

**LANDASAN KONSEPTUAL PERANCANAAN DAN  
PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**EKOWISATA BAHARI DI KAWASAN MANGROVE PASIRKADILANGU,  
KULON PROGO MELALUI PENATAAN TATA RUANG DALAM DAN  
TATA RUANG LUAR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR  
BIOMIMETIK**

**DISUSUN OLEH :  
NGESTI AULIA  
17.01.17070**



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

**LANDASAN KONSEPTUAL PERANCANAAN  
DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**EKOWISATA BAHARI DI KAWASAN MANGROVE PASIRKADILANGU,  
KULON PROGO MELALUI PENATAAN TATA RUANG DALAM DAN  
TATA RUANG LUAR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR  
BIOMIMETIK**

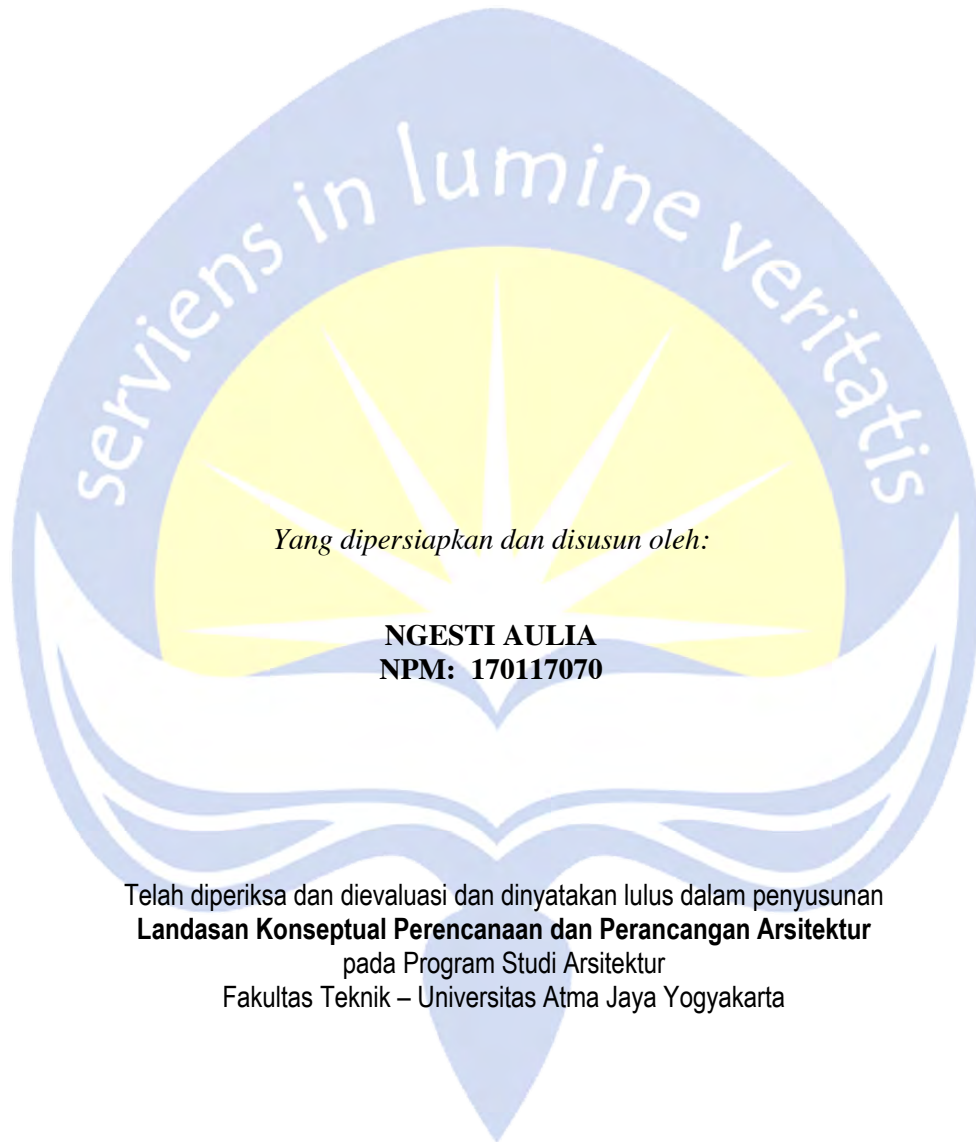
**DISUSUN OLEH :  
NGESTI AULIA  
17.01.17070**



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

//

**EKOWISATA BAHARI DI KAWASAN MANGROVE  
PASIRKADILANGU, KULON PROGO MELALUI  
PENATAAN TATA RUANG DALAM DAN TATA RUANG  
LUAR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR  
BIOMIMETIK**



*Yang dipersiapkan dan disusun oleh:*

**NGESTI AULIA  
NPM: 170117070**

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

Yogyakarta, 17 September 2020

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, consisting of a stylized 'A' followed by a flourish.

Ir. Soesilo Boedi Leksono, MT.

# SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ngesti Aulia

NPM : 170117070

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

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

**EKOWISATA BAHARI DI KAWASAN MANGROVE PASIRKADILANGU, KULON PROGO MELALUI PENATAAN TATA RUANG DALAM DAN TATA RUANG LUAR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BIOMIMETIK**

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-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 14 Desember 2020

Yang Menyatakan,

A 6000 Rupiah Indonesian postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'METERAI TEMPEL', '497AS/KU/187379039', '6000', and 'ENAM RIBURUPIAH'.

Ngesti Aulia

## PRAKATA

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, sehingga laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur yang berjudul **“Ekowisata Bahari Di Kawasan Mangrove Pasirkadilangu, Kulon Progo Melalui Penataan Tata Ruang Dalam dan Tata Ruang Luar dengan Pendekatan Arsitektur Biomimetik”** merupakan hasil dari penelitian penulis selama kurang lebih 1 tahun mengenai kerentanan pesisir pada Kawasan pantai selatan yang semakin tergerus wilayahnya akibat kenaikan muka air laut secara global. Akibatnya abrasi, intrusi, dan degradasi lingkungan yang semakin memarak dapat terselesaikan melalui salah satu strategi arsitektural untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan kehidupan masyarakat setempat.

Selama proses penulisan laporan, penulis mendapat banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak untuk menyelesaikan laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini. Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna dan masih banyak kekurangan yang harus dibenahi karena keterbatasan waktu dan kemampuan penulis sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk penyelesaian Tugas Akhir Strata-1 ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah terlibat dalam penulisan laporan ini, yaitu kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan rahmat dan membimbing penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur.
2. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksono, MT. selaku Dosen Pembimbing yang telah sabar dalam membimbing penulis menyelesaikan laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur.
3. Ibu Dr. Vincentia Reni Vitasurya, ST., MT selaku Koordinator Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta
4. Ibu Ir. Anna Pudianti, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Papi, mami dan adik atas kasih sayangnya selalu setia mendukung penulis dalam menyelesaikan laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini.
6. Chenna, Dita Putra, Guruh Welly, Lifanny dan Maria Dominika yang telah membantu

penulisan ini, mendengarkan keluh kesah, menjadi tempat bertukar pikiran dan mensupport penulis.

7. Serta teman – teman lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Laporan yang jauh dari sempurna ini tentu kami harapkan adanya masukan, saran dan kritik untuk perbaikan Bersama dan semoga Laporan penulisan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini dapat bermanfaat bagi banyak orang.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Hesti', with a stylized flourish extending to the right.

Yogyakarta, 14 Desember 2020

## ABSTRAKSI

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan luas wilayah kurang lebih 1.904.596 km<sup>2</sup>, memiliki garis pantai sepanjang 108.000 km dan menjadi garis pantai terpanjang kedua setelah Kanada 202.080 Km. Berdasarkan data statistik wilayah pesisir, penduduk Indonesia yang bertempat tinggal dalam radius 50 km dari garis pantai sebesar 110 juta jiwa atau 60% penduduk. Wilayah ini rentan terhadap fenomena alam, salah satunya adalah kenaikan muka laut (*sea level rise*). Keberadaan ekosistem mangrove yang terdapat pada daerah estuarin memiliki fungsi yang sangat kompleks sebagai tempat mencari makan (*feeding grounds*), tempat pemijahan (*spawning grounds*), dan pelindung pantai. Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta merupakan salah satu provinsi yang memiliki karakteristik pantai yang landai khususnya pada kecamatan Temon tepatnya berada di Pantai Congot yang memiliki elevasi berkisar dari 0 sampai 10 meter membuat garis pantai yang terus mengarah ke arah daratan. Tapak terpilih berada di Pantai Congot tepatnya pada Kawasan Mangrove Pasirkadilangu. Mangrove sebagai barier alam semakin menipis. Konservasi mangrove menjadi solusi konkret untuk mengentaskan masalah tersebut. Konsep Arsitektur Biomimetic diterapkan pada Kawasan pesisir Pantai Congot tepatnya pada Kawasan Pasirkadilangu sebagai bentuk *Responsibility Environment* untuk menciptakan daerah perlindungan Kawasan pesisir yang berbasis ekowisata sebagai media komunikasi antar masyarakat dan tempat rekreasi warga sekitar. Bentuk bangunan pada konservasi mangrove mengambil prinsip biomimetic dari cangkang penyu, dengan perancangan tata ruang dalam dan tata ruang luar. Prinsip fisiologi dari seekor penyu sebagai hewan vertebrata dengan membawa cangkang sebagai pertahanan yang tangguh terhadap bahaya eksternal yang mengancam kehidupannya sama halnya sebagai daerah pelindung pada kawasan pesisir Pantai terhadap bahaya yang mengancam. Konsep Struktur dan material pada perancangan bangunan ekowisata dengan pendekatan Arsitektur Biomimetik menjadi fungsional yang membentuk konsep mimik bangunan. Prinsip berkelanjutan pada bangunan juga dituangkan pada desain melalui kemandirian energi yang diambil dari pembangkit listrik tenaga ombak, sumber air dari pengolahan air laut, pencahayaan dan penghawaan alami, dan pengelolaan limbah secara mandiri.

**Kata Kunci :** Kerentanan Pesisir, Konservasi, Ekowisata, Mangrove Pasirkadilangu, Arsitektur Biomimetik

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGABSAHAN .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAKSI .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG .....	1
1.1.1 Latar Belakang Pengadaan Proyek .....	1
1.1.2 Latar Belakang Penekanan studi.....	3
1.2 RUMUSAN PERMASALAHAN.....	5
1.2.1 Target Studi.....	7
1.3 TUJUAN DAN SASARAN .....	8
1.3.1 Tujuan .....	8
1.3.2 Sasaran .....	8
1.4 LINGKUP STUDI .....	9
1.4.1 Materi Studi .....	9
a) Lingkup Spasial .....	9
b) Lingkup Substansial.....	10
c) Lingkup Temporal .....	10
1.4.2 Pendekatan Studi .....	11
1.5 METODE STUDI .....	12
1.5.1 Pola Prosedural .....	12
1.5.2 Tata Langkah .....	13
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN .....	14
<b>BAB II TINJAUAN PROYEK .....</b>	<b>15</b>
2.1 Tinjauan Umum Pengertian Pantai .....	15
2.2 Tinjauan Umum Kenaikan Muka Air Laut.....	16



2.3 Tinjauan Umum Abrasi Pantai.....	17
2.3 Tinjauan umum Kawasan Konservasi Perairan .....	19
2.3.1 Pengertian Kawasan Konservasi Perairan .....	19
2.3.2 Manfaat Kawasan Konservasi Perairan .....	19
2.4 Fungsi Konservasi mangrove sebagai Barrier Alam di Pesisir Pantai .....	20
2.5 Studi Preden Kawasan Konservasi Mangrove .....	23
<b>BAB III TINJAUAN WILAYAH .....</b>	<b>25</b>
3.1 Tinjauan Umum Wilayah.....	25
3.1.1 Kondisi Kabupaten Kulon Progo .....	25
3.1.2 Pembagian Wilayah Administratif Kabupaten Kulon Progo.....	27
3.1.3 Kondisi Topografi Kabupaten Kulon Progo .....	27
3.1.4 Kondisi Klimatologis Kabupaten Kulon Progo .....	28
3.1.5 Kondisi Sosial Kabupaten Kulon Progo .....	29
3.2 Penentuan Kriteria Pemilihan Kawasan Perencanaan Konservasi Mangrove.....	30
3.2.1 Kriteria Umum Kawasan Perencanaan Konservasi Mangrove.....	30
3.2.2 Kriteria Khusus Kawasan Perencanaan Konservasi Mangrove.....	32
3.2.3 Pemilihan Kawasan Perencanaan Konservasi Mangrove .....	32
3.2.4 Tinjauan Kecamatan Temon .....	33
3.2.5 Kriteria Pemilihan Tapak.....	35
3.2.6 Pemilihan Tapak .....	37
3.2.7 Tinjauan Tapak Terpilih .....	39
<b>BAB III TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORIKAL .....</b>	<b>40</b>
4.1 Tinjauan Pustaka dan Landasan Teoretikal Ideal .....	40
4.1.1 Pengertian Wilayah Pesisir .....	40
4.1.2 Parameter Kerentanan Pesisir .....	40
4.1.3 Pengertian Pengertian Ekowisata.....	41
4.1.4 Pengertian Konnservasi Mangrove sebagai Pusat Studi dan Literasi Bahari .....	44
4.1.5 Zonasi dan Karakteristik Mangrove.....	45
4.1.6 Biota Ekosistem Mangrove.....	47
4.1.7 Pengelolaan Hutan Mangrove.....	48
4.1.8 Ekowisata Hutan Mangrove.....	50
4.1.9 Potensi ekosistem mangrove untuk kegiatan ekowisata .....	50
4.1.10 Partisipasi Masyarakat .....	51

4.1.11	Pengelolaan Masyarakat .....	53
4.1.12	Tata Ruang Dalam	
4.1.13	Tata Ruang Luar	
4.2	Tinjauan Pustaka dan Landasan Teoretikal Ancanngan melalui Pendekatan Arsitektur Biomimetik .....	54
4.2.1	Kajian Teori Arsitektur Biomimetic .....	54
4.2.1	Interpretasi dan Elaborasi Penekanan Desain Arsitektur Biomimetik..	55
<b>BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN.....</b>		<b>58</b>
5.1	ANALISIS PERENCANAAN .....	58
5.1.1	Analisis Sistem Lingkungan .....	58
a)	Analisis Konteks Kultural.....	58
b)	Lingkup Konteks Fisikal .....	59
5.1.2	Analisis Sistem Manusia .....	60
5.1.2.1	Analisis Sasaran Pemakai.....	60
5.1.2.2.	Analisis Aktivitas Pemakai .....	62
5.1.2.3	Analisis Persyaratan-Persyaratan Pemakai.....	69
5.1.3	Analisis Pemilihan Lokasi dan Tapak .....	73
5.1.4	Analisis Perencanaan Tapak .....	77
5.1.5	Analisis Perencanaan Tata Bangunan dan Ruang .....	89
5.1.6	Analisis Penekanan Studi.....	92
5.2	ANALISIS PERANCANGAN STUDI .....	94
5.2.1	Anaalisis Fungsional .....	94
5.2.1.1	Analisis Kebutuhan Ruang .....	94
5.2.1.2	Analisis Hubungan Ruang .....	105
5.2.1.3	Analisis Organisasi Ruang .....	107
5.2.2	Analisis Perancangan Tapak .....	109
5.2.3	Analisis Perancangan Tata Bangunan dan Ruang .....	114
5.2.4	Analisis Perancangan Aklimatisasi Ruang .....	115
5.2.4.1	Analisis Penghawaan Ruang .....	115
5.2.4.2	Analisis Pencahayaan Ruang.....	119
5.2.5	Analisis Perancangan Struktur dan Konstruksi .....	122
5.2.6	Analisis Perancangan Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan	124
5.2.7	Analisis Penekanan Studi.....	131
<b>BAB VI KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>		<b>134</b>

6.1 KONSEP PERENCANAAN .....	134
6.1.1 Konsep Perencanaan atas Dasar Sistem Lingkungan .....	134
6.1.1.1 Persyaratan Pengaruh Kultur Wilayah .....	134
6.1.1.2 Persyaratan Pengaruh Fisikal Wilayah.....	134
6.1.2 Konsep Perencanaan atas Dasar Sistem Manusia .....	136
6.1.2.1 Persyaratan Sasaran-sasaran Pemakai .....	136
6.1.2.2 Persyaratan Kebutuhan Pemakai .....	137
6.1.2.3 Persyaratan Kebutuhan Lokasional .....	138
6.1.3 Konsep Perancangan Tapak .....	139
6.1.4 Konsep Perencanaan Tapak.....	141
6.2 KONSEP PERANCANGAN.....	143
6.2.1 Konsep Perancangann Programatik .....	143
6.2.1.1 Konsep Fungsional .....	145
6.2.1.2 Konsep Perancangan Tapak .....	146
6.2.1.3 Konsep Perancangan Tata Bangunan dna Ruang .....	148
6.2.1.4 Konsep Perancangan Aklimatisasi Ruang .....	149
6.2.1.5 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi .....	151
6.2.1.6 Konsep Perancangan Perlengkapan dan Kelengkapan Bangunan .....	153
6.2.2 Konsep Perancangan Penekanan Studi .....	158
DAFTAR PUSTAKA .....	162
LAMPIRAN.....	165

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Skor Indeks Kerentanan Pesisir Selatan Yogyakarta Berdasarkan Parameter Kenaikan Muka Laut.....	3
Gambar 1.2	Presentasi keberadaan Mangrove di Indonesia .....	6
Gambar 1.3	Peta Administrasi Kecamatan Temon, Kulon Progo .....	10
Gambar 2.1.	Definisi daerah pantai .....	15
Gambar 2.2.	Definisi dan karakteristik gelombang di daerah pantai.....	15
Gambar 2.3.	Modular CALTROPe Structure .....	24
Gambar 2.4	Concept diagram CALTROPe Structure.....	24
Gambar 3.1.	Peta Rencana Struktur Ruang Kabupaten Kulon Progo.....	26
Gambar 3.2.	Lokasi Penelitian di Pesisir Selatan Yogyakarta.....	31
Gambar 3.3.	Skor Indeks Kerentanan Pesisir berdasarkan parameter elevasi.....	32
Gambar 3.4.	Peta Kecamatan Temon, Kulon Progo .....	34
Gambar 3.5.	Lokasi Tapak Satu di Pesisir Pantai Congot .....	37
Gambar 3.6.	Lokasi Tapak dua di Pesisir Pantai Glagah.....	37
Gambar 3.7.	Lokasi Tapak Terpilih.....	39
Gambar 4.1.	Pola Zonasi Mangrove .....	46
Gambar 5.1.	Peta Lokasi Perencanaan.....	74
Gambar 5.2.	Peta Kesesuaian Lahan Untuk Konservasi Mangrove.....	75
Gambar 5.3.	Peta Kesesuaian Lahan Konservasi Udang dan Penyu .....	76
Gambar 5.4.	Peta Lokasi Terpilih .....	77
Gambar 5.5.	Peta Tapak Perencanaan.....	79
Gambar 5.6.	Peta Tapak Perencanaan.....	80
Gambar 5.7.	Peta Tapak Perencanaan.....	81
Gambar 5.8.	Peta Sirkulasi Tapak Perencanaan .....	82
Gambar 5.9.	View ke arah (menuju) tapak .....	83
Gambar 5.10.	View dari (mengarah keluar) tapak.....	83
Gambar 5.11.	Arah angin pada tapak.....	84
Gambar 5.12.	Arah kecepatan angin pada tapak.....	84
Gambar 5.13.	Sunpath Diagram pada Tapak .....	85
Gambar 5.14.	Orientasi optimum perencanaan massa pada Tapak .....	85
Gambar 5.15.	Zonasi Peruntukkan lahan.....	90

Gambar 5.16. Perencanaan massa bangunan pada tapak .....	91
Gambar 5.17. Perencanaan Gubahan massa .....	92
Gambar 5.18. Macam bentuk penyu .....	93
Gambar 5.19. Diagram Peruntukkan Pengelola konservasi Mangrove .....	111
Gambar 5.20. Diagram Peruntukkan Pengelola konservasi Mangrove .....	112
Gambar 5.21. Diagram Peruntukkan Pengelola konservasi Mangrove .....	113
Gambar 5.22. Perancangan Tata Bangunan dan Ruang.....	114
Gambar 5.23. Perancangan Massa Bangunan Utama Dengan Pendekatan Arsitektur Biomimetic.....	115
Gambar 5.24. Sistem Pencahayaan dalam Ruang.....	118
Gambar 5.25. Diagram Jalur Matahari .....	119
Gambar 5.26. Hubungan antara Penetrasi Cahaya dengan Konfigurasi Cahaya.....	119
Gambar 5.27. Penghawaan alami pada bangunan .....	120
Gambar 5.28. Penghawaan buatan AC Split.....	121
Gambar 5.29. Piramida Difuser sebagai system akustik ruang .....	121
Gambar 5.30. Rotational Surface.....	122
Gambar 5.31. Translational Surface .....	122
Gambar 5.32. Ruled Surface.....	123
Gambar 5.33. Perancangan Struktur Shell.....	124
Gambar 5.34. Pengolahan air asin Sistem Reverse Osmosis.....	125
Gambar 5.35. Pengolahan Limbah Cair.....	126
Gambar 5.36. Pengolahan Limbah Padat.....	126
Gambar 5.37. Pembangkit Listrik Tenaga Ombak .....	127
Gambar 5.38. Skema Dsitribusi Listrik .....	128
Gambar 5.39. Smoke Detector.....	128
Gambar 5.40. Fire alarm .....	128
Gambar 5.41. APAR.....	129
Gambar 5.42. Hidran.....	129
Gambar 5.43. Layout tangga darurat .....	130
Gambar 5.44. Petunjuk Exit.....	131
Gambar 5.45. Pintu Darurat.....	131
Gambar 5.46. Perancangan massa bangunan Shoftshell Turtle.....	132
Gambar 5.47. Proporsi bangunan perancangan terhadap Kawasan sekitar .....	133
Gambar 6.1. Konsep Kebutuhan Lokasional .....	139

Gambar 6.2. Konsep Lokasi dan Tapak.....	141
Gambar 6.3. Konsep Perencanaan Tapak .....	142
Gambar 6.4. Konsep Perancangan Tapak.....	148
Gambar 6.5. Konsep Perancangan Tata Ruang .....	149
Gambar 6.6. Konsep Perancangan Tata Bangunan.....	149
Gambar 6.7. Diagram Jalur Matahari .....	150
Gambar 6.8 Sistem Pencahayaan buatan dalam Ruang.....	151
Gambar 6.9. Gambar perencanaan Lampu .....	151
Gambar 6.10 Konsep Perancangan Struktur Shell.....	152
Gambar 6.11 Konsep Perancangan Rangka Struktur Shell .....	153
Gambar 6.12. Pengolahan air asin Sistem Reverse Osmosis.....	154
Gambar 6.13. Pengolahan Limbah Cair.....	155
Gambar 6.14. Pembangkit Listrik Tenaga Ombak .....	156
Gambar 6.15. Konsep Perancangan massa bangunan Shoftshell Turtle.....	159
Gambar 6.16. Konsep Perancangan struktur massa bangunan Shoftshell Turtle .....	160
Gambar 6.17. Konsep Berkelanjutan pada bangunan.....	161

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pembagian Wilayah Administratif Kabupaten Kulon Progo.....	27
Tabel 3.2 Luas Tanah menurut Ketinggiannya dari Permukaan Laut .....	28
Tabel 3.3 Curah hujan pertahun Kabupaten Kulon Progo.....	29
Tabel 3.4 Jumlah Penduduk menurut Kecamatan di Kabupaten Kulon Progo.....	30
Tabel 3.5 Tabel Analisis Pemilihan kawasan Perencanaan Kawasan Konservasi Mangrove.....	32
Tabel 3.6 Skoring Alternatif Tapak .....	38
Tabel 5.1. Jenis dan Aktivitas Pelaku .....	62
Tabel 5.2. Jenis dan Aktivitas Pelaku .....	65
Tabel 5.3. Jenis dan Aktivitas Pelaku .....	65
Tabel 5.4. Sasaran pemakai berdasarkan Klasifikasi Fungsi Bangunan konservasi Mangrove.....	68
Tabel 5.5. Analisis Pemilihan Lokasi .....	73
Tabel 5.6. Matriks Kesesuaian Lahan Untuk Mangrove .....	75
Tabel 5.7. Matriks Kesesuaian Lahan Untuk Konservasi Udang dan Penyu .....	75
Table 5.8 Hasil perhitungan dominansi pada tumbuhan mangrove sejati di Kawasan ....	86
Mangrove Pasirkadilangu Kawasan Mangrove Pasirkadila .....	86
Table 5.9. Hasil perhitungan densitas pada tumbuhan mangrove sejati di Kawasan .....	86
Mangrove Pasirkadilangu Kawasan Mangrove Pasirkadila .....	86
Table 5.10 Hasil perhitungan frekuensi pada tumbuhan mangrove sejati di Kawasan Mangrove Pasirkadilangu Kawasan Mangrove Pasirkadila .....	86
Table 5.11 Hasil perhitungan nilai penting tumbuhan mangrove sejati di Kawasan Mangrove Pasirkadilangu Kawasan Mangrove Pasirkadila .....	87
Table 5.12 Sintesi analisis Perencanaan Tapak .....	88
Tabel 5.13. Jumlah pengunjung dalam 5 tahun terakhir.....	95
Tabel 5.14. Jumlah pengunjung berdasarkan Klasifikasi penggunaan dan aktivitas pada Kawasan Konservasi Mangrove .....	96
Tabel 5.15. Sumber Literatur Acuan Besaran Ruang .....	97
Tabel 5.16. Pertimbangan Standar Besaran Ruang.....	98
Tabel 5.17. Besaran Ruang Berdasarkan kebutuhan Ruang Publik.....	98
Tabel 5.18. Besaran Ruang Berdasarkan kebutuhan Ruang Semi Publik .....	101

Tabel 5.19. Berdasarkan kebutuhan Ruang Service .....
Tabel 5.20. Standar Tingkat Pencahayaan Pada Ruangan.....
Tabel 6.1. Konsep Pengaruh Fisikal Wilayah.....
Tabel 6.2. Sasaran Pengguna .....
Tabel 6.3 Besaran Ruang .....
Tabel 6.4. Konsep Perancangan Tapak.....
Tabel 6.5. Sistem Pemadam Kebakaran pada bangunan .....



## DAFTAR DIAGRAM

Diagram 1.1 Diagram Target Studi.....	
Diagram 5.1. Struktur Pengelola konservasi mangrove sebagai ekowisata.....	
Diagram 5.2. Diagram kelompok kerja pengelola Konservasi Mangrove.....	
Diagram 5.3. Zonasi Lokasional pengelolaan Kawasan Konservasi Mangrove .....	
Diagram 5.4. Diagram Hubungan Ruang .....	
Diagram 5.5. Diagram Hubungan Ruang .....	
Diagram 5.6. Organisasi Ruang Pengunjung.....	
Diagram 5.8. Organisasi Ruang Pengunjung.....	
Diagram 5.9. Diagram Peruntukkan Pengelola konservasi Mangrove .....	
Diagram 6.1. Diagram sasaran pengguna pada Kawasan Konservasi Mangrove.....	
Diagram 6.2. Diagram Hubungan Ruang .....	
Diagram 6.3. Diagram Organisasi Ruang .....	
Diagram 6.4. Pengolahan Limbah Cair.....	