

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

KEBUN RAYA BOTANI DI KABUPATEN SLEMAN



DISUSUN OLEH:

Jhonson

140115620

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2019**

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

KEBUN RAYA BOTANI DI KABUPATEN SLEMAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Jhonson
140115620

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Dosen Pembimbing




Ir. MK. Sinta Dewi P., M.Sc.

Yogyakarta, 24. Januari 2019

Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta




Andi Prasetiyo Wibowo, ST., M.Eng

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Jhonson

NPM : 140115620

Dengan sesungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur —yang berjudul:
KEBUN RAYA BOTANI DI KABUPATEN SLEMAN

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 perut 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 sesungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 23 Januari 2019

Yang Menyatakan,



Jhonson

INTISARI

Ibarat Bank yang mewadahi kekayaan melimpah, Kebun Raya Botani memiliki tujuan untuk mewadahi tumbuhan-tumbuhan Indonesia yang juga mencerminkan identitas daerahnya. Kebun Raya Botani adalah suatu wadah yang menyimpan tumbuhan sebagai cadangan sumber alam bukan pada habitat aslinya. Kebun Raya Botani merupakan salah satu bentuk alternatif dalam mencadangkan sumber daya alam yang melimpah

Kebun Raya Botani muncul sebagai reaksi atas sumber alam yang semakin berkurang. Saat ini Indonesia merupakan negara dengan peringkat ke 3 didunia memiliki keanekaragaman hayati terbesar, namun juga menduduki peringkat ke-5 pada dunia dalam jumlah tumbuhan terancam punah. Kehilangan keanekaragaman hayati ini akan merugikan pembangunan nasional di semua bidang. Hal ini semua disebabkan oleh masyarakat sendiri karena kurangnya pengetahuan dan kesadaran akan lingkungan. Oleh karena itu Kebun Raya mengangkat tema ekowisata, ramah lingkungan dan arsitektur organik sebagai respon pada integritas bangunan, lingkungan dan manusia sendiri

Arsitektur Organik merupakan implementasi pada kepedulian lingkungan. Metode penyatuan desain bangunan dengan lingkungan diharapkan dapat mengajak masyarakat untuk mengenal, mendalami, dan melebur terhadap pengetahuan akan tumbuhan yang dapat diimplementasikan pada pelestariannya. Untuk mengoptimalkan Arsitektur organik dalam kepedulian lingkungan, perancangan bangunan arsitektur organik dibuktikan secara nyata sebagai bangunan ramah lingkungan sehingga mengajak masyarakat untuk ikut peduli terhadap lingkungan.

Masyarakat modern menyukai hal-hal rekreatif direspon dengan Tema Ekowisata untuk berujung kepada hal yang berbau alam yang juga mencirikan identitas Daerah Istimewa Yogyakarta, dengan tiap ciri khas kabupaten pada D.I.Y. Ciri khas ini berupa Tanaman endemik dan ekowisata yang ada pada tiap kabupaten sehingga mengajak masyarakat untuk berpartisipasi aktif dalam melestarikan lingkungan sehingga sifat akan kepedulian lingkungan dapat tertanam pada setiap pribadi.

Kata Kunci : *Kebun Raya Botani, Arsitektur Organik, Ramah Lingkungan, Tema Ekowisata*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan karunia-Nya sehingga akhirnya penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir yang berjudul “Kebun Raya Botani di Kabupaten Sleman” dengan baik. Hasil karya tulis ilmiah ini merupakan salah satu prasyarat dalam rangkai menyelesaikan pendidikan tinggi Strata-1 pada Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Selama melaksanakan penyusunan karya tulis ilmiah ini tentunya didukung oleh bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengatitkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Andi Prasetyo Wibowo, ST.,M.Eng. Selaku Ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Ibu Ir. MK. Sinta Dewi P., M.Sc.. Selaku dosen pembimbing yang telah bersedia membimbing dari awal hingga akhir penulisan ini.
3. Keluarga saya yang selalu memberikan dukungan moral dan finansial.
4. Chyntia Diandra Siswanto selaku sahabat saya yang selalu memberikan dukungan dan semangat.
5. Bobby, Yoseph, Indrajaya, dan Yoga selaku teman terbaik yang telah memberikan kritik, saran, masukan, serta ilmu-ilmu yang sangat bermanfaat dalam penulis selama menyelesaikan penulisan ini.
6. Tim Biro Klinik : Shyntiana, Anne, Rekha, Anya, Cecen, Abed, Niko, Robby, Sofian, dan Silva yang selalu membantu saya dalam melalui masa perkuliahan keorganisasian.
7. Olivia Laimena, teman seperjuangan magang yang selalu memberikan dukungan dan banyak perjuangan bersama.
8. Elisse Johanna Tandyono selaku teman seperjuangan KP yang sangat membantu dan memberikan dukungan.
9. Semua teman-teman blok E yang telah membantu dan mencairkan suasana ketika saya mulai panik.
10. Studio TGA 100 yang selalu membuat kesan studio tidak menjadi tegang.
11. Semua teman-teman Prodi Arsitektur Angkatan 2014 Universitas Atma Jaya Yogyakarta

12. Semua pihak yang telah membantu baik langsung maupun tidak langsung dan tidak dapat disebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan dalam penyusunan penulisan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan agar kelak penulis dapat menyempurnakan penulisan ini. Besar harapan penulis agar penulisan Tugas Akhir ini dapat memberi manfaat positif bagi pembaca dan pihak-pihak yang membutuhkan informasi sesuai dengan muatan laporan kerja praktik serupa.

Akhir kata, penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan selama kerja praktik berlangsung hingga selesainya laporan ini. Terima kasih.

Yogyakarta, Januari 2019

Penulis



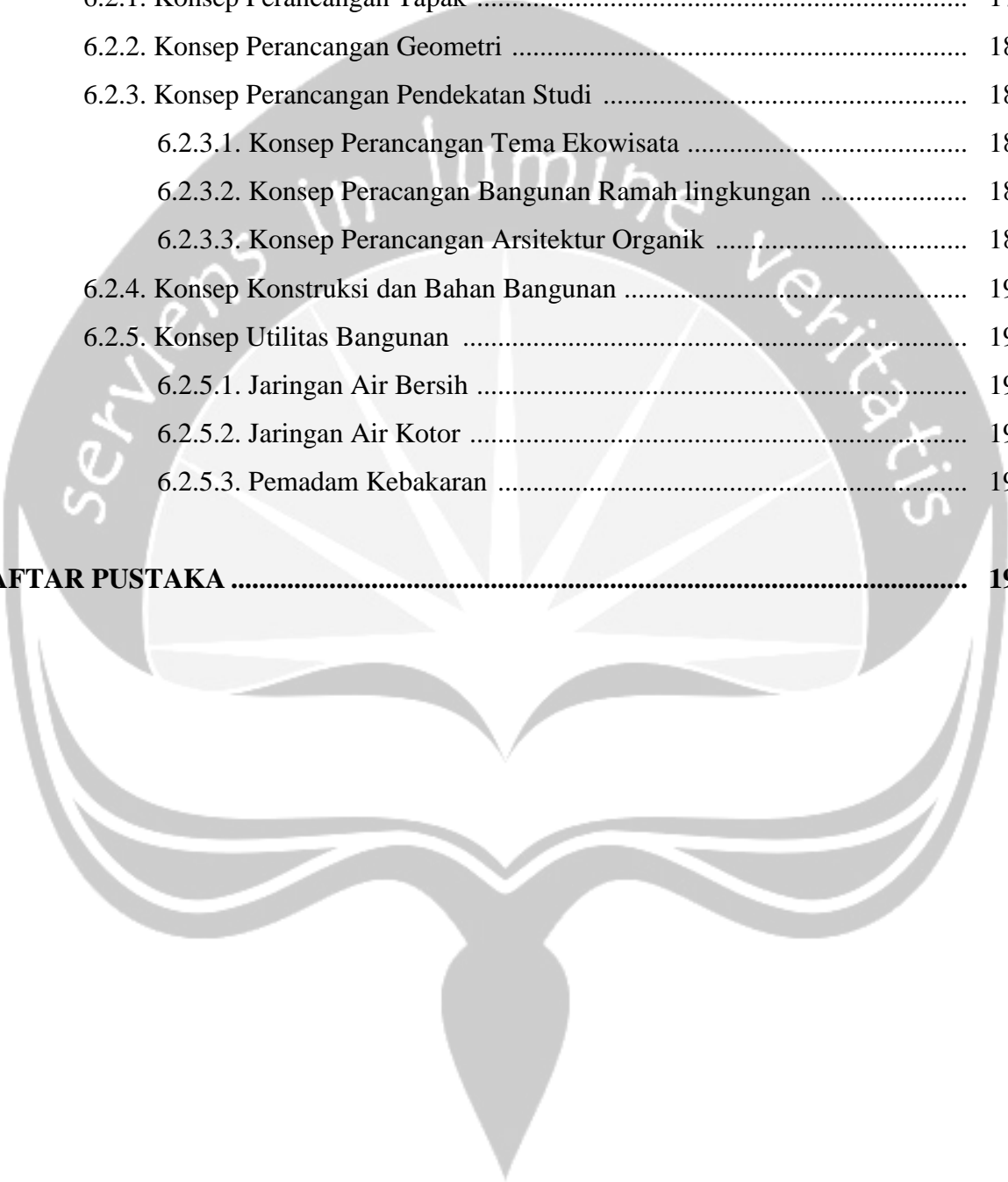
DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
INTISARI	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR SKEMA	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG	1
1.1.1. LATAR BELAKANG PENGADAAN PROYEK	1
1.1.2. LATAR BELAKANG PERMASALAHAN	5
1.2. RUMUSAN MASALAH	7
1.3. TUJUAN DAN SASARAN	7
1.3.1. TUJUAN	7
1.3.2. SASARAN	7
1.4. LINGKUP STUDI	8
1.4.1. LINGKUP SPATIAL	8
1.4.2. LINGKUP SUBSTANSIAL	8
1.4.3. LINGKUP TEMPORAL	8
1.4.4. PENDEKATAN STUDI	9
1.5. METODE STUDI	9
1.5.1. POLA PROSEDURAL	9
1.5.2. TATA LANGKAH.....	10
1.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	11
BAB II TINJAUAN UMUM	
2.1. TUMBUHAN LANGKA	12
2.1.1. Pengertian Tumbuhan Langka.....	12

2.1.2. Klasifikasi Tumbuhan Langka	12
2.1.3. Jenis – Jenis Tumbuhan Langka	14
2.2. TAMAN	40
2.2.1. Pengertian Taman	41
2.2.2. Fungsi Taman	42
2.2.3. Elemen Taman	43
2.3. KEBUN RAYA BOTANI	46
2.3.1. Pengertian Kebun Raya Botani	46
2.3.3. Peran dan Fungsi Kebun Raya Botani	47
2.3.2.1. Peran Kebun Raya Botani	47
2.3.2.2. Fungsi Kebun Raya Botani	47
2.3.3. Jenis Kebun Raya Botani	50
2.3.4. Jenis Kegiatan Kebun Raya Botani	50
2.3.5. Kriteria Pembangunan Kebun Raya Botani	53
2.3.6. Fasilitas Kebun Raya Botani	54
2.3.7. Prinsip Perancangan Kebun Raya Botani	57
BAB III TINJAUAN WILAYAH DAN KAWASAN	62
3.1. TINJAUAN UMUM KAWASAN PROVINSI D.I. YOGYAKARTA	62
3.1.1. Letak dan Batas Wilayah Administrasi	62
3.1.2. Luas dan Pembagian Wilayah Administrasi	63
3.1.3. Kondisi Tanah	64
3.1.4. Topografi dan Altitude	65
3.1.5. Rencana Tata Ruang Wilayah D.I. Yogyakarta	66
3.2. KRITERIA PEMILIHAN KAWASAN	68
3.2.1. Kriteria Mutlak	68
3.2.2. Kriteria Tidak Mutlak	68
3.2.3. Penentuan Lokasi Kawasan	69
3.3. TINJAUAN KAWASAN KABUPATEN SLEMAN	69
3.3.1. Letak dan Batas Wilayah Administrasi	69
3.3.2. Luas dan Pembagian Wilayah Administrasi	69

3.3.3. Tata Guna Lahan Wilayah Kabupaten Sleman	71
3.3.4. Rencana Kawasan Strategis Kabupaten Sleman	78
3.3.5. Kondisi Geografis Wilayah	79
3.3.5.1. Topografi	79
3.3.5.2. Kemiringan Wilayah	80
3.3.5.3. Hidrologi	81
3.3.6. Kondisi Klimatologis Wilayah	81
3.3.6.1. Iklim	81
3.3.6.2. Curah Hujan	83
3.4. TINJAUAN KHUSUS PEMILIHAN LOKASI	84
3.4.1. Pemilihan Lokasi Kawasan Kecamatan	84
3.4.2. Pemilihan Lokasi Tapak	86
3.4.3. Kondisi Tapak Terpilih	88
BAB IV LANDASAN TEORI PERANCANGAN	90
4.1. ARSITEKTUR ORGANIK	90
4.1.1. Pengertian Arsitektur Organik	90
4.1.2. Prinsip Desain Arsitektur Organik	91
4.2. BANGUNAN RAMAH LINGKUNGAN	95
4.2.1. Pengertian Bangunan Ramah Lingkungan	95
4.2.2. Prinsip Bangunan Ramah Lingkungan	95
4.2.3. Kriteria Bangunan Ramah Lingkungan	96
4.3. EKOWISATA	101
4.3.1. Pengertian Ekowisata	101
4.3.2. Prinsip Ekowisata	101
4.3.3. Ekowisata dalam Kebun Raya Botani	102
BAB V ANALISIS	105
5.1. ANALISIS FUNGSI	105
5.1.1. Analisis Pelaku	106
5.1.2. Analisis Kegiatan Pelaku	107

5.2. ANALISIS RUANG	117
5.2.1. Hubungan Area	117
5.2.2. Program Ruang	119
5.2.3. Rekapitulasi Besaran Ruang	124
5.2.4. Hubungan Antar Zonasi Ruang	125
5.3. ANALISIS TAPAK	126
5.3.1. Analisis Perencanaan Tapak	127
5.3.1.1. <i>Location</i>	127
5.3.1.2. <i>Neighborhood Context</i>	129
5.3.1.3. <i>Size & Zoning</i>	129
5.3.1.4. <i>Legal</i>	133
5.3.1.5. <i>Natural Physical Features</i>	135
5.3.1.6. <i>Man-Made Features</i>	136
5.3.1.7. <i>Circulation</i>	137
5.3.1.8. <i>Sensory</i>	138
5.3.1.9. <i>Human & Cultural</i>	139
5.3.1.10 <i>Climate</i>	143
5.3.2. Analisis Perancangan Tapak	144
5.4. ANALISIS GEOMETRI	149
5.4.1. Geometri Massa 1	149
5.4.2. Geometri Massa 2	150
5.4.3. Geometri Massa 3	151
5.5. ANALISIS PENDEKATAN STUDI	152
5.5.1. Analisis Perancangan Tema Ekowisata	152
5.5.2. Analisis Perancangan Bangunan Ramah Lingkungan	162
5.5.3. Analisis Perancangan Bangunan Arsitektur Organik	164
BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	173
6.1. KONSEP PERENCANAAN	173
6.1.1. Konsep Struktur Organisasi Pelaku	173
6.1.2. Konsep Program Ruang	174



6.1.2.1. Konsep Kebutuhan Ruang	174
6.1.2.2. Konsep Organisasi Ruang	174
6.2. KONSEP PERANCANGAN	179
6.2.1. Konsep Perancangan Tapak	179
6.2.2. Konsep Perancangan Geometri	182
6.2.3. Konsep Perancangan Pendekatan Studi	183
6.2.3.1. Konsep Perancangan Tema Ekowisata	183
6.2.3.2. Konsep Perancangan Bangunan Ramah lingkungan	186
6.2.3.3. Konsep Perancangan Arsitektur Organik	189
6.2.4. Konsep Konstruksi dan Bahan Bangunan	193
6.2.5. Konsep Utilitas Bangunan	191
6.2.5.1. Jaringan Air Bersih	194
6.2.5.2. Jaringan Air Kotor	195
6.2.5.3. Pemadam Kebakaran	195
DAFTAR PUSTAKA	196

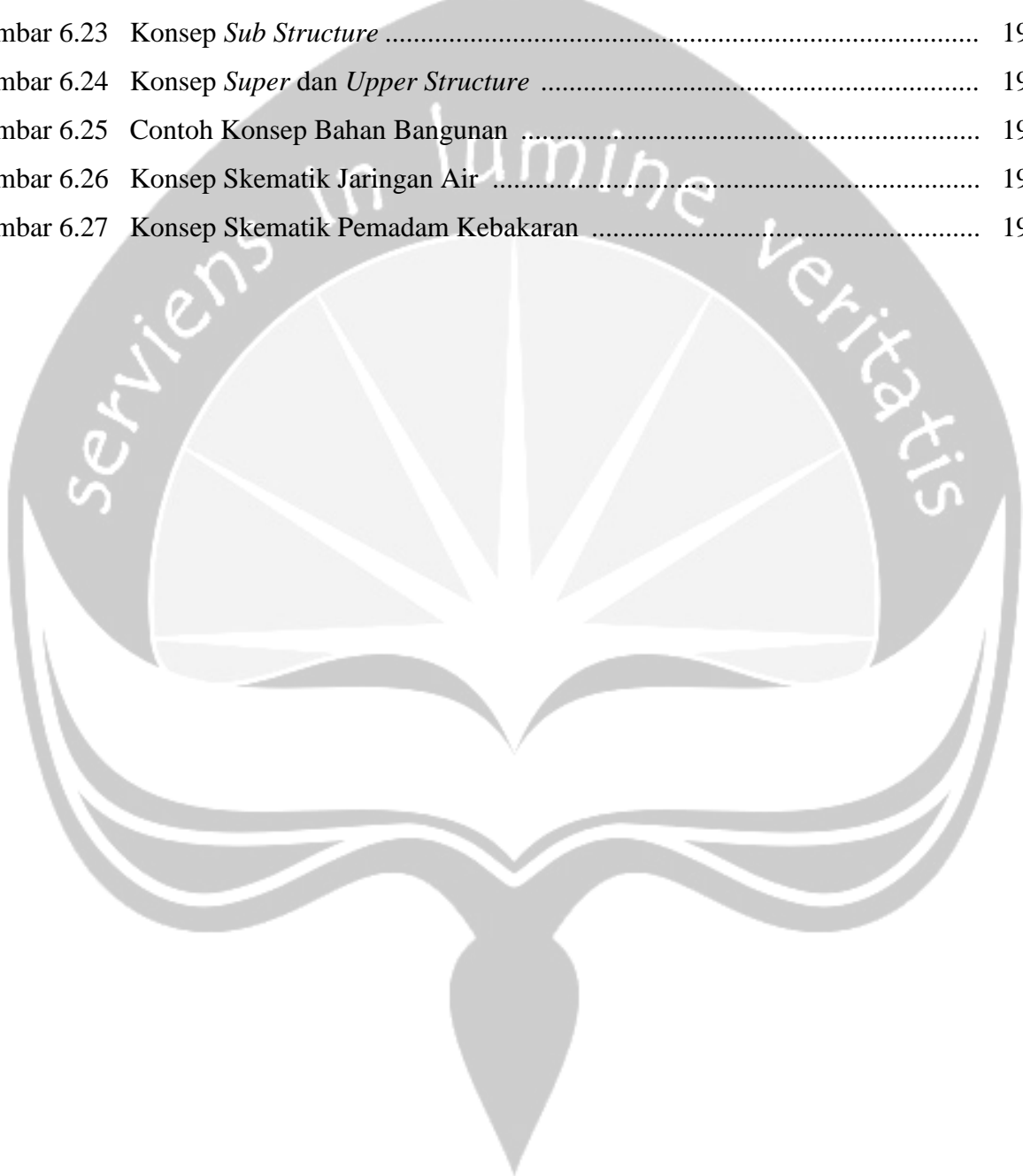
DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Lokasi Kebun Raya Botani Daerah dan Nasional di Indonesia	2
Gambar 2.1. Skema Klasifikasi IUCN pada tumbuhan langka	12
Gambar 2.2. Pohon Kepel	35
Gambar 2.3. Pohon Kelapa Gading	36
Gambar 2.4. Pohon Sawo Kecil	37
Gambar 2.5. Pohon Salak Pondoh	37
Gambar 2.6. Pohon Manggis Kalagengsing	38
Gambar 2.7. Pohon Nangka	39
Gambar 3.1. Peta Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	61
Gambar 3.2. Peta Wilayah Administrasi Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	62
Gambar 3.3. Peta Rencana Pola Ruang Provinsi D. I. Yogyakarta	66
Gambar 3.4. Peta Administrasi Kabupaten Sleman	69
Gambar 3.5. Peta Kesesuaian Lahan Kabupaten Sleman	71
Gambar 3.6. Peta Penggunaan Lahan Tahun 2015 Kabupaten Sleman	72
Gambar 3.7. Peta Kawasan Rawan Bencana Merapi Kabupaten Sleman	73
Gambar 3.8. Peta Rawan Bencana Longsor dan Kekeringan Kabupaten Sleman	74
Gambar 3.9. Peta Rencana Kawasan Lindung Kabupaten Sleman	75
Gambar 3.10. Peta Rencana Kawasan Budidaya Kabupaten Sleman	76
Gambar 3.11. Peta Rencana Kawasan Strategis Kabupaten Sleman	77
Gambar 3.12. Peta Ketinggian Lokasi Kabupaten Sleman	78
Gambar 3.13. Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Sleman	79
Gambar 3.14. Peta Zona Potensi Air Bawah Tanah Kabupaten Sleman Tahun 2014	80
Gambar 3.15. Peta Curah Hujan Kabupaten Sleman	83
Gambar 3.16. RDTR Kecamatan Pakem	84
Gambar 3.17. Alternatif Tapak 1	85
Gambar 3.18. Alternatif Tapak 2	86
Gambar 3.19. Situasi Tapak yang Terpilih	87
Gambar 3.20. Legalitas Tapak Terpilih	87
Gambar 4.1. <i>Mountain Garden</i>	101
Gambar 4.2. <i>Lowline Underground Park</i>	102

Gambar 4.3. Pantai buatan afrika selatan	102
Gambar 4.4. <i>Taiping Lake Garden</i>	102
Gambar 5.1. Lokasi Tapak Kebun Raya Botani di Kecamatan Sleman	124
Gambar 5.2. Kedekatan Tapak dengan fasilitas Umum dan sekitarnya	125
Gambar 5.3. Tampak Bangunan Rumah sekitar	126
Gambar 5.4. Ukuran Tapak	127
Gambar 5.5. Kondisis Sekitar Tapak	128
Gambar 5.6. <i>View A</i>	128
Gambar 5.7. <i>View B</i>	128
Gambar 5.8. <i>View C</i>	129
Gambar 5.9. <i>View D</i>	129
Gambar 5.10. <i>View E</i>	129
Gambar 5.11. <i>View F</i>	129
Gambar 5.12. Kondisi Ketinggian Sekitar Tapak	129
Gambar 5.13. Legalitas Tapak Sesuai RDTR Kecamatan Pakem 2011-2030.....	130
Gambar 5.14. Legalistas Koefisien Dasar Bangunan pada Tapak	131
Gambar 5.15. Kontur pada Tapak	132
Gambar 5.16. Letak Jembatan Kali Boyong	133
Gambar 5.17. Jembatan Kali Boyong	133
Gambar 5.18. Kondisi Sirkulasi pada tapak dan sekitarnya	135
Gambar 5.19. Kondisi View pada Tapak	136
Gambar 5.20. Ritual Tapa Ngali	137
Gambar 5.21. Aktivitas Ritual Tapa Ngali	137
Gambar 5.22. Acara Ritual Merti Kali Boyong	138
Gambar 5.23. Lambang Garuda sebagai pemersatu	139
Gambar 5.24. Kebun Salak	139
Gambar 5.25. <i>Shading</i> pada Tapak	140
Gambar 5.26. Analisis Perancangan Tapak	145
Gambar 5.27. Ilustrasi R. Tidur <i>Guest House</i>	148
Gambar 5.28. Pembagian 5 zonasi tema Ekowisata	149
Gambar 5.29. Analisis Ekowisata <i>Beach Garden</i>	154

Gambar 5.30. Analisis Ekowisata <i>Cave Garden</i>	155
Gambar 5.31. Analisis Ekowisata <i>Lake Garden</i>	156
Gambar 5.32. Analisis Ekowisata <i>Mountain Garden</i>	157
Gambar 5.33. Analisis Skema Partisipasi Masyarakat	158
Gambar 5.34. Skema <i>Rain Water Harvesting</i>	160
Gambar 5.35. Bangunan <i>Greenroof</i>	160
Gambar 5.36. Skema <i>Grey Water System</i>	161
Gambar 5.37. Ilustrasi Penerapan <i>Unfold like an organism, form the seed within</i>	166
Gambar 5.38. Ilustrasi Penerapan <i>Exist in the continuous present and begin again and again</i>	167
Gambar 5.39. Ilustrasi Penerapan <i>Follow the flows and be flexible and adaptable</i>	168
Gambar 5.40. Ilustrasi Penerapan <i>Satisfy social, physical and spiritual needs</i>	169
Gambar 5.41. Ilustrasi Penerapan <i>express the rhythm of music and power of dance</i>	170
Gambar 6.1. Konsep Perancangan Kebun Raya Botani pada Tapak	177
Gambar 6.2. Konsep <i>Contours-Follow The Nature Flow</i> pada Tapak	178
Gambar 6.3. Konsep <i>Connector Bridge</i> pada Tapak	178
Gambar 6.4. Konsep Miniatur Yogyakarta pada Tapak	179
Gambar 6.5 Konsep <i>Point of Interest – Sequence Sensory</i> pada Tapak	179
Gambar 6.6 Konsep Tema Ekowisata pada Zona Bantul	182
Gambar 6.7 Konsep Tema Ekowisata pada Zona Gunung Kidul	182
Gambar 6.8 Konsep Tema Ekowisata pada Zona Kulon Progo	183
Gambar 6.9 Konsep Tema Ekowisata pada Zona Sleman	183
Gambar 6.10 Konsep Tema Ekowisata, Partisipasi Masyarakat pada Tapak	184
Gambar 6.11 Konsep Efisiensi Penggunaan Energi.	185
Gambar 6.12 Konsep Efisiensi Penggunaan Lahan.	186
Gambar 6.13 Konsep <i>Biomotfik</i> pada <i>Visitor Centers</i>	187
Gambar 6.14 Konsep <i>Biomotfik</i> pada Gazebo Zona Sleman	187
Gambar 6.15 Konsep <i>Biomotfik</i> pada Gazebo Zona Bantul	187
Gambar 6.16 Konsep <i>Biomotfik</i> pada <i>Guest House</i> Zona Gunung Kidul	188
Gambar 6.17 Konsep <i>Biomotfik</i> pada <i>Water Terraces</i> Zona Kulon Progo	188
Gambar 6.18 Konsep <i>Unfold like an organism, form the seed within.</i>	189

Gambar 6.19	Konsep <i>Exist in the continous present</i>	189
Gambar 6.20	Konsep <i>Follow the flows and be flexible and adaptable</i>	190
Gambar 6.21	Konsep <i>satisfy social, physical, and spiritual needs</i>	190
Gambar 6.22	Konsep <i>express the rhythm of music and power of dance</i>	191
Gambar 6.23	Konsep <i>Sub Structure</i>	191
Gambar 6.24	Konsep <i>Super dan Upper Structure</i>	192
Gambar 6.25	Contoh Konsep Bahan Bangunan	192
Gambar 6.26	Konsep Skematik Jaringan Air	193
Gambar 6.27	Konsep Skematik Pemadam Kebakaran	193



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Tabel Flora yang dilindungi dan prioritas konservasi di DIY Tahun 2015	13
Tabel 2.2. Tabel <i>IUCN Red List</i> Flora DIY.	18
Tabel 3.1. Luas Wilayah Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi D. I. Yogyakarta, 2016....	62
Tabel 3.2. Luas Wilayah Menurut Jenis Tanah di D. I. Yogyakarta, 2016	64
Tabel 3.3. Pembagian Wilayah Administrasi Kabupaten Sleman	69
Tabel 3.4. Rata-rata Suhu Udara, Kelembaban, Tekanan Udara, Kecepatan Angin, Arah Angin, Curah Hujan, dan Hari Hujan di Wilayah Kabupaten Sleman, 2016	80
Tabel 3.5. Arah Angin, Kecepatan Angin, dan Rata-rata per Bulan di Wilayah Kabupaten Sleman, 2016	81
Tabel 3.6. Tekanan dan Kelembaban Udara per Bulan, 2016	82
Tabel 3.7. <i>Scoring</i> Pemilihan Tapak	86
Tabel 4.1. Kriteria <i>Greenship</i>	96
Tabel 5.1. Analisis Kegiatan Pelaku	106
Tabel 5.2. Pengelompokan Ruang pada Zonasi secara kasar	117
Tabel 5.3. Program Ruang	118
Tabel 5.4. Rekapitulasi Besaran Ruang	121
Tabel 5.5. Ukuran Perbandingan Tapak Miniatur Yogyakarta	150
Tabel 5.6. Ciri khas Ekowisata dan Tanaman Endemik Kabupaten DIY	150
Tabel 5.7. Ilustrasi Penerapan Tata Rupa Arsitektur Organik	162
Tabel 6.1. Program Ruang	172
Tabel 6.2. Rekapitulasi Besaran Ruang	175

DAFTAR SKEMA

Diagram 1.1. Persebaran Tanaman Langka di Daerah Istimewa Yogyakarta	4
Diagram 3.1. Persentase Luas Wilayah Menurut Kabupaten/Kota di Provinsi D.I.Y	63
Diagram 5.1. Pengelompokan Fungsi Kebun Raya Botani	104
Diagram 5.2. Pengelompokan Fungsi Struktur Organisasi Kebun Raya Botani	105
Diagram 5.3. Bubble Diagram Hubungan pengelompokan area Kebun Raya	116
Diagram 5.4. Pengelompokan Zonasi Ruang	117
Diagram 5.5. Hubungan Antar Zonasi Ruang	122
Diagram 5.6. Analisis Geometri <i>Humanity and Spirit</i>	146
Diagram 5.7. Analisis Geometri <i>Freedom</i>	147
Diagram 5.8. Analisis Geometri <i>duration of Activites</i>	148
Diagram 6.1. Konsep Struktur Organisasi Kebun Raya Botani	171
Diagram 6.2. Konsep Hubungan Organisasi Ruang	176