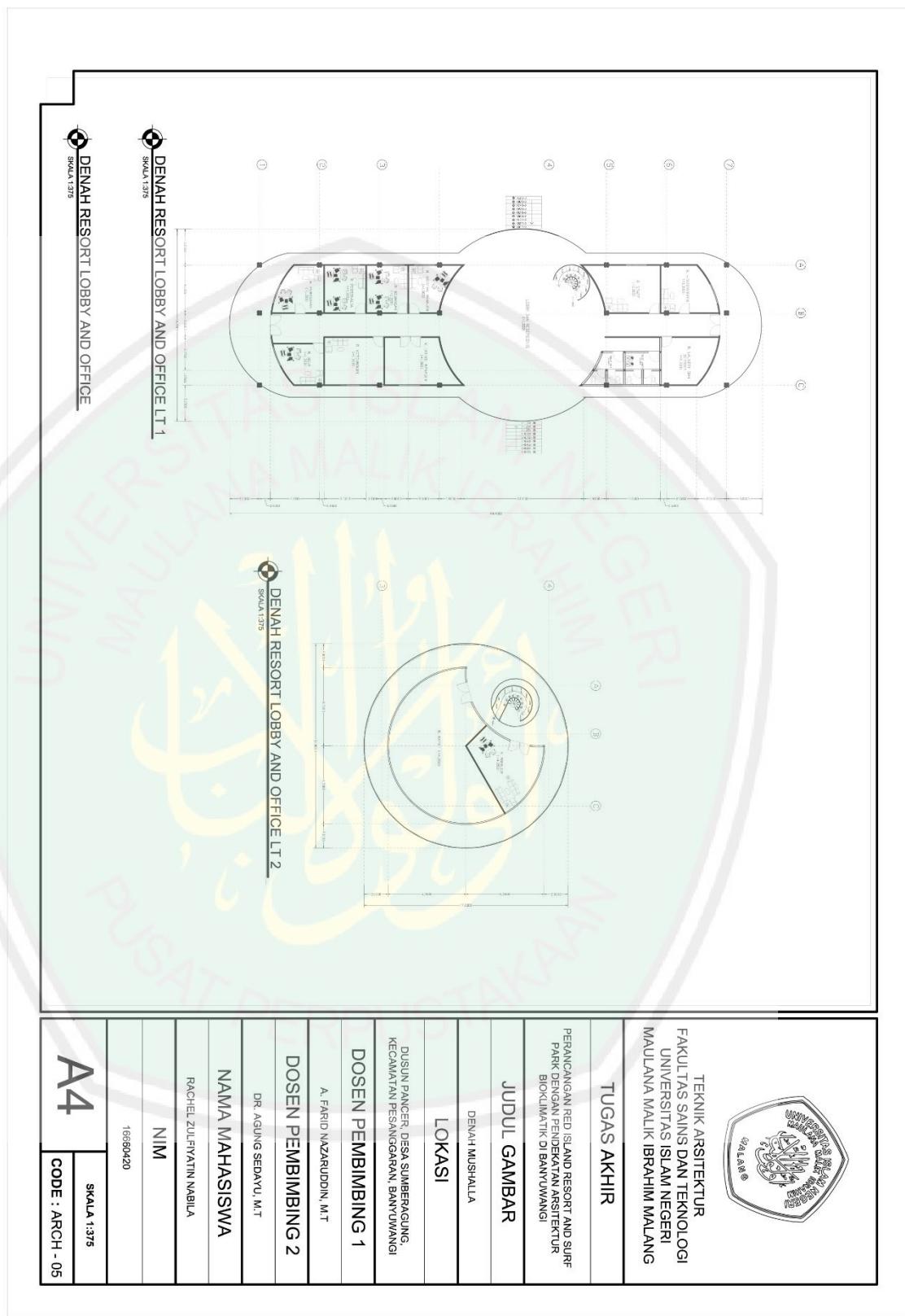
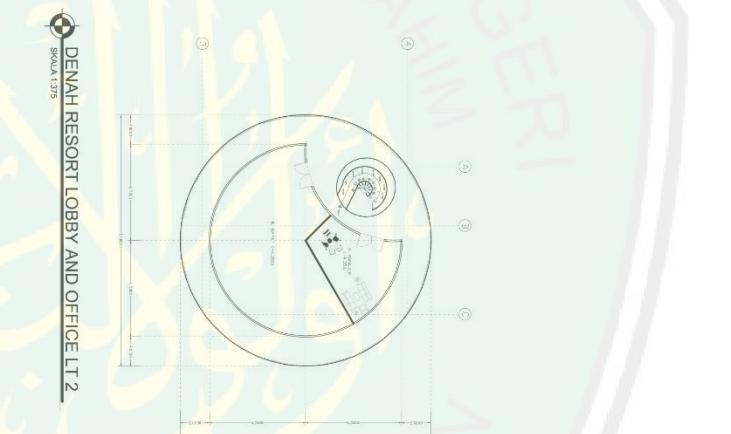
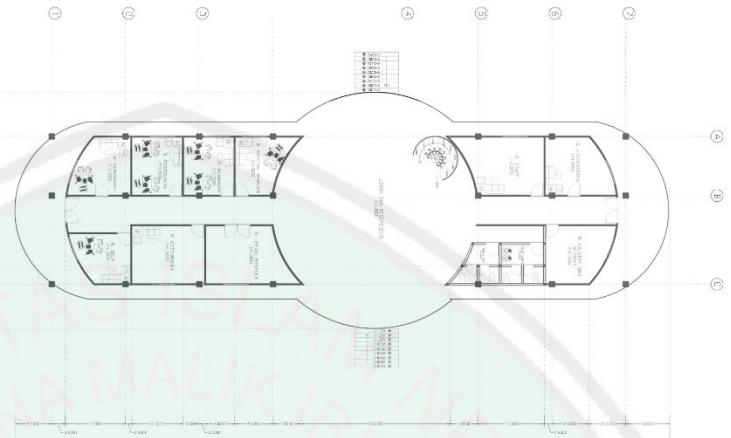
16680420

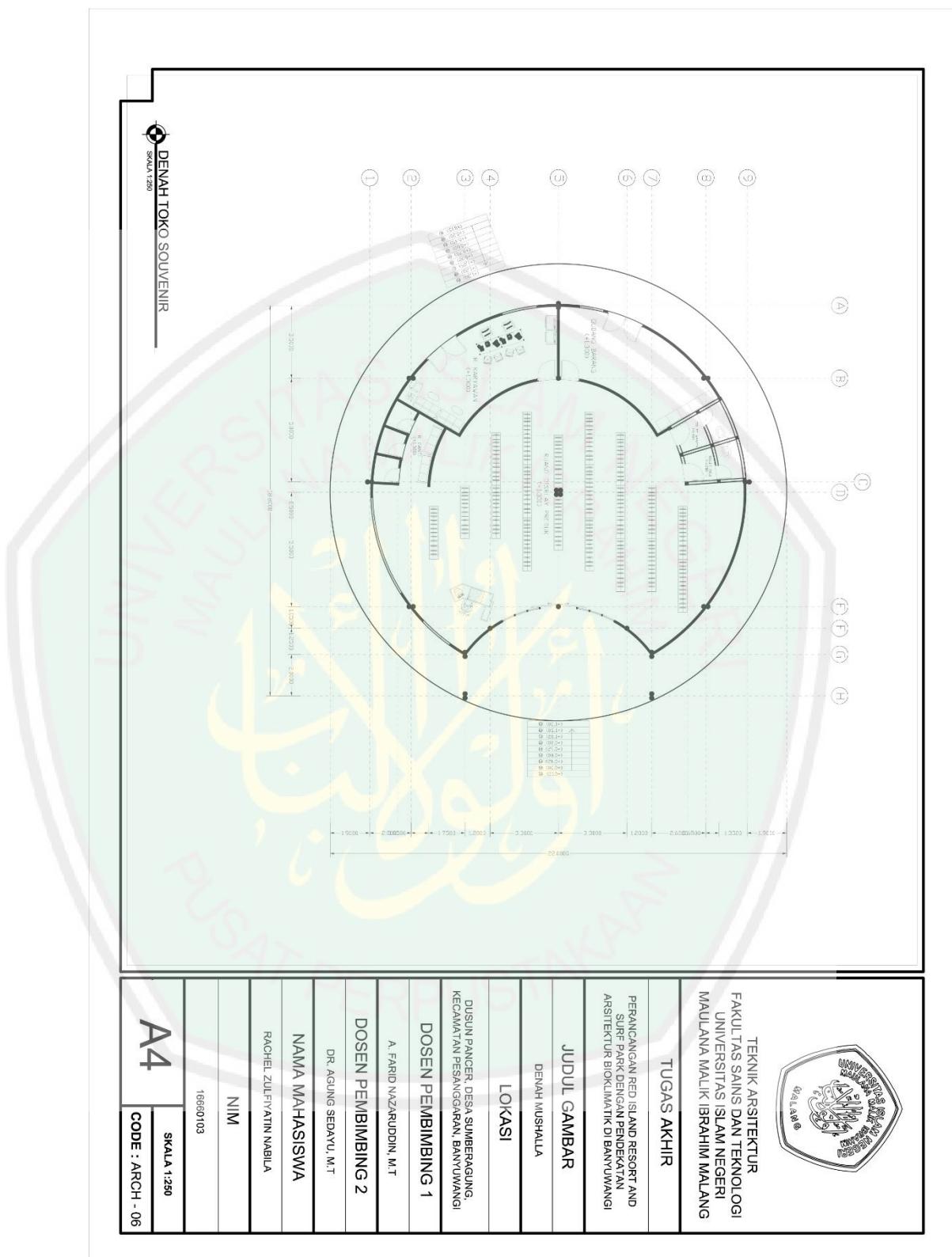
A4

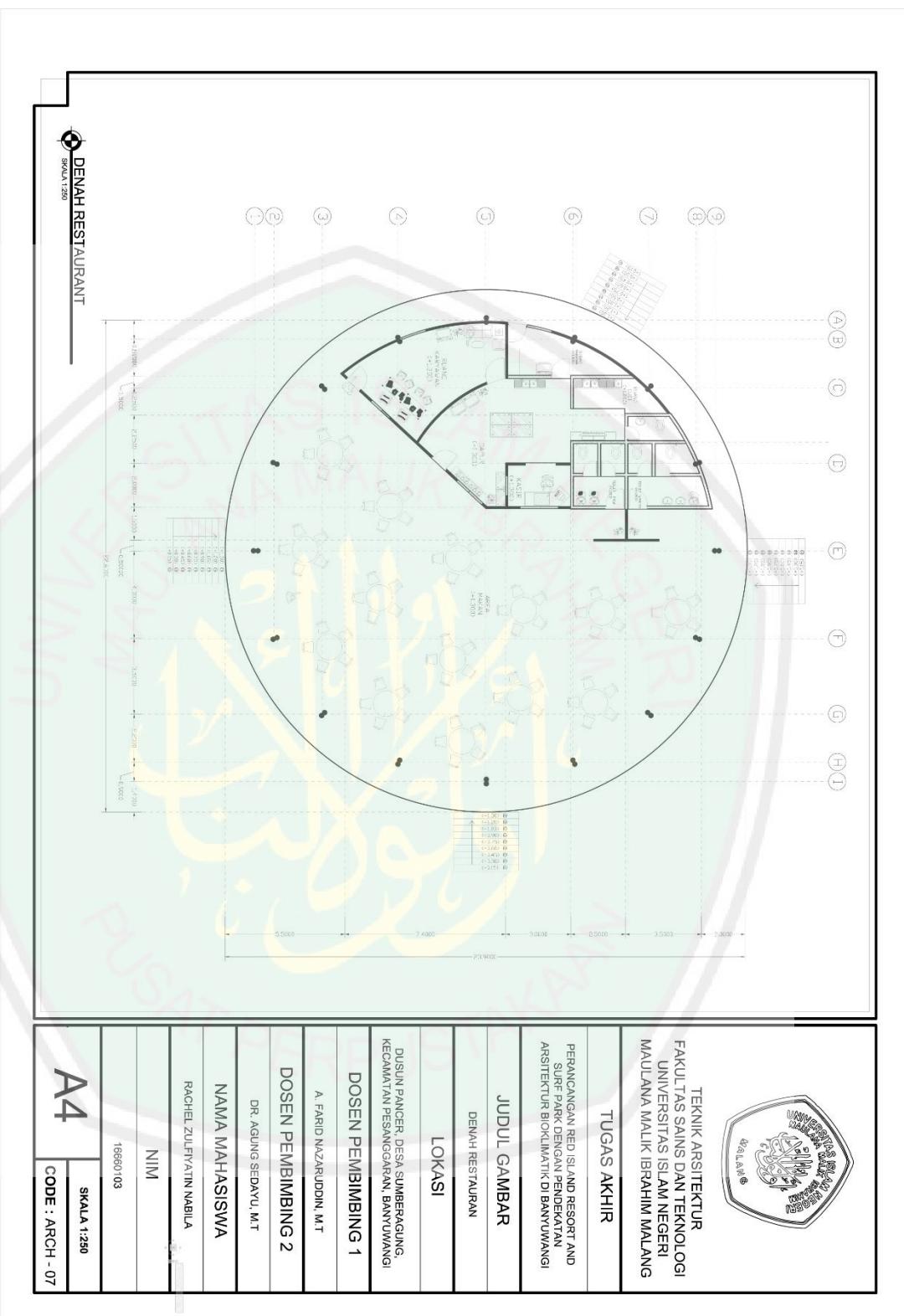
SKALA 1:375
CODE : ARCH - 05

DENAH RESORT LOBBY AND OFFICE
SKALA 1:375

DENAH RESORT LOBBY AND OFFICE LT 1
SKALA 1:375



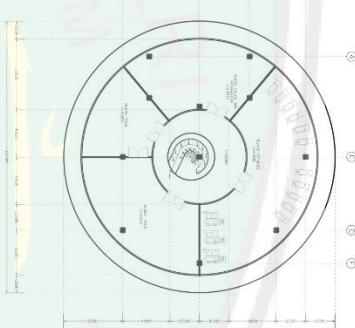




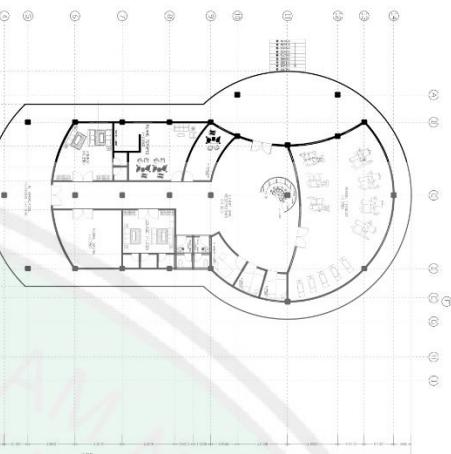


TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR



DENAH SPA DAN KEBUGARAN LT 1
SKALA 1:500



SKALA 1:500

DENAH SPA DAN KEBUGARAN LT 1

SKALA 1:500

DENAH SPA DAN KEBUGARAN LT 1

SKALA 1:500

A4

NIM

16660103

SKALA 1:500

CODE : ARCH - 08

DENAH SPA DAN KEBUGARAN

LOKASI

DUSUN PANGER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULEFTYATIN NABILA



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH COTTAGE SUITE LT.1

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG, KECAMATAN
PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

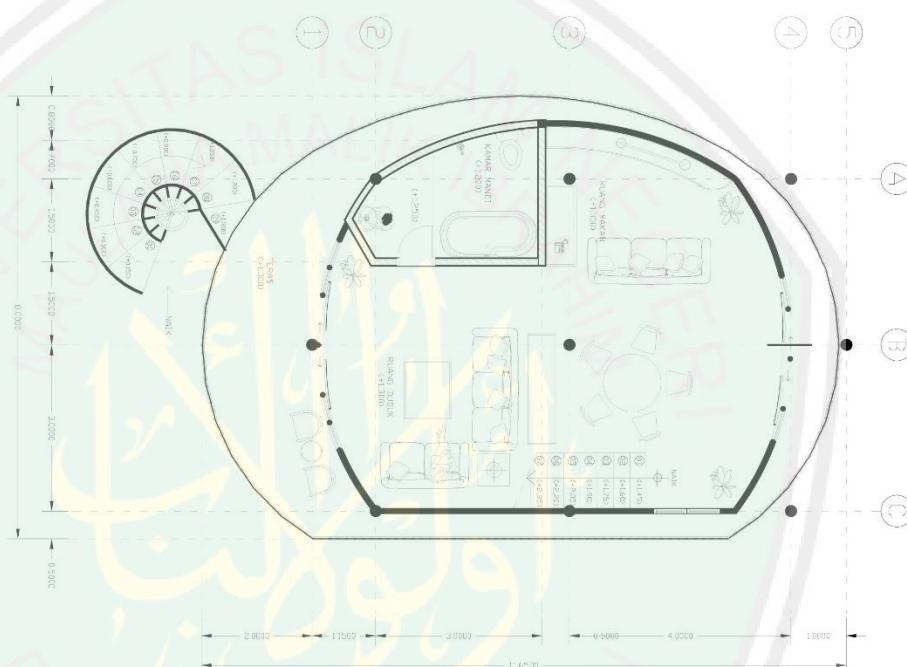
NIM

16660103

A4

SKALA 1:20

DENAH COTTAGE SUITE LT.1
SKALA 1:20





TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDekATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

TUGAS AKHIR

JUDUL GAMBAR

DENAH COTTAGE SUITE LT 2

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG, KECAMATAN
PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZRUDDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

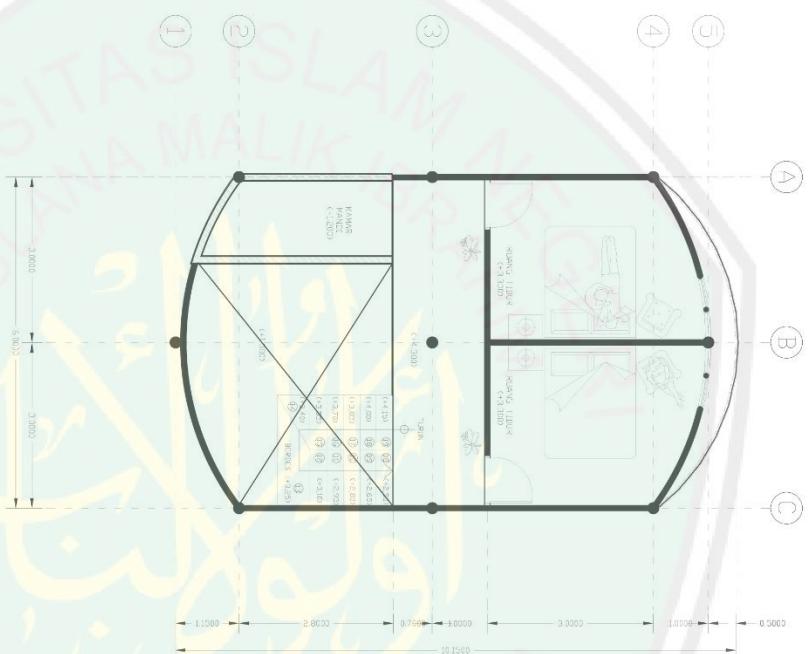
NIM

16660103

A4

SKALA 1:120

DENAH COTTAGE SUITE LT 2
SKALA 1:120





TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PEMERKATAAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANTOWANGI

JUDUL GAMBAR

DENAH COTTAGE STANDART

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG, KECAMATAN
PESANGGANAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

NIM

16660103

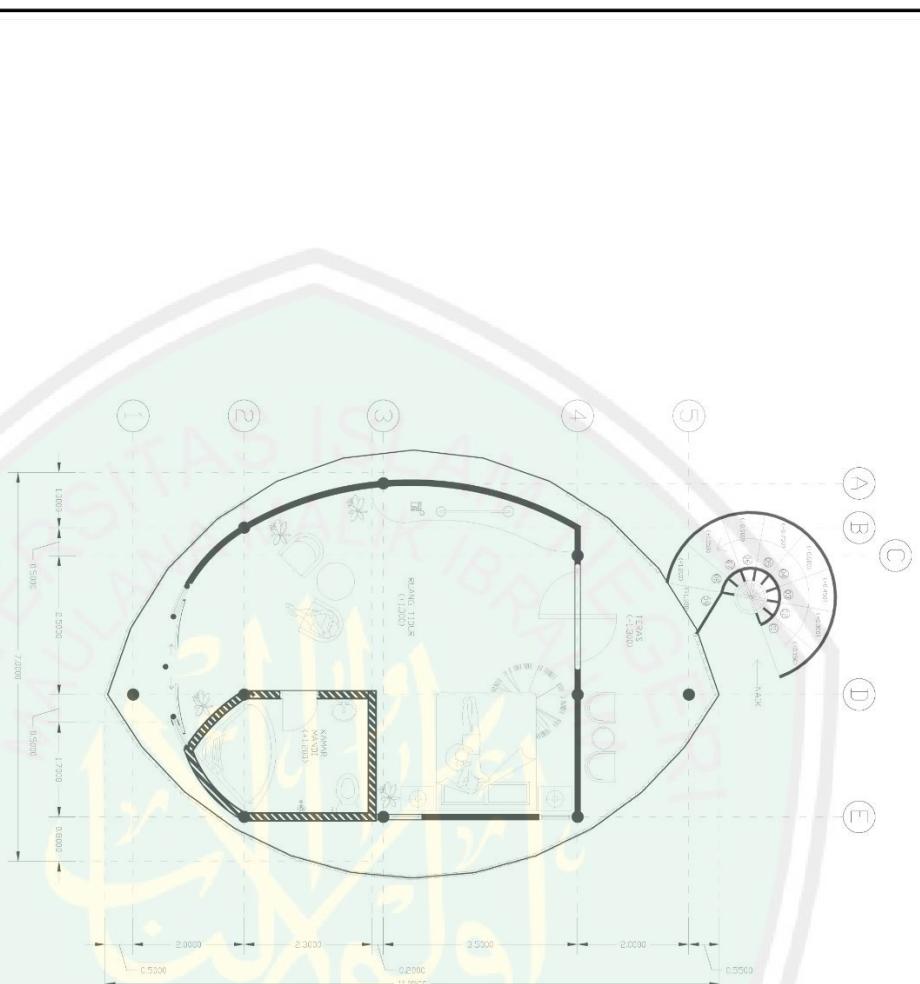
A4

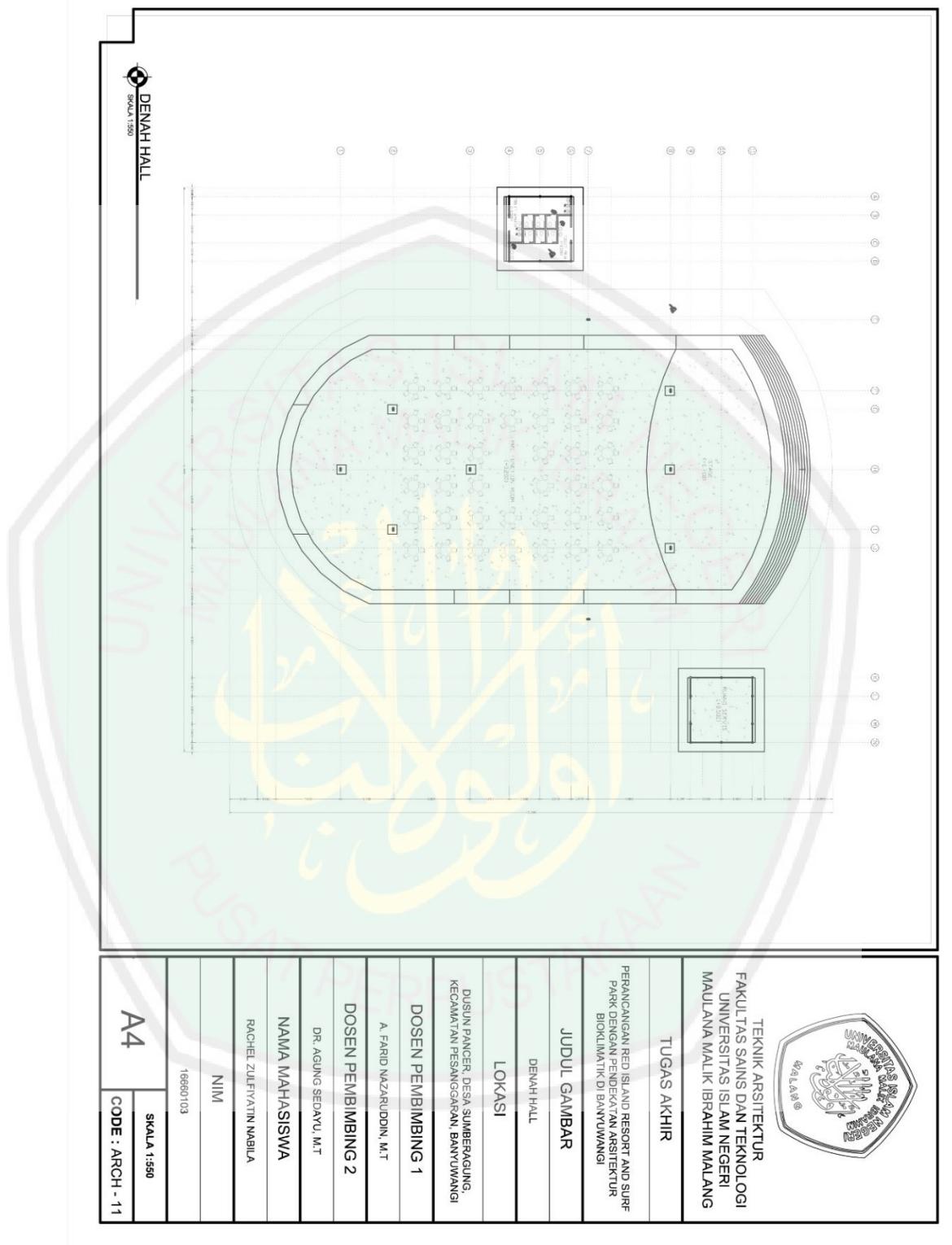
SKALA 1:100

CODE : ARCH - 10

DENAH COTTAGE STANDART

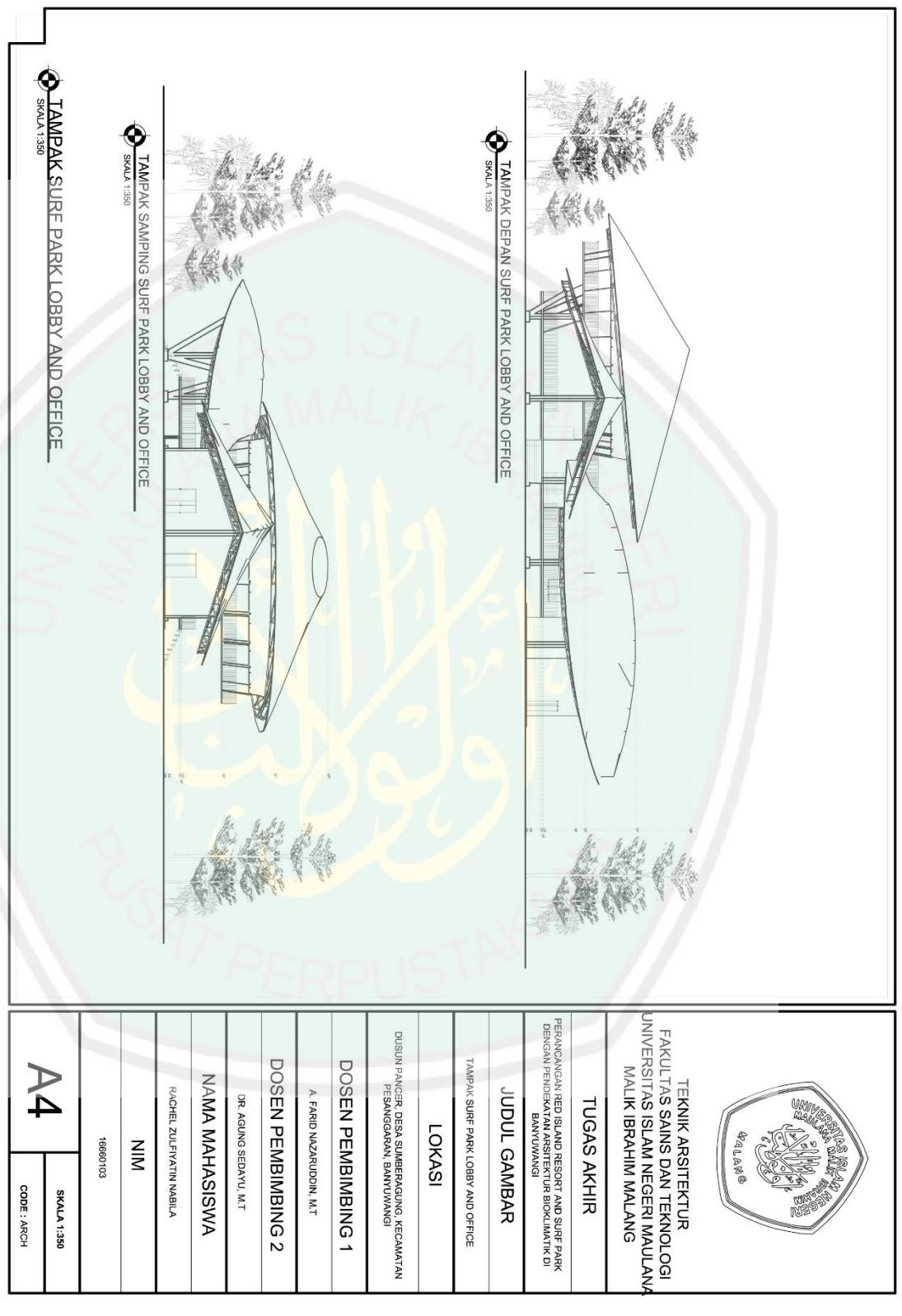
SKALA 1:100





Gambar 6.44 Denah Bangunan
Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.3.2 Tampak





TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDAKATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK CAFE

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIYAH NABILAH

NIM

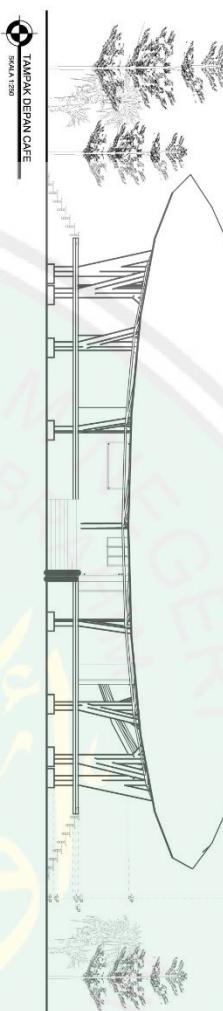
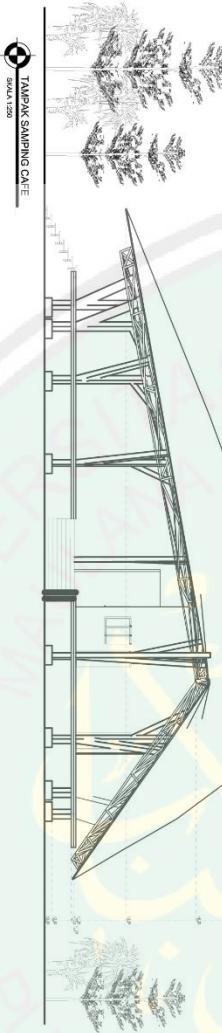
16980103

A4

SKALA 1:250

TAMPAK CAFE

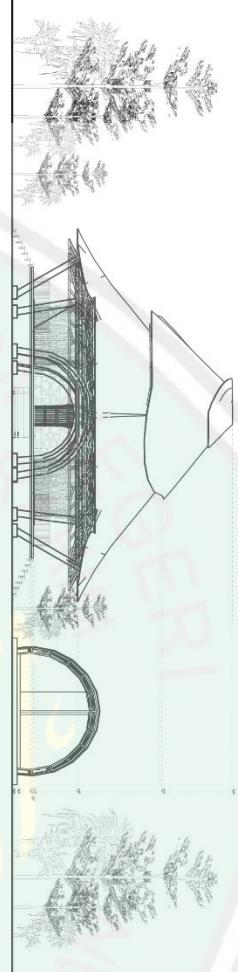
SKALA 1:250



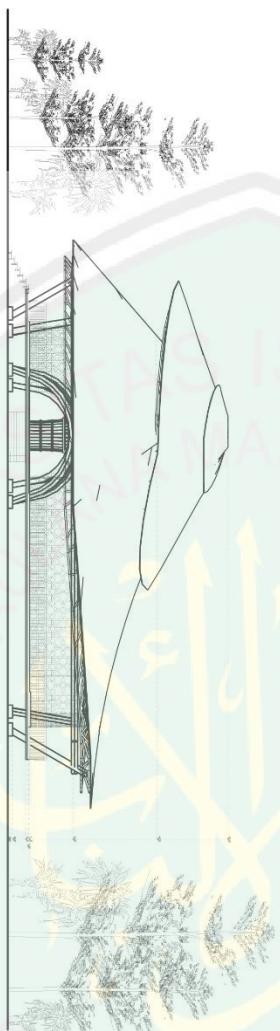
CODE : ARCH
A4
SKALA 1:250
16980103
TAMPAK SAMPING CAFE
SKALA 1:250
TAMPAK DEPAN CAFE
SKALA 1:250



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA
MALIK IBRAHIM MALANG



TAMPAK DEPAN MUSHALLA
SKALA 1:350



TAMPAK SAMPING MUSHALLA
SKALA 1:350



TAMPAK MUSHALLA
SKALA 1:350

A4

SKALA 1:350
CODE : ARCH

16660103

TUGAS AKHIR

TAMPAK MUSHALLA

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG, KECAMATAN
PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIQARIN NABILAH

NIM

16660103



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

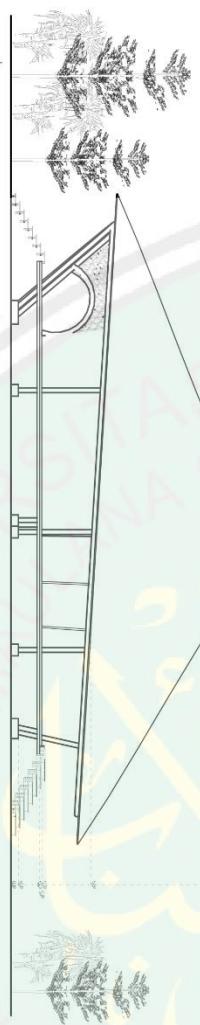
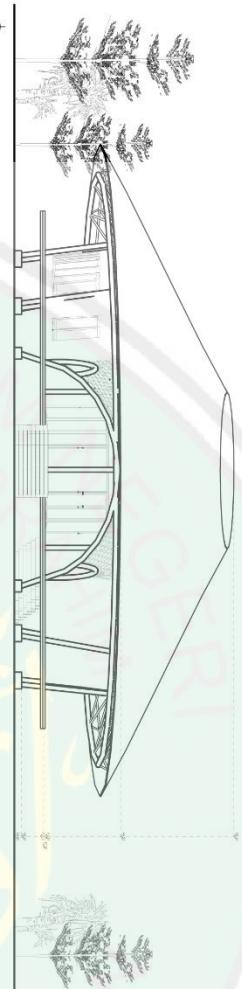
TUGAS AKHIR

PERANCANGAN REED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDekATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK TOKO SOUVENIR

TAMPAK DEPAN TOKO SOUVENIR
SKALA 1:250



TAMPAK SAMPING TOKO SOUVENIR
SKALA 1:250

A4

CODE : ARCH

TAMPAK TOKO SOUVENIR
SKALA 1:250



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND AND SURF
PARK DENGAN PENDERATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK RESTAURANT

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NZARUDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

NIM

16660103

A4

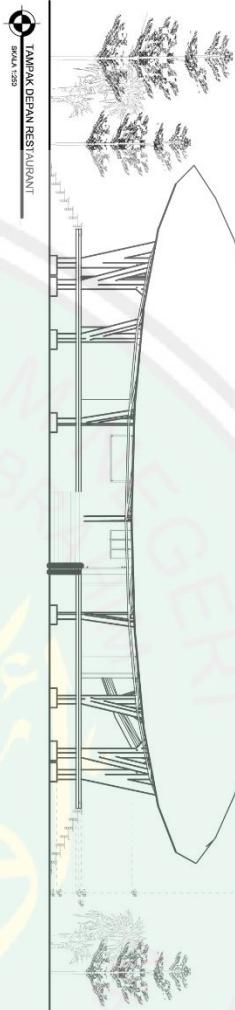
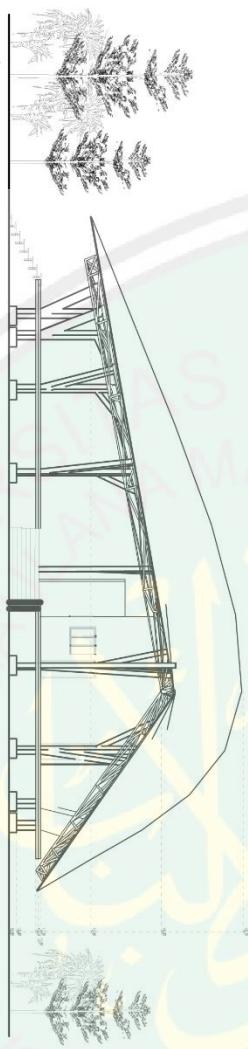
SKALA 1:250

TAMPAK RESTAURANT

SKALA 1:250

TAMPAK SAMPING RESTAURANT

SKALA 1:250



TAMPAK DEPAN RESTAURANT

SKALA 1:250

REDAKSI PENGETAHUAN DAN KONSEP



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDERATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN COTTAGE STANDART

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

A. FARID NAZARUDDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 1
DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

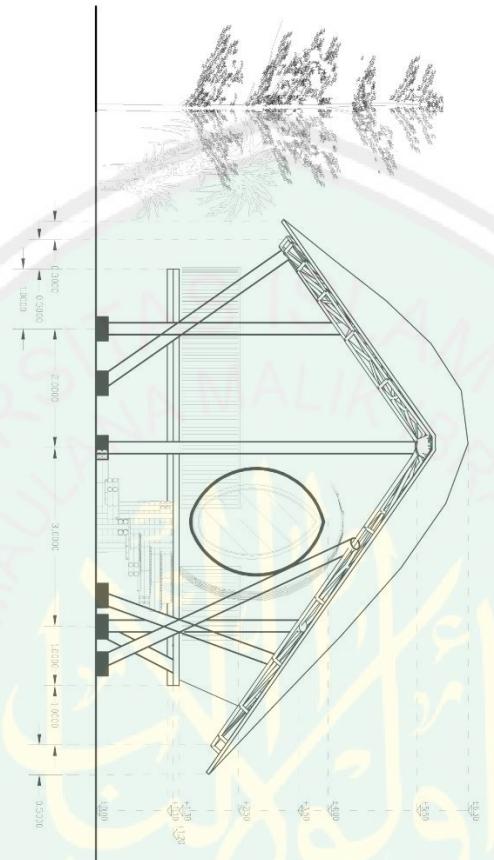
RACHEL ZULFIYATIN NABILA

NIM

16660103

A4
SKALA 1:100
CODE : ARCH

TAMPAK DEPAN COTTAGE STANDART
SKALA 1:100



163



TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDERATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPING COTTAGE STANDART

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

A. FARID NAZARUDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 1

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

RACHEL ZUFIVATIN NABILA

NAMA MAHASISWA

NIM

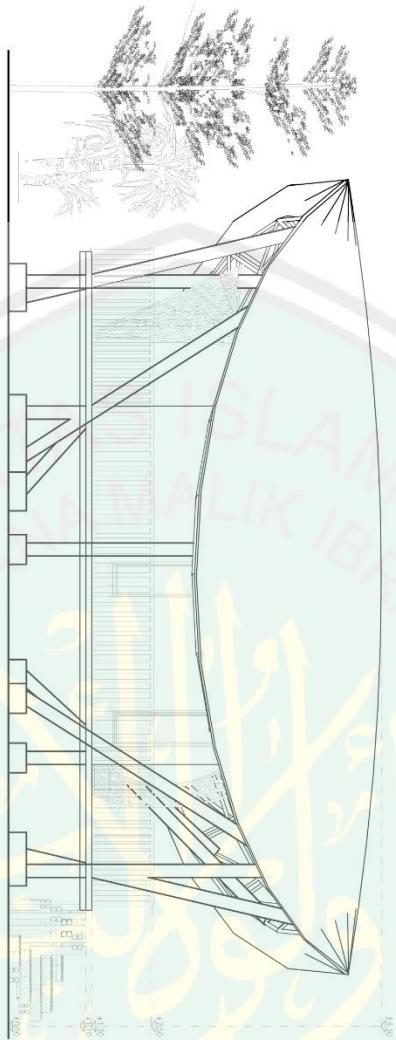
16660103

A4

SKALA 1:100

TAMPAK SAMPING COTTAGE STANDART

SKALA 1:100





TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDekATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIKO BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK DEPAN COTTAGE SUITE

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZUFYATIN NABILAH

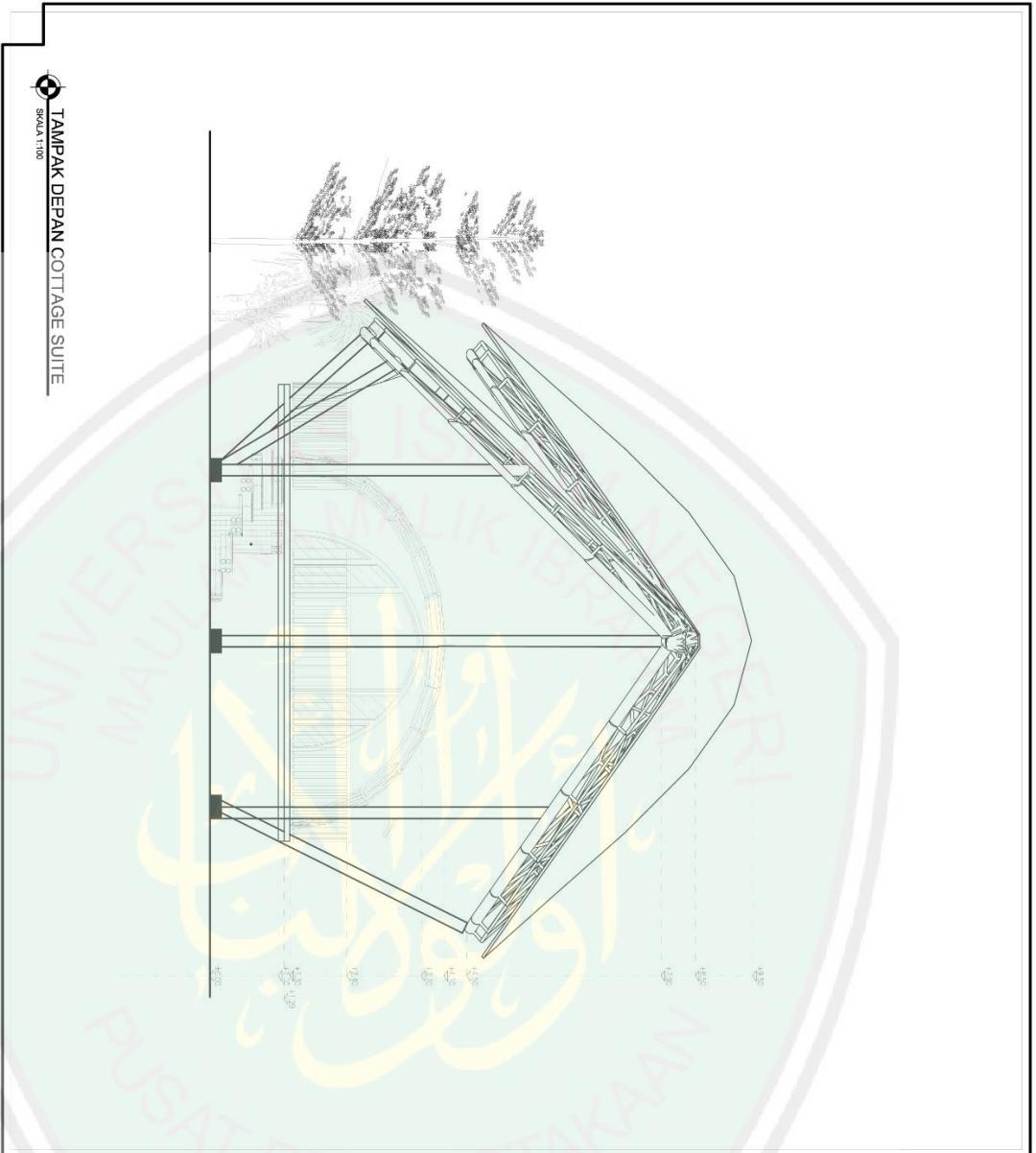
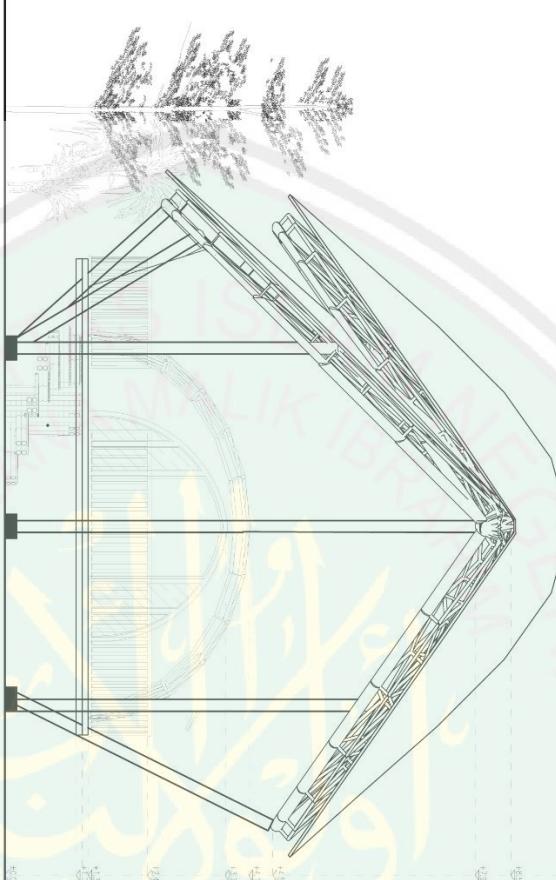
NIM

16960103

A4

SKALA 1:100
CODE : ARCH

TAMPAK DEPAN COTTAGE SUITE
SKALA 1:100





TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF
PARK DENGAN PENDekATAN ARSITEKTUR
BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

JUDUL GAMBAR

TAMPAK SAMPING COTTAGE SUITE

LOKASI

DUSUN PANCER, DESA SUMBERAGUNG,
KECAMATAN PESANGGARAN, BANYUWANGI

DOSEN PEMBIMBING 1

A. FARID NAZARUDDIN, M.T

DOSEN PEMBIMBING 2

DR. AGUNG SEDAYU, M.T

NAMA MAHASISWA

RACHEL ZULFIYATIN NABILA

NIM

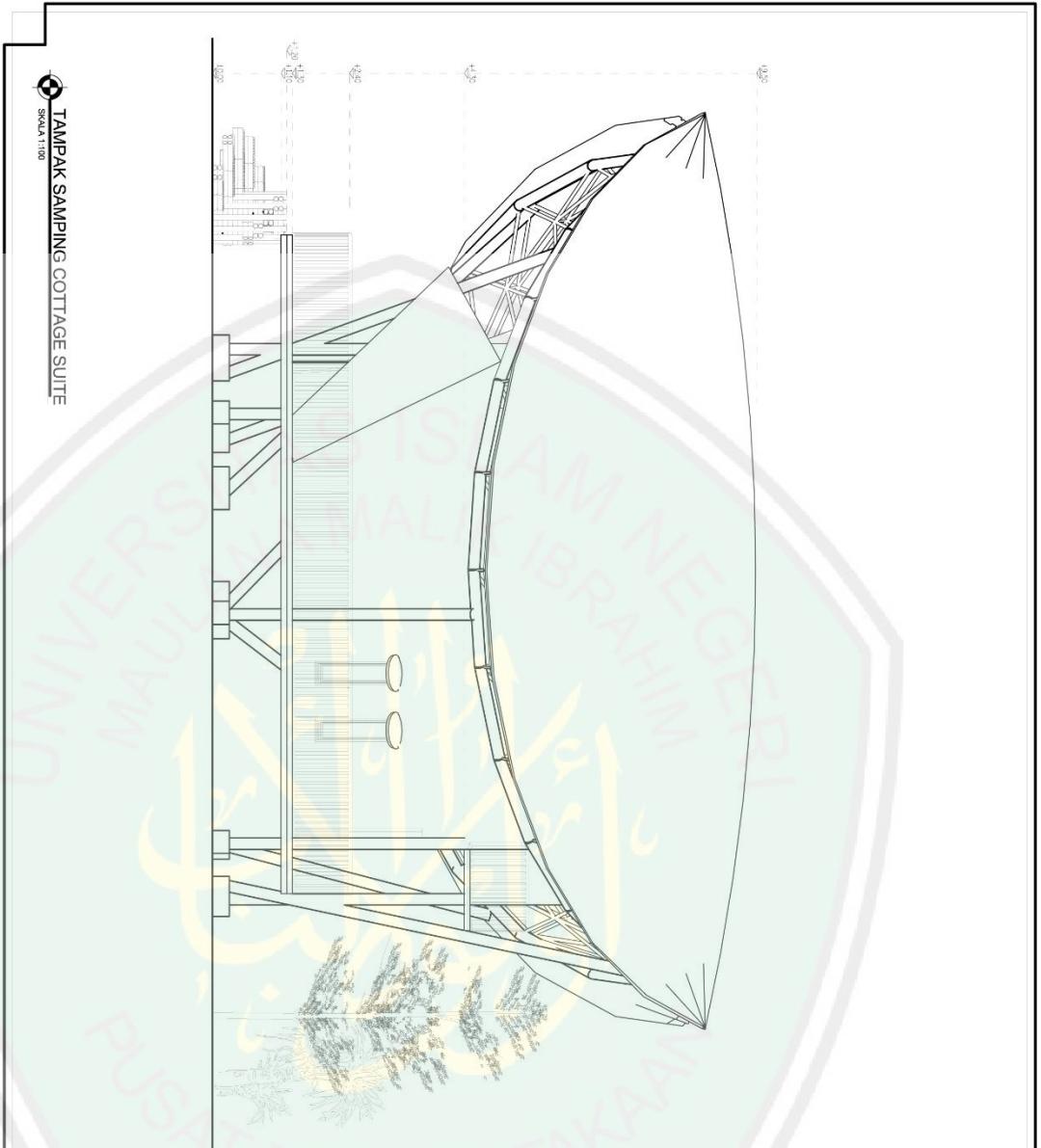
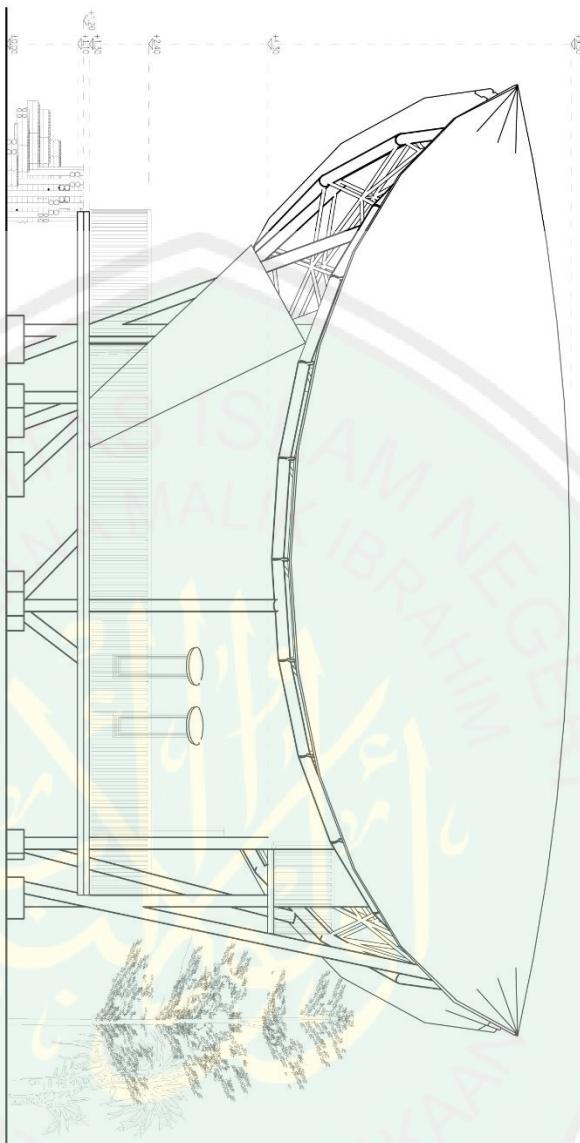
16680103

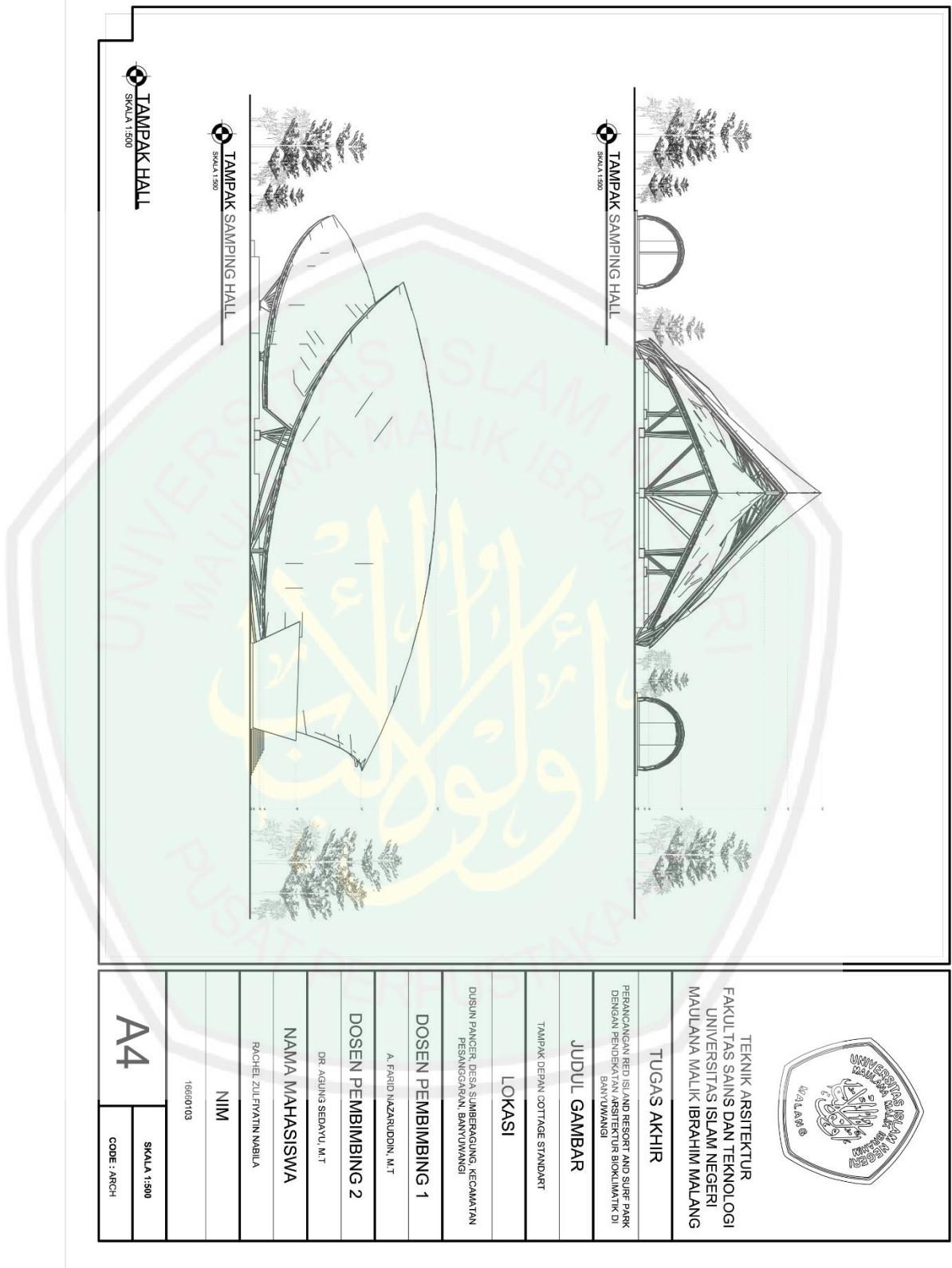
A4

SKALA 1:100

TAMPAK SAMPING COTTAGE SUITE

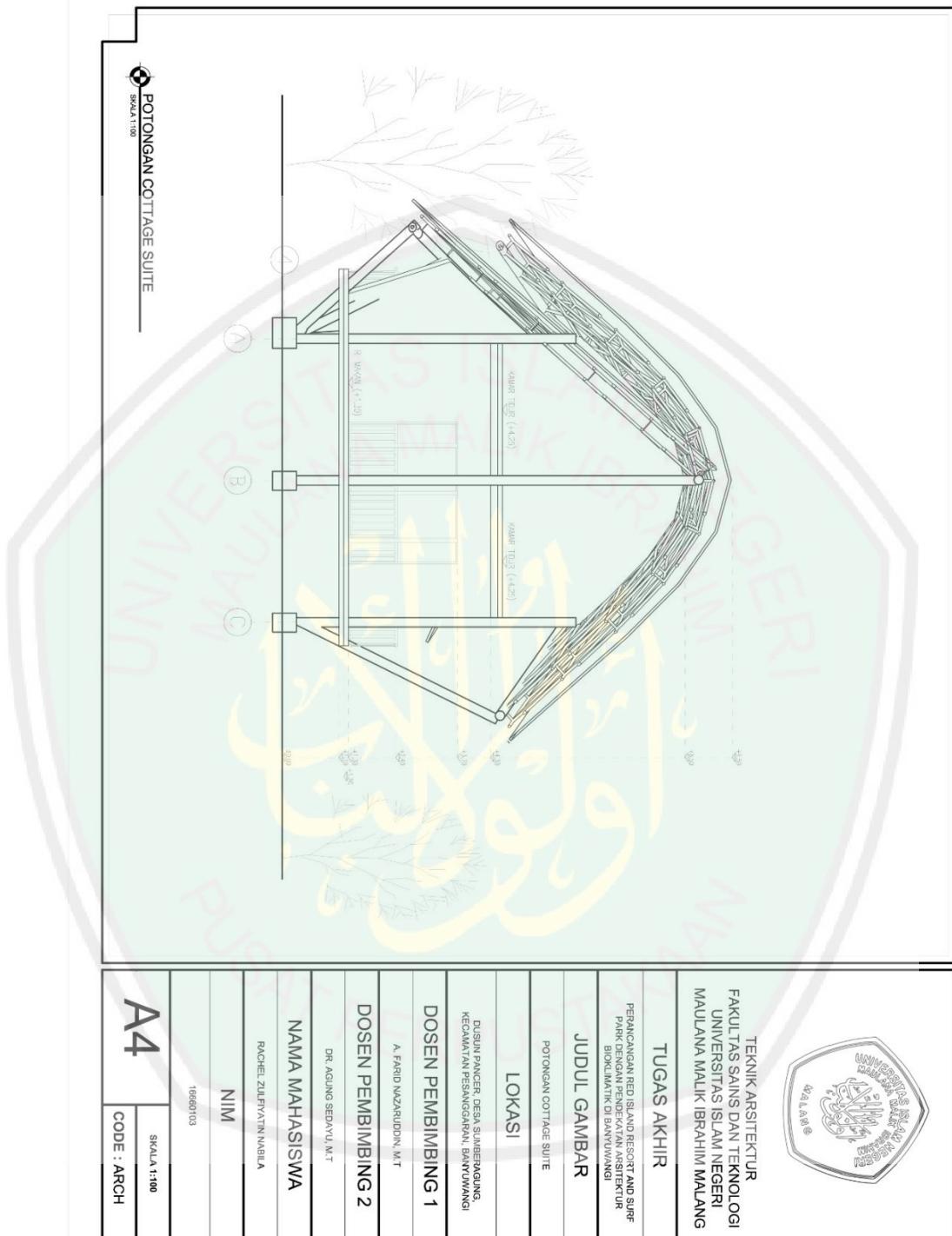
SKALA 1:100



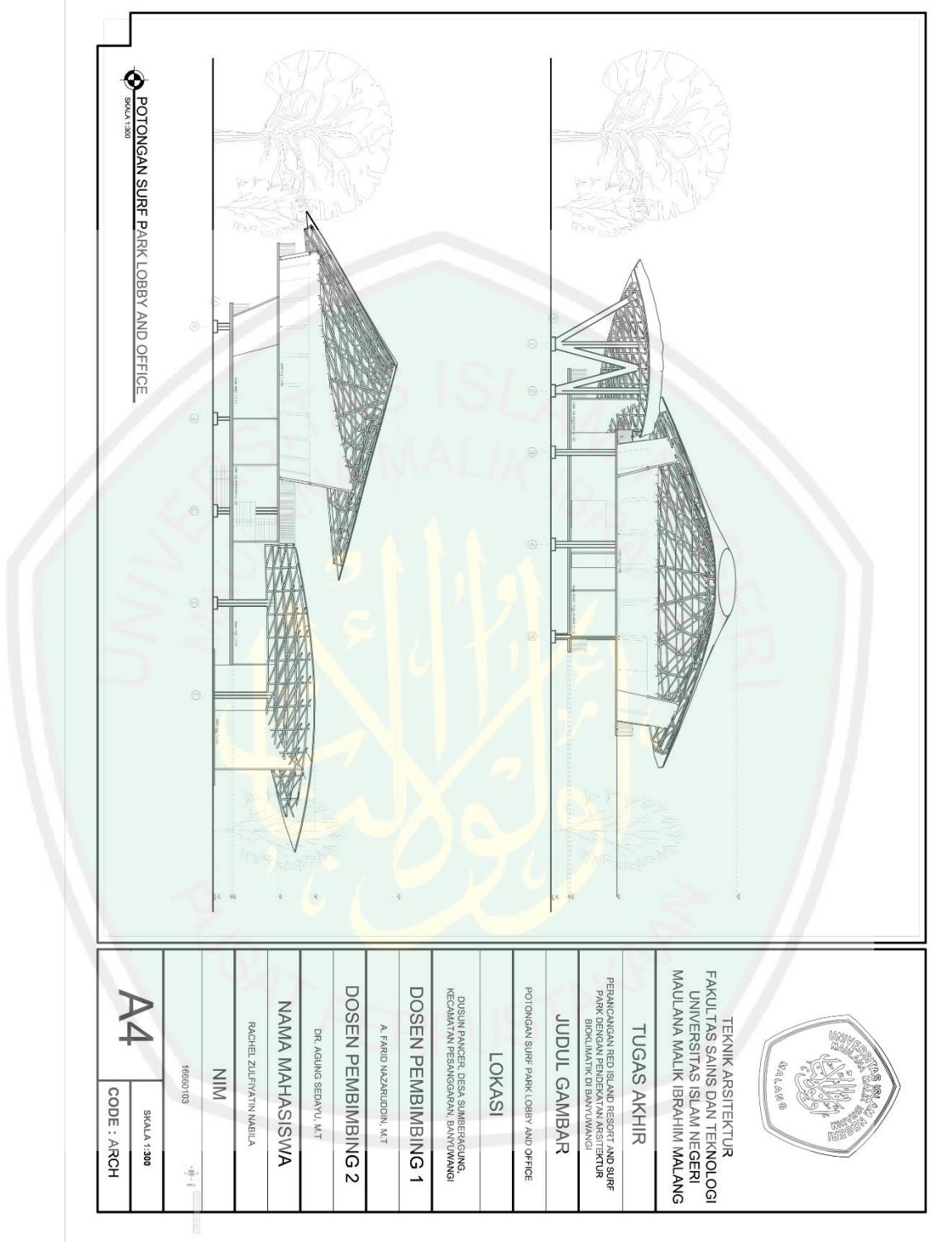


Gambar 6.45 Tampak Bangunan
Sumber : Hasil Rancangan, 2020

6.3.3 Potongan







Gambar 6.46 Potongan Bangunan
Sumber : Hasil Rancangan, 2020



BAB VII

Penutup

7.1 Kesimpulan

Kabupaten Banyuwangi merupakan kabupaten terluas Jawa dengan garis pantai terpanjang, 175.8m, di Pulau Jawa. Kabupaten yang dikenal dengan sebutan “*The Sunrise of Java*” ini kaya akan potensi alamnya, salah satunya pantai Pulau Merah atau yang sering dikenal dengan sebutan *Red Island*. *Red Island* selain memiliki keindahan alam juga dikenal akan ombak selancarnya. Ketinggian ombaknya mencapai 3-5 meter dengan gelombang Panjang dan arus landai.

Potensi ombak di *Red Island* dimanfaatkan oleh Komunitas Selancar Indonesia dalam menggelar Kontes Pro-Amatir Indonesia pada tahun 2012. Kesuksesan acara tersebut mampu menarik perhatian hingga di tahun berikutnya digelar kembali *International Surf Competition* di *Red Island*. Sejak digelarnya even selancar tersebut, tingkat kunjungan wisatawan di Banyuwangi utamanya *Red Island* meningkat dengan cepat tiap tahunnya. Wisatawan yang berkunjung tidak hanya wisatawan lokal, namun juga mancanegara. Selain menikmati keindahan alam, wisatawan disana juga belajar selancar yang dipandu langsung oleh komunitas selancar disana. Adanya peningkatan wisatawan serta minat belajar selancar yang antusia ini juga harus diimbangi dengan pengadaan dan pembaruan fasilitas yang ada di *Red Island*. Perancangan *Red Island Resort and Surf Park* merupakan salah satu upaya untuk menyelesaikan masalah serta menggali potensi yang ada di *Red Island*. *Red Island Resort and Surf Park* merupakan sarana penginapan serta sarana hiburan maupun belajar selancar di *Red Island*.

Berdasarkan Surat Ar-Rum Ayat 41 diterangkan bahwasanya sebagai khalifah, manusia memiliki tugas untuk memanfaatkan, mengelola dan memelihara alam semesta yang telah diciptakan Allah SWT. Untuk itu digunakan pendekatan Arsitektur Bioklimatik sebagai wujud pemanfaatan energi alami guna efisiensi energi dan ramah lingkungan. Arsitektur Bioklimatik merupakan sebuah pendekatan yang dalam perancangannya memerhatikan lingkungan setempat, utamanya iklim, sehingga memiliki karakter khusus dan mampu memberikan kenyamanan thermal penggunanya.

7.2 Saran

- a. Penulis hendaknya melakukan studi literatur dengan baik sehingga hasil yang diperoleh memiliki tingkat kajian yang dalam.

- b. Penulis hendaknya mempelajari lebih dalam pendekatan yang digunakan, sehingga dalam mengaplikasikan prinsip pendekatan pada analisis maupun konsep perancangan memiliki ciri khas yang terlihat secara visual maupun tidak.
- c. Penulis hendaknya konsisten dalam penulisan laporan mulai dari pendahuluan hingga penutup sehingga laporan dapat tersusun dengan konteks judul dan tema yang sesuai.





DAFTAR PUSTAKA

- Neufert, Ernest. 1992. *Data Arsitek edisi Kedua*. Jakarta : Erlangga.
- Northeastern University School of Architecture. 2008. HOTEL - NUSA ARCH G691 Graduate Degree Project Studio. Massachusetts : NUSA.
- Hornby, A.S (1974). O[IRUG LHaQHUV Dictionary of Current English. Oxford University Press.
- Yeang, Ken. 1994. Bioclimatic Skyscrapers. Hongkong.
- Menteri Pariwisata, Pos dan Telekomunikasi. 1998 . *Peraturan Usaha dan Penggolongan Hotel*. Jakarta : Menteri Pariwisata.
- Bupati Banyuwangi. 2012. *Peraturan Daerah Kabupaten Banyuwangi Nomor 08 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Banyuwangi Tahun 2012-2032*. Banyuwangi : Sekretaris Daerah Kab. Banyuwangi.
- Suyitno.2019. Interview “*Pengunjung dan Komunitas Selancar Pulau Merah*” : Banyuwangi. 60mins.
- Blog Anak Perhotelan, 2017, Pengertian dan Jenis-jenis Hotel, [Online], (<http://bloganakperhotelan.blogspot.com/2017/03/pengertian-dan-jenis-jenis-hotel.html>, diakses 28 Februari 2019 Pukul 19.30 WIB)
- Wavegarden, 2019, Wavegarden, [Online], (www.wavegarden.com, diakses 12 Maret 2019 pukul 21.00 WIB).
- Camron Tyler Peters, 2018, St Regis Bali, [Online], (<https://slideplayer.com/slide/13484204/>, diakses 29 Maret 2019 Pukul 14.00 WIB).
- Wikipedia, 2019, Berselancar di Snowdonia, [Online], (https://en.wikipedia.org/wiki/Surf_Snowdonia, diakses 17 April 2019 pukul 19.00 WIB).
- Janos K Palko, 2017, Wavepool Technology Review for 2017, [Online], (https://medium.com/@janos_3356/welcome-to-our-first-annual-wavepool-technology-review-for-2017-9c4cf5e71241, diakses 17 April 2019 Pukul 22.00 WIB).
- Kabupaten Banyuwangi, 2019, Gambaran Umum, [Online], (<https://www.banyuwangikab.go.id/profil/gambaranumum.html>, diakses 8 Agustus 2019 Pukul 20.00 WIB).

LAMPIRAN

1. PERNYATAAN KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MALANG FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
JL. Gajayana No. 50 Malang 65144 Telp./Faks . (0341) 558933

LEMBAR KELAYAKAN CETAK TUGAS AKHIR 2020

Berdasarkan hasil evaluasi dan Sidang Tugas Akhir 2020, yang bertanda tangan di bawah ini selaku dosen pembimbing I/II/penguji Seminar Hasil menyatakan mahasiswa berikut:

Nama Mahasiswa : Rachel Zulfiyatin Nabila
NIM : 16660103
Judul PRA TA : PERANCANGAN RED ISLAND RESORT AND SURF PARK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOKLIMATIK DI BANYUWANGI

Telah melakukan **revisi** sesuai catatan revisi dan dinyatakan **LAYAK** cetak berkas/laporan Seminar Hasil Tahun 2020.

Demikian Kelayakan Cetak Seminar Hasil ini disusun dan untuk dijadikan bukti pengumpulan berkas Seminar Hasil.

Malang, 17 Mei2020
Mengetahui,

Penguji Utama

Ketua Pengaji

Sukmayati Rahmah, M.T
NIP. 19780128 200912 2 002

Imam Faqihuddin, M.T
NIP. 19910121 20180201 1 241

Sekretaris Pengaji

Anggota Pengaji

A. Farid Nazaruddin, M.T
NIIPT. 19821011.20160801.1.079

Dr. Agung Sedayu, M.T
NIP. 19781024.200501.1.003