

DAFTAR ISI

Halaman

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	ix
BAB 1 PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Judul Proyek	3
1.3 Tema Perancangan.....	3
1.4 Identifikasi Masalah.....	4
1.4.1 Aspek Persoalan Perancangan	4
1.4.2 Aspek Bangunan	4
1.4.3 Aspek Struktur	4
1.4.4 Aspek Tapak dan Lingkungan	4
1.5 Tujuan Proyek.....	5
1.5.1 Tujuan Umum	5
1.5.2 Tujuan Khusus	5
1.6 Metoda Perancangan.....	5
1.7 Skema Pemikiran	6
1.8 Sistematika Penulisan	6
BAB 2 TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING	8
2.1 Tinjauan Teori.....	8
2.1.1 Pengertian Judul.....	8
2.1.2 Definisi Arsitektur Kontemporer	8
2.1.3 Perkembangan Arsitektur Kontemporer	9
2.1.4 Ciri dan Prinsip Arsitektur Kontemporer.....	10
2.1.5 Definisi Agrowisata	10
2.1.6 Ruang Lingkup Perkembangan Agrowisata	10
2.1.7 Definisi Hidroponik dan Akuaponik.....	13
2.1.8 Jenis-jenis Teknik Penanaman	13

2.1.9	Pertanian Presisi sebagai Wujud Teknologi di Era 4.0.....	15
2.1.10	Klasifikasi Tanaman	15
2.2	Studi Banding	17
2.2.1	Kebun Hidroponik Casafarm, Bandung.....	17
2.2.2	<i>The Great Asia Afrika</i>	20
2.2.3	<i>Sasaki Unveils Design for Sunqiao, a 100-Hectare Urban Farming District in Shanghai</i>	22
2.2.4	<i>SPARK Proposes Vertical Farming Hybrid to House Singapore's Aging Population</i>	24
BAB 3	METODOLOGI PERANCANGAN	27
3.1	Studi Kelayakan	27
3.1.1	Data Jumlah Penduduk dan Wisatawan	27
3.1.2	Data Kompetitor Wisata.....	29
3.1.3	Penentuan Jumlah Pengunjung	30
3.2	Program Ruang	31
3.2.1	Alur Aktivitas Makro	31
3.2.2	Alur Aktivitas Mikro.....	31
3.2.3	Besaran Ruang	33
3.3	Analisis Tapak	35
3.3.1	Deskripsi Lokasi	35
3.3.2	Data Proyek.....	36
3.3.3	Tata Guna Lahan.....	37
3.3.4	Potensi Lahan	38
3.3.5	Pemandangan ke Luar Tapak.....	38
3.3.6	Pemandangan ke Dalam Tapak.....	40
3.3.7	Orientasi Matahari.....	41
3.3.8	Arah Angin.....	42
3.3.9	Vegetasi.....	44
3.3.10	Kontur	45
3.3.11	Drainase	46
3.3.12	Sirkulasi Pejalan Kaki.....	47
3.3.13	Sirkulasi Kendaraan	48
BAB 4	KONSEP PERANCANGAN	50
4.1	Elaborasi Tema	50

4.2	Konsep Perancangan.....	50
4.2.1	Konsep Zonasi Tapak.....	51
4.2.2	Konsep Sirkulasi	52
4.2.3	Konsep Gubahan Massa.....	53
4.3	Konsep Struktur	53
4.3.1	Sistem Modul Struktur	53
4.3.2	Sistem Rangka.....	54
4.4	Konsep Utilitas	55
4.4.1	Sistem Air Bersih	55
4.4.2	Sistem Pembuangan Air Kotor	56
4.4.3	Sistem Elektrikal	57
4.4.4	Sistem Telekomunikasi dan Tata Suara	58
4.4.5	Sistem Penanggulangan Kebakaran	59
4.4.6	Sistem Pengkondisian Udara	60
BAB 5	HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN.....	61
5.1	Rancangan Arsitektur	61
5.1.1	Zoning Dalam Tapak	61
5.1.2	Pola Massa Bangunan Dalam Tapak	62
5.1.3	Pola Sirkulasi dan Pengalaman Ruang Dalam Tapak.....	62
5.1.4	Fasad Bangunan	65
5.1.5	Interior Bangunan	66
5.1.6	Eksterior Kawasan	67
5.2	Rancangan Struktural.....	67
5.3	Estimasi Anggaran Bangunan.....	69
5.3.1	Harga Tanah	69
5.3.2	Harga Fisik Bangunan.....	69
5.3.3	Biaya Lain-lain.....	69
5.3.4	Estimasi Total Biaya Pembangunan	70
5.3.5	Analisis Pendapatan	70
5.3.6	Analisis Pengeluaran.....	71
5.3.7	Analisis Laba Bersih Pertahun.....	72
5.3.8	Analisis Break Even Poin	72
5.4	Metoda Membangun	72
5.4.1	Termin Tahun Pertama (Tahun 2021) 30%	73

5.4.2	Termin Tahun Kedua (Tahun 2022) 25%	74
5.4.3	Termin Tahun Ketiga (Tahun 2023) 45%	74
DAFTAR PUSTAKA		76
LAMPIRAN		



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. 1 Metode Perancangan	5
Gambar 1. 2 Skema Pemikiran.....	6
Gambar 2. 1 Sistem <i>NFT</i> Hidroponik	17
Gambar 2. 2 Sistem <i>Bucket</i> Hidroponik.....	18
Gambar 2. 3 Greenhouse Casafarm	18
Gambar 2. 4 Konstruksi Pipa Baja, Jaring <i>Insect Net</i> , dan Plastik UV.....	19
Gambar 2. 5 <i>Horizontal Air Flow Fan</i>	19
Gambar 2. 6 <i>The Great Asia Afrika</i>	20
Gambar 2. 7 Budaya India, China dan Jepang	20
Gambar 2. 8 Sewa Baju, Spot Foto dan Pedestrian	21
Gambar 2. 9 Struktur Ramp	21
Gambar 2. 10 Interior <i>Sasaki Unveils Design</i>	22
Gambar 2. 11 Konsep dan Visi <i>Sasaki Unveils Design</i>	23
Gambar 2. 12 Sistem Sirkulasi dan Zonasi Vertikal.....	23
Gambar 2. 13 <i>SPARK Proposes Vertical Farming Hybrid</i>	24
Gambar 2. 14 <i>Vertical Farming Hybrid</i>	24
Gambar 2. 15 Zonasi Vertikal.....	25
Gambar 3. 1 Alur Aktivitas Makro	31
Gambar 3. 2 Alur Aktivitas Mikro Wisatawan	32
Gambar 3. 3 Alur Aktivitas Mikro Pembeli Sayuran dan Tamu	32
Gambar 3. 4 Alur Aktivitas Mikro Pengelola Kawasan Wisata	32
Gambar 3. 5 Alur Aktivitas Mikro Pengelola Kebun dan Teknisi.....	32
Gambar 3. 6 Alur Aktivitas Mikro Pengelola Restoran, Cenderamata dan Market	33
Gambar 3. 7 Peta Lokasi Kota Baru Parahyangan.....	36
Gambar 3. 8 Peta Kota Baru Parahyangan Radius 2 Kilometer	37
Gambar 3. 9 Peta Analisis Potensi Lahan	38
Gambar 3. 10 Peta Analisis Pemandangan ke Luar Tapak	38
Gambar 3. 11 Kondisi Eksisting Pemandangan ke Luar Tapak	39
Gambar 3. 12 Peta Analisis Pemandangan ke dalam Tapak.....	40
Gambar 3. 13 Kondisi Eksisting Pemandangan ke Dalam Tapak	40
Gambar 3. 14 Peta Analisis Arah Matahari	41
Gambar 3. 15 Rata-rata Temperatur dan Curah Hujan	41
Gambar 3. 16 Peta Analisis Arah Angin.....	42
Gambar 3. 17 Rata-rata Kecepatan Angin dan Jumlah Curah Hujan	42
Gambar 3. 18 Peta Analisis Vegetasi Eksisting	44
Gambar 3. 19 Kondisi Eksisting Vegetasi	44
Gambar 3. 20 Peta Kemiringan Kontur.....	45

Gambar 3. 21 Analisis Potongan Kemiringan Kontur	45
Gambar 3. 22 Peta Analisis Drainase Setempat	46
Gambar 3. 23 Peta Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki	47
Gambar 3. 24 Kondisi Eksisting Sirkulasi Pejalan Kaki.....	47
Gambar 3. 25 Peta Analisis Sirkulasi Kendaraan	48
Gambar 3. 26 Kondisi Eksisting Sirkulasi Kendaraan.....	48
Gambar 4. 1 Konsep Zonasi Tapak.....	51
Gambar 4. 2 Konsep Sirkulasi	52
Gambar 4. 3 Konsep Gubahan Massa	53
Gambar 4. 4 Sistem Air Bersih	55
Gambar 4. 5 Sistem Pembuangan Air Kotor.....	56
Gambar 4. 6 Sistem Elektrikal	57
Gambar 4. 7 Detail Skema Sistem Elektrikal.....	58
Gambar 4. 8 Sistem Telekomunikasi dan Tata Suara	58
Gambar 4. 9 Detail Skema Sistem Telekomunikasi dan Tata Suara.....	59
Gambar 4. 10 Sistem Penanggulangan Kebakaran	59
Gambar 4. 11 Sistem Pengkondisian Udara.....	60
Gambar 5. 1 Pembagian Zonasi Dalam Tapak.....	61
Gambar 5. 2 Pola Massa Bangunan Dalam Tapak.....	62
Gambar 5. 3 Pola Sirkulasi dan Pengalaman Ruang Dalam Tapak	63
Gambar 5. 4 Perspektif Mata Burung	65
Gambar 5. 5 Interior.....	66
Gambar 5. 6 Isometri Interior.....	66
Gambar 5. 7 Perspektif Eksterior Kawasan	67
Gambar 5. 8 Isometri Struktur	68
Gambar 5. 9 Tumpuan Sendi	68
Gambar 5. 10 Metoda membangun	73

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 2. 1 Klasifikasi Tanaman	16
Tabel 3. 1 Data Jumlah Penduduk dan Wisatawan	27
Tabel 3. 2 Pertumbuhan Wisatawan dalam 5 Tahun.....	28
Tabel 3. 3 Prediksi Jumlah Wisatawan	28
Tabel 3. 4 Rata-rata Wisatawan dalam Tahun dan Bulan	29
Tabel 3. 5 Data Kompetitor Wisata.....	29
Tabel 3. 6 Rata-rata Wisatawan Floating Market	30
Tabel 3. 7 Besaran Ruang Zona Belanja	33
Tabel 3. 8 Besaran Ruang Zona Penerima	33
Tabel 3. 9 Besaran Ruang Zona Edukasi	34
Tabel 3. 10 Besaran Ruang Zona Budidaya, Pengelola dan Service	34
Tabel 3. 11 Besaran Ruang Zona Rekreasi	35
Tabel 3. 12 Rekapitulasi Besaran tiap Zona	35
Tabel 4. 1 Elaborasi Tema	50
Tabel 4. 2 Rekapitulasi Ukuran Kolom dan Pondasi	54
Tabel 4. 3 Rekapitulasi ukuran Baja	55
Tabel 4. 4 Rekapitulasi Ketebalan Plat Lantai	55