

**LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN ARSITEKTURAL**

**EDUWISATA AGROBISNIS KEBUN TEH NGLINGGO,
PAGERHARJO, KULON PROGO
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS**

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK
MENCAPAI DERAJAT SARJANA ARSITEKTUR (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

DISUSUN OLEH :

**MARCELLINUS AGUS SAPUTRA
NPM : 17.01.16827**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

LEMBAR PENGABSAHAN LKPPA

LKPPA
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTURAL

EDUWISATA AGROBISNIS KEBUN TEH NGLINGGO PAGERHARJO, KULON PROGO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :
Marcellinus Agus Saputra
NPM : 17.01.16827

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji LKPPA pada tanggal 19 Desember 2020 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian prasyarat menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Arsitektur (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

PENGUJI LKPPA

Penguji I

Penguji II


Dr. Rony Gunawan Sunaryo, S.T., M.T.

Y. Benny Kristiawan, S.T., M.Sc.

Yogyakarta,

Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dr. V. Reni Vitasurya, S.T., M.T.

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Marcellinus Agus Saputra

NPM : 17.01.16827

Dengan sungguh-sungguh dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:

**EDUWISATA AGROBISNIS KEBUN TEH NGLINGGO DI DESA PAGERHARJO,
KABUPATEN KULON PROGO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS**

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan batang tubuh atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguh, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 15 Desember 2020

Yang Menyatakan,



Marcellinus Agus Saputra

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala Berkat dan Rahmat-Nya yang telah dilimpahkan selama ini kepada penulis, sehingga dapat menyelesaikan penyusunan **Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA)** yang berjudul **EDUWISATA AGROBISNIS KEBUN TEH NGLINGGO DI DESA PAGERHARJO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS** tepat pada waktunya.

Penyusunan LKPPA ini diajukan sebagai salah satu prasyarat untuk mendapatkan Gelar Sarjana Arsitektur pada Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Melalui Gagasan Ide ini penulis akan mengangkat Wisata Alam Kebun Teh untuk keperluan Edukasi sekaligus Berwisata.

Dalam penyusunan LKPPA ini penulis menyadari tanpa bantuan dari beberapa pihak, penulis tidak dapat menyelesaikan penyusunan dengan lancar. Maka dari itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan banyak Terima kasih kepada beberapa pihak yang telah berjasa diantaranya :

1. **Tuhan Yang Maha Esa**, yang telah melimpahkan segala Berkat, Kesehatan, Kemampuan dalam berpikir, serta Semangat yang berlimpah sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan LKPPA ini dari Awal hingga Akhir dengan baik dan lancar.
2. **Dr. Rony Gunawan Sunaryo, S.T., M.T.** selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar membimbing dan memberikan pengarahan pada penulis dari awal penyusunan LKPPA hingga selesai.
3. **Alm. Hoo Nanik Atik** dan **Djoko Agoes** selaku Orang Tua penulis, **Sherly Lucilla** dan **Shielanita Eulampia** selaku Kakak penulis yang telah menjadi sumber semangat dalam penyusunan LKPPA.
4. **Romo, Suster, Bapak, Ibu Pengurus dan Donatur KAMAJAYA Scholarship** yang telah memberikan semangat dan membantu pembiayaan Kuliah penulis selama ini.
5. **Seluruh Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Atma Jaya Yogyakarta** yang telah memberikan ilmunya selama penulis melakukan masa perkuliahan.
6. **Skolastika Gadis Tabita, Felicia Stella Lukita Murti, Calvin Immanuel Aprilio, Calvin Alexander Poillot** selaku Sahabat penulis sejak Awal perkuliahan hingga proses penyusunan LKPPA ini.

7. **Bernadetta Winona Lalita Riadi, Fransisca Yuanita Sari, dan Stanislaus Wara** selaku Sahabat penulis di SMP Negeri 7 Yogyakarta yang telah menjadi tempat berkeluh kesah penulis selama ini.
8. **Muhammad Nur Bagaskara Surdiawan, Novinda Ekky Rahmawati Firda Indra Puspita, dan Galih Ayu Rachmawati** selaku Sahabat penulis di SMK Negeri 2 Yogyakarta yang lebih dahulu di Wisuda sehingga memotivasi penulis agar dapat menyelesaikan LKPPA ini.
9. **Syarifah, Karel, dan Joao** selaku Teman – Teman Bimbingan Bapak Rony yang telah berjuang Bersama dalam penyusunan LKPPA.
10. **Teman – Teman Program Studi Arsitektur angkatan 2017** yang telah berjuang Bersama – sama selama menempuh Pendidikan di Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
11. **Ki Suko** selaku pengurus Kebun Teh Nglingga yang telah meluangkan waktunya untuk berdiskusi Bersama dengan penulis untuk keperluan penyusunan LKPPA ini.

Penulis menyadari banyaknya kekurangan maupun kesalahan yang dilakukan selama penyusunan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural ini, Oleh sebab itu penulis dengan senang hati menerima segala bentuk Kritik dan Saran yang membangun. Akhir kata, semoga Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural ini dapat berguna dikemudian hari. Terima Kasih.

Yogyakarta, 15 Desember 2020

Penulis,



Marcellinus Agus Saputra

ABSTRAKSI

Kabupaten Kulon Progo khususnya Perbukitan Menoreh memiliki Potensi Wisata Alam Agro. Perkebunan Teh Nglingo terletak pada perbukitan menoreh dan dipilih sebagai obyek untuk Perencanaan dan Perancangan Eduwisata Agrobisnis. Perencanaan dan Perancangan ini akan diwujudkan melalui Pendekatan Arsitektur Ekologis yang menekankan pada pembangunan yang berkelanjutan. Melalui Arsitektur Ekologi, Eduwisata Agrobisnis ini akan dirancang Tata Ruang Dalam, Tata Ruang Luar, serta Material yang Ekologis sehingga dapat menciptakan Interaksi antara Manusia dengan Lingkungannya. Dengan adanya hubungan antara Manusia dengan Lingkungan dapat menciptakan suatu pembangunan yang berkelanjutan. Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingo merupakan sebuah rancangan sarana Edukasi mengenai Tanaman Teh sekaligus sebagai sarana rekreasi melepas penat para Pengunjung.

Kata Kunci :

Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingo, Tata Ruang Dalam, Tata Ruang Luar, Arsitektur Ekologis.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGABSAHAN DOKUMEN TUGAS AKHIR	i
LEMBAR PENGABSAHAN LKPPA.....	ii
LEMBAR PENGABSAHAN GAMBAR DAN LAPORAN DESAIN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAKSI.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR / SKEMA	xiv
DAFTAR TABEL.....	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.1.1 LATAR BELAKANG PENGADAAN PROYEK	1
1.1.2 LATAR BELAKANG PERMASALAHAN	5
1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN	9
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	9
1.3.1 TUJUAN	9
1.3.2 SASARAN.....	9
1.4 LINGKUP STUDI.....	10
1.4.1 MATERI STUDI	10
1.4.1.1 LINGKUP SPATIAL	10
1.4.1.2 LINGKUP SUBSTANSIAL.....	10
1.4.1.3 LINGKUP TEMPORAL.....	10
1.4.2 PENDEKATAN STUDI.....	10
1.5 METODE STUDI	11
1.5.1 POLA PROSEDURAL	11
1.5.1.1 IDENTIFIKASI.....	11
1.5.1.2 ANALISIS DATA.....	11
1.5.1.3 PENARIKAN KESIMPULAN	12

1.5.2	TATA LANGKAH	13
1.6	SISTEMATIKA PENULISAN	14
BAB II TINJAUAN UMUM		16
2.1	TINJAUAN EDUWISATA	16
2.1.1	PENGERTIAN EDUWISTA	16
2.1.2	JENIS – JENIS EDUWISATA	16
2.1.3	PELAKU EDUWISATA	17
2.1.4	PENGERTIAN AGROBISNIS	17
2.1.5	CIRI – CIRI SARANA DAN JASA EDUWISTA	18
2.2	TINJAUAN FASILITAS PENDUKUNG WISATA	19
2.2.1	PENGERTIAN FASILITAS PENDUKUNG WISATA	19
2.2.2	CONTOH FASILITAS PENDUKUNG WISATA	20
2.3	TINJAUAN TANAMAN TEH	20
2.3.1	ASAL – USUL TANAMAN TEH	20
2.3.2	MORFOLOGI TANAMAN TEH	21
2.3.3	KLASIFIKASI TANAMAN TEH	23
2.3.4	JENIS – JENIS TANAMAN TEH	23
2.3.5	SYARAT PENANAMAN TEH	26
2.4	TINJAUAN FUNGSI DAN MANFAAT	27
2.4.1	TINJAUAN FUNGSI EDUWISATA AGROBISNIS KEBUN TEH	27
2.4.2	TINJAUAN MANFAAT EDUWISATA AGROBISNIS KEBUN TEH	28
2.5	TINJAUAN TERHADAP OBYEK SEJENIS	28
2.5.1	STUDI PRESEDEN	28
2.5.2	KOMPARASI PRESEDEN	34
BAB III TINJAUAN WILAYAH		36
3.1	TINJAUAN WILAYAH KABUPATEN KULON PROGO	36
3.1.1	KONDISI ADMINISTRATIF	36
3.1.2	KONDISI GEOGRAFIS	37
3.1.3	KONDISI KLIMATOLOGIS	39

3.1.4	KONDISI SOSIAL KABUPATEN KULON PROGO	40
3.2	TINJAUAN WILAYAH KECAMATAN SAMIGALUH	40
3.2.1	KONDISI ADMINISTRATIF	40
3.2.2	KONDISI GEOGRAFIS	41
3.2.3	KONDISI KLIMATOLOGI	42
3.2.4	KONDISI SOSIAL	42
3.2.5	KONDISI EKONOMI	43
3.3	KEBIJAKAN OTORITAS WILAYAH	43
3.3.1	RENCANA TATA RUANG NASIONAL	44
3.3.2	RENCANA TATA RUANG PROVINSI	44
3.3.3	RENCANA TATA RUANG WILAYAH (RTRW)	45
3.4	PEMILIHAN TAPAK	51
3.4.1	DATA TAPAK	51
3.4.2	POTENSI TAPAK	53
3.5	ELEMEN – ELEMEN KAWASAN	54
3.6	KONDISI SARANA – PRASARANA YANG RELEVAN	54
3.6.1	INFRASTRUKTUR	54
3.6.1.1	AKSES MENUJU LOKASI	54
3.6.1.2	PENANDA JALAN	55
3.6.2	UTILITAS	55
3.6.2.1	LISTRIK	55
3.6.2.2	AIR BERSIH	56
3.6.3	SARANA KESEHATAN	56
3.6.4	SARANA PERIBADATAN	57
	BAB IV TINJAUAN PUSTAKA LANDASAN TEORETIKAL	58
4.1	TEORI PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS	58
4.1.1	PENGERTIAN ARSITEKTUR EKOLOGIS	58
4.1.2	UNSUR YANG TERKAIT DALAM ARSITEKTUR EKOLOGIS	59
4.2	TINJAUAN TATA RUANG	61
4.2.1	RUANG DALAM	61

4.2.1.1	DEFINISI RUANG DALAM	61
4.2.1.2	ELEMEN PEMBENTUK RUANG	62
4.2.1.3	HUBUNGAN ANTAR RUANG.....	66
4.2.1.4	SIRKULASI	67
4.2.2	RUANG LUAR	70
4.2.2.1	DEFINISI RUANG LUAR	70
4.2.2.2	JENIS – JENIS RUANG LUAR	70
4.2.2.3	ELEMEN RUANG LUAR	75
4.2.2.4	TEKNIK PERENCANAAN RUANG LUAR.....	100
4.2.2.5	TATA HIJAU	104
4.3	MATERIAL EKOLOGIS.....	114
4.3.1	KLASIFIKASI MATERIAL EKOLOGIS	114
4.3.2	PEREDARAN DAN RANTAI MATERIAL BANGUNAN	115
4.3.3	MASA PAKAI MATERIAL BANGUNAN	118
BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....		119
5.1	ANALISIS PERENCANAAN.....	119
5.1.1	ANALISIS PROGRAMATIK	119
5.1.1.1	ANALISIS SISTEM LINGKUNGAN	119
5.1.1.2	ANALISIS KEGIATAN EDUWISATA ARGOBISNIS	120
5.1.1.3	ANALISIS SISTEM MANUSIA	122
5.1.1.4	ANALISIS PEMILIHAN LOKASI DAN TAPAK.....	159
5.1.1.5	ANALISIS PERENCANAAN TAPAK	161
5.1.1.6	ANALISIS PERENCANAAN TATA BANGUNAN DAN RUANG.....	174
5.1.2	ANALISIS PENEKANAN STUDI.....	178
5.1.2.1	ANALISIS BENTUK.....	179
5.1.2.2	ANALISIS TATA RUANG DALAM.....	180
5.1.2.3	ANALISIS TATA RUANG LUAR.....	182
5.1.2.4	ANALISIS MATERIAL EKOLOGIS	183
5.2	ANALISIS PERANCANGAN	185
5.2.1	ANALISIS PROGRAMATIK	185

5.2.1.1	ANALISIS FUNGSIONAL	185
5.2.1.2	ANALISIS PERANCANGAN TAPAK.....	190
5.2.1.3	ANALISIS AKLIMATISASI RUANG	191
5.2.1.4	ANALISIS PERENCANAAN STRUKTUR DAN KONSTRUKSI	195
5.2.1.5	ANALISIS PERANCANGAN PERLENGKAPAN BANGUNAN.....	199
5.2.2	ANALISIS PENEKANAN STUDI	205
5.2.2.1	ANALISIS TATA RUANG DALAM	205
5.2.2.2	ANALISIS TATA RUANG LUAR	207
5.2.2.3	ANALISIS MATERIAL EKOLOGIS	209
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN		211
6.1	KONSEP PERENCANAAN	211
6.1.1	KONSEP PROGRAM RUANG	211
6.1.2	KONSEP LOKASI DAN TAPAK	213
6.1.3	KONSEP PERENCANAAN TAPAK	214
6.2	KONSEP PERANCANGAN	215
6.2.1	KONSEP HUBUNGAN RUANG	215
6.2.2	KONSEP ORGANISASI RUANG	216
6.2.3	KONSEP PERANCANGAN TAPAK	217
6.2.3.1	KONSEP MASSA	217
6.2.3.2	KONSEP VEGETASI	218
6.2.4	KONSEP PERANCANGAN AKLIMATISASI RUANG	219
6.2.4.1	KONSEP PENGHAWAAN RUANG	219
6.2.4.2	KONSEP PENCAHAYAAN RUANG	221
6.2.5	KONSEP PERANCANGAN STRUKTUR DAN KONSTRUKSI	223
6.2.5.1	KONSEP SISTEM STRUKTUR	223
6.2.5.2	KONSEP KONSTRUKSI DAN BAHAN BANGUNAN	224
6.2.6	KONSEP PERANCANGAN PERLENGKAPAN DAN KELENGKAPAN.....	226
6.2.6.1	KONSEP PERLENGKAPAN BANGUNAN	226
6.2.6.2	KONSEP KELENGKAPAN BANGUNAN	233
6.3	KONSEP PENEKANAN STUDI.....	237

6.3.1	KONSEP TATA RUANG DALAM	237
6.3.1.1	KONSEP BENTUK	237
6.3.1.2	KONSEP MATERIAL	238
6.3.1.3	KONSEP TEKSTUR	239
6.3.1.4	KONSEP WARNA	239
6.3.1.5	KONSEP SKALA	240
6.3.2	KONSEP TATA RUANG LUAR	241
6.3.2.1	KONSEP BENTUK	241
6.3.2.2	KONSEP MATERIAL	243
6.3.2.3	KONSEP TEKSTUR	244
6.3.2.4	KONSEP WARNA	244
6.3.2.5	KONSEP SKALA	245
6.3.3	KONSEP PENCAHAYAAN ALAMI	245
6.3.4	KONSEP PENGHAWAAN ALAMI	247
6.3.5	KONSEP MATERIAL EKOLOGIS	248
6.4	KONSEP UTAMA EDUWISATA AGROBISNIS KEBUN TEH NGLINGGO	251
	DAFTAR PUSTAKA	252

DAFTAR GAMBAR / SKEMA

Gambar 1. 1 Peta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	1
Gambar 1. 2 Grafik Perkembangan Wisatawan ke DIY ttahun 2016 - 2018	2
Gambar 1. 3 Masterplan Yogyakarta International Airport.....	2
Gambar 1. 4 Peta rute YIA - Borobudur.....	3
Gambar 1. 5 Peta Dukungan Terhadap Pengembangan Kepariwisataaan DIY.....	4
Gambar 1. 6 Kebun Teh di Perbukitan Menoreh	4
Gambar 1. 7 Rimbono Homestay, Fasilitas penginapan disekitar Kebun Teh Nglinggo	5
Gambar 1. 8 Kebun Teh Nglinggo.....	6
Gambar 1. 9 Kebun Apel di Kusuma Agrowisata.....	7
Gambar 1. 10 Kebun Teh Rancabali Ciwidey.....	8
Gambar 2. 1 Teh Putih	24
Gambar 2. 2 Teh Hijau	24
Gambar 2. 3 Teh Oolong.....	25
Gambar 2. 4 Teh Hitam.....	26
Gambar 2. 5 Akses menuju Kebun Teh Rancabali Ciwidey	29
Gambar 2. 6 Tea Walk di Kebun Teh Rancabali Ciwidey.....	29
Gambar 2. 7 Ciwidey Hot Spring Valley Resort	30
Gambar 2. 8 Kebun Teh Gambung Ciwidey	30
Gambar 2. 9 Pemetik Teh di Kebun Teh Gambung Ciwidey	31
Gambar 2. 10 Kebun Apel Kusuma Agrowisata Batu	32
Gambar 2. 11 Kusuma Agrowisata Resort and Convention Hotel.....	32
Gambar 2. 12 Agrowisata Bhumi Merapi	33
Gambar 2. 13 Rumah Hobbit Agrowisata Bhumi Merapi	34
Gambar 3. 1 Peta Administrasi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.....	36
Gambar 3. 2 Peta Administrasi Kabupaten Kulon Progo.....	37
Gambar 3. 3 Lokasi Tapak.....	52
Gambar 3. 4 Akses Jalan menuju Lokasi.....	55
Gambar 3. 5 Penanda Lokasi Kebun Teh Nglinggo	55
Gambar 3. 6 Panel Surya di Kebun Teh Nglinggo.....	56
Gambar 3. 7 Puskesmas Samigaluh 2.....	57
Gambar 3. 8 Jarak Kebun Teh Nglinggo dengan Masjid terdekat.....	57
Gambar 4. 1 Elemen Linier Vertikal	62
Gambar 4. 2 Bidang Vertikal Tunggal	63
Gambar 4. 3 Bidang berbentuk L	63
Gambar 4. 4 Bidang Sejajar.....	63
Gambar 4. 5 Bidang berbentuk U.....	64
Gambar 4. 6 Empat Bidang Penutup	64
Gambar 4. 7 Bidang Dasar.....	64

Gambar 4. 8 Bidang Dasar yang Diangkat	65
Gambar 4. 9 Bidang Dasar yang Diturunkan	65
Gambar 4. 10 Bidang Diatas	65
Gambar 4. 11 Ruang dalam Ruang	66
Gambar 4. 12 Ruang yang saling Mengunci	66
Gambar 4. 13 Ruang yang Berdekatan	67
Gambar 4. 14 Ruang yang Dihubungkan oleh Ruang Bersama	67
Gambar 4. 15 Sirkulasi Linier Tunggal	68
Gambar 4. 16 Sirkulasi Linier Bercabang	68
Gambar 4. 17 Sirkulasi Radial	68
Gambar 4. 18 Sirkulasi Spiral	69
Gambar 4. 19 Sirkulasi Grid	69
Gambar 4. 20 Sirkulasi Jaringan	70
Gambar 4. 21 Ruang Hidup	71
Gambar 4. 22 Ruang Mati	71
Gambar 4. 23 Plaza sebagai Ruang Terbuka	72
Gambar 4. 24 Pedestrian sebagai Ruang Terbuka	73
Gambar 4. 25 Ruang Positif dan Negatif	75
Gambar 4. 26 Skala Manusia	75
Gambar 4. 27 Skala Generik	76
Gambar 4. 28 Skala Intim	77
Gambar 4. 29 Skala Perkotaan	77
Gambar 4. 30 Skala Monumental	78
Gambar 4. 31 Skala Menakutkan	78
Gambar 4. 32 Tekstur Primer	79
Gambar 4. 33 Tekstur Sekunder	80
Gambar 4. 34 Tekstur sebagai Arah Sirkulasi	80
Gambar 4. 35 Tekstur sebagai penghilang kesan Monton	80
Gambar 4. 36 Transformasi dari Bentuk - Bentuk dasar	82
Gambar 4. 37 Lingkaran Warna	83
Gambar 4. 38 Komposisi Warna	85
Gambar 4. 39 Monochromatic Colour	85
Gambar 4. 40 Analogus Colour	86
Gambar 4. 41 Direct Complementary	87
Gambar 4. 42 Split Complementary	87
Gambar 4. 43 Polychromatic Colour	87
Gambar 4. 44 Tabel Ekspresi Warna	88
Gambar 4. 45 Perbedaan Material menciptakan ruang	89
Gambar 4. 46 Dinding Masif	89
Gambar 4. 47 Dinding Transparan	90

Gambar 4. 48 Elemen Pembatas Fisik atau Pemandangan.....	90
Gambar 4. 49 Elemen Penghalang Suara	91
Gambar 4. 50 Elemen Penghalang Suara	91
Gambar 4. 51 Elemen Pembatas Ruang	91
Gambar 4. 52 Jalur Melalui Ruang	92
Gambar 4. 53 Jalur Memotong Ruang.....	93
Gambar 4. 54 Jalur Berakhir pada Ruang	93
Gambar 4. 55 Pencapaian Frontal	94
Gambar 4. 56 Pencapaian Samping	94
Gambar 4. 57 Pencapaian Spiral	95
Gambar 4. 58 Pola Sirkulasi.....	95
Gambar 4. 59 Tanaman sebagai Penahan Silau.....	96
Gambar 4. 60 Tanaman sebagai Border.....	96
Gambar 4. 61 Tanaman Sebagai Pembentuk Privasi.....	97
Gambar 4. 62 Tanaman sebagai Penghalang Pemandangan.....	97
Gambar 4. 63 Tanaman sebagai Pengontrol Radiasi Matahari dan Suhu	98
Gambar 4. 64 Tanaman sebagai Pengendali Angin	98
Gambar 4. 65 Tanaman sebagai Pengendali Kebisingan	98
Gambar 4. 66 Tanaman sebagai Filter	98
Gambar 4. 67 Tanaman sebagai Penahan Erosi.....	99
Gambar 4. 68 Nilai Estetis Tanaman dengan Skala	99
Gambar 4. 69 Nilai Estetis Tanaman dengan Kombinasi Tanaman.....	100
Gambar 4. 70 Nilai Estetis Tanaman dengan Bayangan.....	100
Gambar 4. 71 Ilustrasi dinding terhadap tubuh Manusia	103
Gambar 4. 72 Ilustrasi Hirarki Ruang.....	104
Gambar 4. 73 Rantai Material, Penggunaan Energi, dan Pencemaran Lingkungan.....	116
Gambar 4. 74 Tabel penilaian kadar mutu Ekologis per kilogram Material Bangunan.....	117
Gambar 4. 75 Tabel Masa pakai Material Bangunan.....	118
Gambar 5. 1 Ilustrasi Pencahayaan Alami pada ruangan	149
Gambar 5. 2 Ilustrasi bukaan aktif sebagai respon udara yang segar.....	150
Gambar 5. 3 Bangunan Eksisting di area Kebun Teh Nglingga	160
Gambar 5. 4 Ukuran dan Batas Tapak Eksisting.....	161
Gambar 5. 5 Perbedaan Kontur pada Tapak	162
Gambar 5. 6 Perbedaan Kontur pada Tapak	163
Gambar 5. 7 Arah pergerakan Matahari pada Tapak	163
Gambar 5. 8 Arah datangnya Angin pada Tapak.....	165
Gambar 5. 9 Ilustrasi Strategi pemecahan Angin	165
Gambar 5. 10 Vegetasi pada sekitar Tapak.....	166
Gambar 5. 11 Penggolongan Pemandangan dari dalam Tapak.....	167
Gambar 5. 12 Pemandangan pada sisi Timur dan Selatan dari dalam Tapak	168

Gambar 5. 13 Pemandangan pada sisi Utara dari dalam Tapak.....	168
Gambar 5. 14 Pemandangan menuju ke Tapak.....	168
Gambar 5. 15 Ilustrasi Pemandangan menuju ke Tapak.....	169
Gambar 5. 16 Akses menuju Tapak.....	170
Gambar 5. 17 Penataan Pintu Masuk - Keluar dan Sirkulasi pada Tapak.....	170
Gambar 5. 18 Rute yang digunakan dari Lahan Parkir Bus menuju Tapak.....	171
Gambar 5. 19 Perencanaan Tata Bangunan.....	174
Gambar 5. 20 Perencanaan Tata Ruang Fasilitas Penginapan.....	175
Gambar 5. 21 Perencanaan Tata Ruang Fasilitas Transisi.....	175
Gambar 5. 22 Perencanaan Tata Ruang Fasilitas Eduwisata.....	176
Gambar 5. 23 Perencanaan Tata Ruang Fasilitas Parkir Kendaraan.....	177
Gambar 5. 24 Penekanan Stud.....	178
Gambar 5. 25 Bentuk Dasar Persegi.....	179
Gambar 5. 26 Material untuk Perancangan Tata Ruang Dalam.....	181
Gambar 5. 27 Material untuk Perancangan Tata Ruang Luar.....	182
Gambar 5. 28 Material untuk Perancangan Eduwisata.....	184
Gambar 5. 29 Organisasi Ruang pada Fasilitas Parkir Kendaraan.....	187
Gambar 5. 30 Organisasi Ruang pada Fasilitas Eduwisata.....	188
Gambar 5. 31 Organisasi Ruang pada Fasilitas Penginapan.....	189
Gambar 5. 32 Perencanaan Tata Massa.....	190
Gambar 6. 1 Area Bebas GSB pada Tapak.....	213
Gambar 6. 2 Zonasi tapak.....	214
Gambar 6. 3 Organisasi Ruang Eduwisata.....	216
Gambar 6. 4 Zoning 3D Tapak Keseluruhan.....	217
Gambar 6. 5 Zoning 3D Tapak Fasilitas Eduwisata.....	217
Gambar 6. 6 Zoning 3D Tapak Fasilitas Penginapan.....	218
Gambar 6. 7 Penggunaan Bukaan Lebar Untuk Penghawaan Alami.....	219
Gambar 6. 8 Penggunaan Roster untuk Penghawaan Alami.....	220
Gambar 6. 9 Penggunaan Ventilasi Silang untuk Penghawaan Alami.....	220
Gambar 6. 10 Penggunaan Vegetasi untuk Menghalau Panas.....	221
Gambar 6. 11 Penggunaan Bukaan yang lebar untuk Pencahayaan Alami.....	221
Gambar 6. 12 Penggunaan Skylight untuk Pencahayaan Alami.....	222
Gambar 6. 13 Ilustrasi Bak Filter Air.....	226
Gambar 6. 14 Ilustrasi Talud penahan Tanah Tipe A.....	229
Gambar 6. 15 Ilustrasi Talud penahan Tanah Tipe B.....	230
Gambar 6. 16 Ilustrasi Sistem Sirkulasi Vertikal Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingga.....	233
Gambar 6. 17 Rencana Tata Letak Pos Penjaga.....	233
Gambar 6. 18 Ilustrasi Pos Penjaga.....	233
Gambar 6. 19 Rencana Tata Letak Ruang Genset.....	234
Gambar 6. 20 Ilustrasi Ruang Genset.....	234

Gambar 6. 21 Rencana Tata Letak Tower Air	235
Gambar 6. 22 Ilustrasi Tower Air.....	235
Gambar 6. 23 Rencana Tata Letak Ground Water Tank	236
Gambar 6. 24 Ilustrasi Ground Water Tank	236
Gambar 6. 25 Rencana Tata Letak Area Parkir.....	237
Gambar 6. 26 Ilustrasi Area Parkir.....	237
Gambar 6. 27 Ilustrasi Ruang Dalam.....	238
Gambar 6. 28 Ilustrasi Penerapan Material Pada Tata Ruang Dalam.....	239
Gambar 6. 29 Palet Warna Beige yang akan digunakan.....	240
Gambar 6. 30 Ilustrasi Skala Intim pada Ruang Dalam.....	240
Gambar 6. 31 Ilustrasi Massing Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingga.....	241
Gambar 6. 32 Sketsa Siteplan Rancangan Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingga	242
Gambar 6. 33 Ilustrasi bentuk Atap.....	243
Gambar 6. 34 Ilustrasi Penggunaan Tekstur pada Ruang Luar	244
Gambar 6. 35 Ilustrasi Skala pada Ruang Luar	245
Gambar 6. 36 Ilustrasi Bukaan dengan Jendela pada Ruangan	246
Gambar 6. 37 Ilustrasi Teras.....	246
Gambar 6. 38 Ilustrasi Penggunaan Jendela Putar	247
Gambar 6. 39 Ilustrasi Ruang tanpa dinding.....	248
Gambar 6. 40 Detail penggunaan Material pada Ruang Luar	249
Gambar 6. 41 Detail penggunaan Material pada Ruang Dalam	250
Skema 5. 1 Alur Kegiatan General Manajer.....	127
Skema 5. 2 Alur Kegiatan Sekretaris	128
Skema 5. 3 Alur Kegiatan Manajer Operasional Eduwisata	129
Skema 5. 4 Alur Kegiatan Staff Administrasi Eduwisata.....	130
Skema 5. 5 Alur Kegiatan Staff Keamanan Eduwisata	131
Skema 5. 6 Alur Kegiatan Staff Kebersihan Eduwisata	132
Skema 5. 7 Alur Kegiatan Staff Maintenance Eduwisata.....	133
Skema 5. 8 Alur Kegiatan Staff Sumber Daya Alam Eduwisata	134
Skema 5. 9 Alur Kegiatan Staff Pusat Informasi Eduwisata	135
Skema 5. 10 Alur Kegiatan Staff Pemandu Wisata Eduwisata	136
Skema 5. 11 Alur Kegiatan Staff Produksi Eduwisata	137
Skema 5. 12 Alur Kegiatan Staff Penjualan Eduwisata	138
Skema 5. 13 Alur Kegiatan Manajer Operasional Penginapan.....	139
Skema 5. 14 Alur Kegiatan Staff Administrasi Penginapan	140
Skema 5. 15 Alur Kegiatan Staff Front Office Penginapan.....	141
Skema 5. 16 Alur Kegiatan Staff House Keeping Penginapan	142
Skema 5. 17 Alur Kegiatan Staff Keamanan Penginapan	143

Skema 5. 18 Alur Kegiatan Staff Kebersihan Penginapan	144
Skema 5. 19 Alur Kegiatan Staff Maintenance Penginapan	145
Skema 5. 20 Alur Kegiatan Staff Marketing Penginapan	146
Skema 5. 21 Alur Kegiatan Pengunjung Eduwisata Agrobisnis.....	147
Skema 5. 22 Alur Kegiatan Pengunjung Penginapan	148
Skema 5. 23 Struktur Organisasi dan Pengelolaan Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingsgo .	151
Skema 5. 24 Hubungan Ruang Makro Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingsgo	156
Skema 5. 25 Organisasi Ruang Mikro Eduwisata	157
Skema 5. 26 Organisasi Ruang Mikro Penginapan	158
Skema 5. 27 Pemanfaatan Cahaya Matahari	164
Skema 5. 28 Alur Pemanfaatan Air Sungai.....	172
Skema 5. 29 Alur Pemanfaatan Air Hujan	172
Skema 5. 30 Alur Pemanfaatan Air Bekas	173
Skema 5. 31 Ilustrasi saluran pengumpul Air Hujan	173
Skema 6. 1 Instalasi Air Bersih Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingsgo.....	226
Skema 6. 2 Instalasi Air Kotor Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingsgo	227
Skema 6. 3 Instalasi Listrik Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingsgo	228
Skema 6. 4 Sistem Persampahan Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingsgo	231



DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Jumlah Pelajar Provinsi D. I. Yogyakarta Semester Ganjil 2020/2021	7
Tabel 2. 1 Sistematika Tanaman Teh	23
Tabel 2. 2 Perbandingan Kebun Teh Rancabali dan Gambung	34
Tabel 2. 3 Perbandingan Kusuma Agrowisata dan Agrowisata Bhumi Merapi	35
Tabel 3. 1 Luas Wilayah dan Persentase Kabupaten Kulon Progo	37
Tabel 3. 2 Luas Area dan Persentase Tata Guna Lahan Kabupaten Kulon Progo	39
Tabel 3. 3 Luas Area dan Persentase Tata Guna Lahan Kabupaten Kulon Progo	41
Tabel 3. 4 Luas Area dan Persentase Tata Guna Lahan Kabupaten Kulon Progo	42
Tabel 3. 5 Data Curah Hujan Kecamatan Samigaluh 2019	42
Tabel 3. 6 Banyaknya Penduduk menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Samigaluh, 2019	43
Tabel 3. 7 Struktur Ruang arah pengembangan Sistem Perkotaan Kabupaten Kulon Progo	45
Tabel 3. 8 Rencana Sistem Pusat Permukiman Perkotaan Kabupaten Kulon Progo	46
Tabel 3. 9 Rencana Fungsi Pusat Pelayanan Sistem Pedesaan Kabupaten Kulon Progo	46
Tabel 3. 10 Rencana Sistem Pusat Permukiman Pedesaan Kabupaten Kulon Progo	47
Tabel 3. 11 Rencana Sistem Jaringan Prasarana Wilayah Kabupaten Kulon Progo	48
Tabel 3. 12 Kawasan Lindung Kabupaten Kulon Progo	48
Tabel 3. 13 Kawasan Budidaya Kabupaten Kulon Progo	49
Tabel 3. 14 Bidang Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Kulon Progo	50
Tabel 3. 15 Bidang Pendayagunaan Sumber Daya Alam dan Teknologi Tinggi	50
Tabel 3. 16 Bidang Fungsi dan Daya Dukung Lingkungan Kabupaten Kulon Progo	50
Tabel 3. 17 Prioritas Pembangunan Kabupaten Kulon Progo	51
Tabel 3. 18 Peraturan Pemanfaatan Lahan Kecamatan Samigaluh	52
Tabel 4. 1 Komponen Warna menurut Para Ahli	83
Tabel 4. 2 Jenis Warna menurut Para Ahli	84
Tabel 4. 3 Jenis Tanaman Semak Pendek	109
Tabel 4. 4 Jenis Tanaman Border	110
Tabel 4. 5 Jenis Tanaman Pohon	110
Tabel 4. 6 Jenis Tanaman Pergola	111
Tabel 4. 7 Jenis Tanaman Keluarga Palem	111
Tabel 4. 8 Jenis Tanaman Keluarga Bambu	112
Tabel 4. 9 Jenis Tanaman Air	112
Tabel 4. 10 Tabel Penggolongan Material Ekologis	115
Tabel 5. 1 Jumlah Pengunjung Obyek Wisata di Desa Nglinggo	122
Tabel 5. 2 Jumlah Pengunjung Desa Wisata Nglinggo Tahun 2015 -2019	122
Tabel 5. 3 Jumlah Pengunjung Wisata Alam Nglinggo tahun 2018 – 2019	122
Tabel 5. 4 Jumlah Wisatawan Mancanegara dan Nusantara	123
Tabel 5. 5 Jumlah Kunjungan Wisatawan ke Nglinggo Per Tahun dan Per Hari	124
Tabel 5. 6 Jumlah Pelajar di Provinsi D.I. Yogyakarta Tahun Ajaran 2020/2021	124

Tabel 5. 7 Jam Operasional Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingo	151
Tabel 5. 8 Besaran Ruang Eduwisata Agrobisnis Kebun Teh Nglingo.....	155
Tabel 5. 9 Penerapan Penekanan Desain pada Elemen Arsitektur.....	178
Tabel 5. 10 Masa Pakai Material.....	184
Tabel 5. 11 Rekapitulasi Perhitungan Besaran Ruang Eduwisata Kebun Teh Nglingo	186
Tabel 5. 12 Perkiraan Bahaya Petir	202
Tabel 5. 13 Jenis, Penggunaan, dan Fungsi Material.....	208
Tabel 5. 14 Jenis dan Daya Tahan Material	210
Tabel 6. 1 Rekapitulasi Perhitungan Besaran Ruang Eduwisata Kebun Teh Nglingo	212
Tabel 6. 2 Jenis, Penggunaan, dan Fungsi Material pada Ruang Luar.....	244
Tabel 6. 3 Jenis, Penggunaan Material pada Rancangan Eduwisata	248

