

TUGAS AKHIR
PENGEMBANGAN FASILITAS KONSERVASI PENYU DI PANTAI PELANGI
DI KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA



DISUSUN OLEH:
CORNELIUS KRISNALDY LEONARD
61.15.0118

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
YOGYAKARTA
2020

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cornelius Krisnaldy Leonard
NIM : 61150118
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Arsitektur dan Desain
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**“PENGEMBANGAN FASILITAS KONSERVASI PENYU DI PANTAI
PELANGI DI KABUPATEN BANTUL, DAERAH ISTIMEWA
YOGYAKARTA”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 17 Agustus 2020

Yang menyatakan



(Cornelius Krisnaldy Leonard)
61150118

TUGAS AKHIR

Pengembangan Fasilitas Konservasi Penyu di Pantai Pelangi Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur,
Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :

CORNELIUS KRISNALDY LEONARD

61150118

Diperiksa di : Yogyakarta

Tanggal : 18 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I

Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch.

Dosen Pembimbing II

Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya, S.T., M.Eng.

LEMBAR PENGESAHAN

Judul	: Pengembangan Fasilitas Konservasi Penyu di Pantai Pelangi Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta		
Nama Mahasiswa	: CORNELIUS KRISNALDY LEONARD		
NIM	: 61150118		
Matakuliah	: Tugas Akhir	Kode	: DA8336
Semester	: GENAP	Tahun Akademik	: 2019/2020
Fakultas	: Fakultas Arsitektur dan Desain	Prodi	: Arsitektur
Universitas	: Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta		

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta
dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : 10 Agustus 2020

Yogyakarta, 18 Agustus 2020

Dosen Pembimbing I

Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch.

Dosen Penguji I

Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A(UD).

Dosen Pembimbing II

Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji II

Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir dengan judul :
**PENGEMBANGAN FASILITAS KONSERVASI PENYU DI PANTAI PELANGI DI KABUPATEN BANTUL,
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA**

Adalah benar-benar karya sendiri.

Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari kutipan maupun tidak langsung yang bersumber dari kutipan maupun ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini pada lembar bersangkutan dan daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagai atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "Pengembangan Fasilitas Konservasi Penyu di Pantai Pelangi di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta" sebagai syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Duta Wacana.

Laporan tugas akhir ini berisi hasil tahap *programming* serta tahap studio. Hasil pada tahap *programming* berupa grafis yang berfungsi sebagai pedoman untuk masuk ke tahap studio. Kemudian, hasil dari tahap studio berupa poster yang berisi permasalahan dan konsep, gambar kerja.

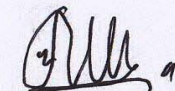
Pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang selama ini memberi dukungan dalam bentuk doa, bimbingan, dan bantuan dari awal hingga akhir proses pengerjaan tugas akhir. Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan penyertaan dan kemurahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir,
2. Keluarga terkhusus kedua orangtua penulis yang selalu memberikan dukungan doa dan moral bagi penulis,
3. Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch. dan Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing selama proses pengerjaan tugas akhir.
4. Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A(UD). dan Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc. selaku dosen penguji,
5. Ir. Mahatmanto, M.T. dan Yohanes Satyayoga Raniasta, S.T., M.Sc. selaku dosen wali penulis,
6. Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc. selaku koordinator Tugas Akhir,
7. Bapak/Ibu dosen UKDW yang telah berdedikasi mengajar, membimbing, dan berbagi ilmu serta pengalaman kepada penulis,
8. Para responden di Daerah Istimewa Yogyakarta,
9. Rekan-rekan arsitektur 2015.

Dalam tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas akhir sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya.

Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 17 Agustus 2020



Penulis

DAFTAR ISI

• Halaman Judul.....	i	BAB II. TINJAUAN PUSTAKA		BAB IV. PROGRAMMING		DAFTAR PUSTAKA.....	31
• Lembar Persetujuan.....	ii	• Studi Literatur.....	5-7	• Kebutuhan Ruang			
• Lembar Pengesahan.....	iii	• Standart Arsitektural.....	8	• Anlisis Pengguna.....	19		
• Pertanyaan Keaslian.....	iv	• Studi Preseden.....	9-11	• Aktivitas Pengguna.....	19-21		
• Kata Pengantar.....	v	• Kesimpulan Studi Preseden.....	12	• Hubungan Ruang			
• Daftar Isi.....	vi			• Bubble Diagram.....	22-23		
• Abstrak.....	vii			• Besaran Ruang.....	24-25		
• Abstract.....	viii						
 BAB 1. PENDAHULUAN		 BAB III. ANALISIS SITE		 BAB V. KONSEP			
• Kerangka Berpikir.....	1	• Kriteria Pemilihan Site.....	13	• Penataan Area Konservasi.....	26		
• Arti Judul.....	2	• Profil Site Terpilih.....	14	• Zonasi.....	27		
• Latar Belakang.....	2	• Analisis Site Mikro.....	15-18	• Konsep Peletakan Massa.....	27-28		
• Fenomena.....	3			• Konsep Bangunan.....	29-30		
• Permasalahan.....	3						
• Pendekatan Analisis.....	3-4						
• Rumusan Masalah.....	4						
• Metode.....	4						



Pengembangan Fasilitas Konservasi Penyu di Pantai Pelangi di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta

Abstrak

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki garis pantai terpanjang ke empat di dunia yaitu mencapai 95.181 km. Indonesia juga memiliki luas wilayah perairan sekitar 62% dari luas teritorialnya, sehingga hal ini yang menyebabkan Indonesia menjadi salah satu tempat di dunia yang di temukan Hewan penyu dalam jumlah yang cukup banyak di bandingkan dengan negara – negara lain. Hewan penyu sendiri merupakan salah satu jenis hewan reptil yang bernafas menggunakan paru-paru yang hidup di laut dan dapat bermigrasi dalam jarak yang cukup jauh di sepanjang Samudra hindia, Samudra pasifik dan asia tenggara.

Secara Internasional maupun di Indonesia hewan penyu sudah masuk kedalam hewan yang sangat di lindungi yang terancam punah terdaftar di IUCN (*International for Conservation of Nature and Natural Resources*), Appendix I CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), WWF (*World Wide Fund for Nature*). Beragam jenis penyu yang masuk dealam hewan yang di lindungi yaitu penyu belimbing, penyu, penyu hijau, penyu tempayan, penyu pipih, penyu sisik, dan penyu lenggang. Kepunahan hewan penyu tersebut di sebabkan oleh beberapa faktor seperti perdagangan ilegal, perubahan iklim, kerusakan habitat, penangkapan, dan pencemaran limbah.

Angka data informasi mengenai hewan penyu di pantai Pelangi di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta terbilang cukup banyak dari data penyu mendarat untuk bertelur maupun beristirahat di pantai pelangi, telur penyu yang menetas maupun yang gagal menetas, dan juga penyu maupun tukik yang mati di penangkaran.. Faktor yang menyebabkan kegagalan telur menetas dan juga kematian penyu yaitu suhu ekstrim di pantai Pelangi, hewan buas, abrasi dan kurang memadainya fasilitas konservasi yang terdapat di pantai Pelangi.

Berdasarkan dari permasalahan, data, dan survey maka perlu adanya pengembangan fasilitas konservasi penyu di pantai Pelangi dengan pendekatan konsep Ekologi yang memperhatikan kenyamanan penyu baik di habitat aslinya yaitu pantai maupun di penangkaran, dan juga memperhaitkan kenyamanan manusia di tempat konservasi penyu tersebut. Pengembangan konservasi penyu juga akan memfasilitasi bagi pengunjung untuk edukasi dan penelitian.

Kata Kunci: Pengembangan, Konservasi penyu, Terancam punah, Ekologi

Development of Sea Turtle Conservation Facilities at Pelangi Beach in Bantul, Special Region of Yogyakarta

Abstract

Indonesia is an archipelago that has a long coastline to the four in the world, which reaches 95,181 km. Indonesia also embraced the vast area of water about 62% of its territorial area, so this is what caused Indonesia to become one of the places in the world that found sea turtle animals in a number that is quite a lot compared to other countries. Sea turtle animals themselves are one of the types of reptile animals that breathe using the lungs that live in the sea and can migrate within a considerable distance along the Indian Ocean, Pacific Ocean and Southeast Asia.

Internationally and in Indonesia sea turtle animals are already in the highly protected animals and endangered listed on IUCN (*International for Conservation of Nature and Natural Resources*), Appendix I CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora*), WWF (*World Wide Fund for Nature*). Various types of sea turtles that enter the list of animals that are protected, namely belimbing sea turtle, hijau sea turtle, tempayan sea turtle, pipih sea turtle, sisik sea turtle, lenggang sea turtle. The extinction of the sea turtle animals is caused by several factors such as illegal trading, climate change, habitat destruction, arrest, and waste pollution.

The data of information about sea turtle animals in Pelangi beach in Bantul, Special Region of Yogyakarta is quite a lot of sea turtle data landed to lay eggs or rest on the Pelangi beach, sea turtle eggs that hatch and failed to hatch, and also sea turtle and hatchlings who died in captivity. Factors that cause the failure of egg hatch and also the death of sea turtle is extreme temperatures in the Pelangi beach, wild animals, abrasion and less compliant conservation facilities located on the Pelangi beach.

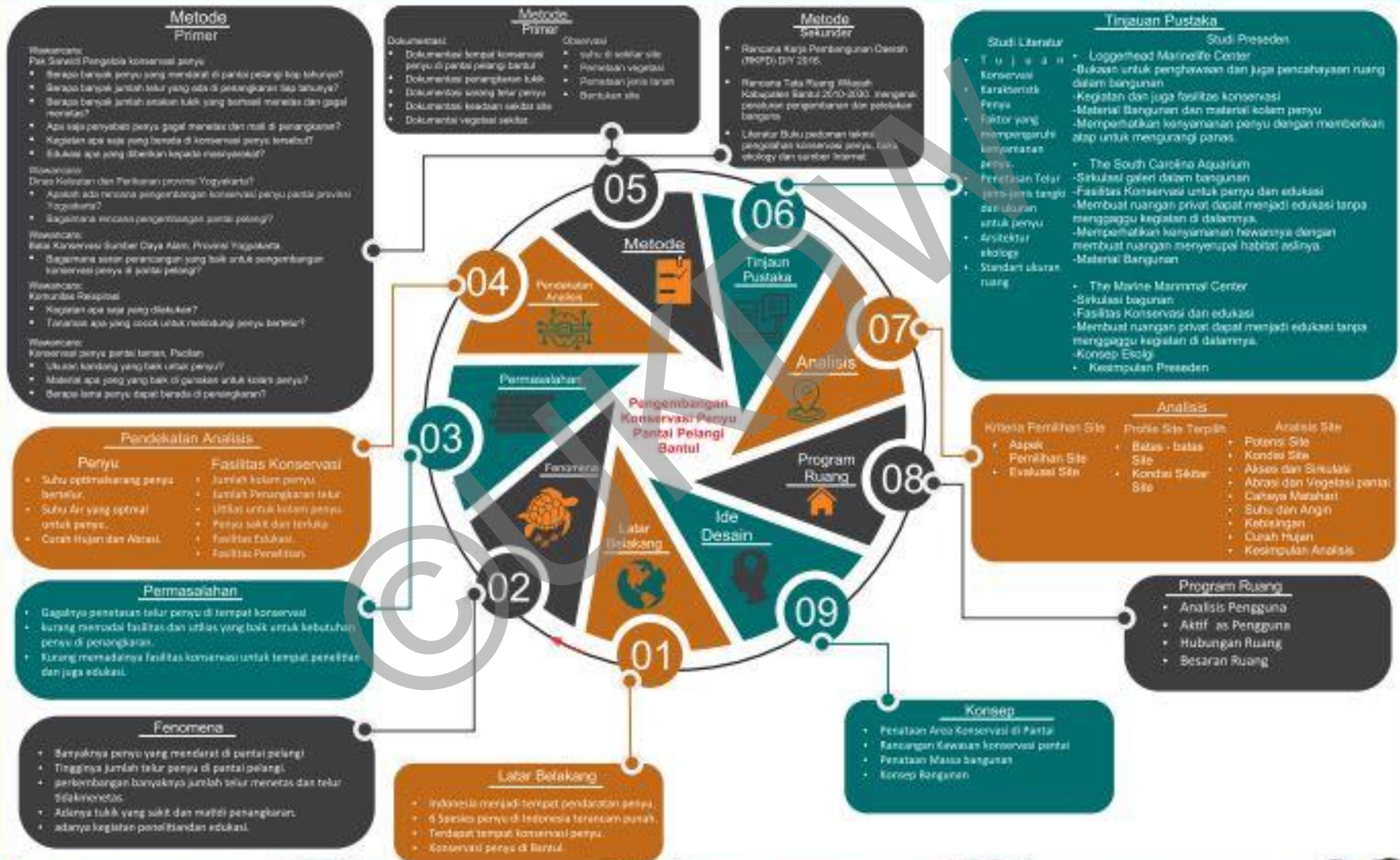
Based on problems, data, and surveys, there is a need for the development of turtle conservation facilities in Pelangi beach with the approach of ecological concept that pays attention to the comfort of sea turtle in natural habitat in the beach, and also to strengthen human comfort in the sea turtle conservation site. The development of sea turtle conservation will also facilitate for visitors to education and research.

Keyword : development, conservation sea turtle, endangered, ecological

• Kerangka Berpikir.....	1
• Arti Judul.....	2
• Latar Belakang.....	2
• Fenomena.....	3
• Permasalahan.....	3
• Pendekatan Analisis.....	3-4
• Rumusan Masalah.....	4
• Metode.....	4

©UKDW





Arti Judul



Pengembangan

- Menurut KBBI Pengembangan memiliki arti proses, cara, perbuatan mengembangkan.



Konservasi

- Konservasi dalam KBBI memiliki arti pemeliharaan dan perlindungan sesuatu secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemusnahan dengan jalan mengawetkan; pengawetan; pelestarian.



Fasilitas

- Menurut Yazid (2005:136) fasilitas merupakan bagian dari fisik jasa yang mencakup seluruh aspek fasilitas fisik dan lingkungan yang diciptakan.



Pantai Pelangi

- Pantai pelangi merupakan pantai yang terletak di desa parangtritis, Kecamatan Kretak, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pantai pelangi dulunya merupakan pantai yang digunakan nelayan untuk melaut mencari ikan namun sekarang sudah menjadi objek wisata.

Latar Belakang

Penyu di Indonesia



Indonesia merupakan negara yang memiliki garis pantai terpanjang di dunia, hal ini menyebabkan Indonesia menjadi salah satu tempat di dunia di temukannya penyu dalam jumlah cukup banyak, yang dimana Indonesia memiliki 7 spesies penyu dari 8 spesies penyu di dunia.



Secara internasional maupun di Indonesia hewan penyu masuk kedalam Red list atau hewan yang sangat di lindungi.



Ada beberapa Faktor penyebab penyu punah



Terdapat beberapa peraturan di Indonesia yang melindungi hewan penyu tersebut, namun masih banyak masyarakat yang mengabaikannya

- UU RI No. 5 Tahun 1990
- UU RI No. 31 Tahun 2004
- PP RI No. 7 Tahun 1999
- PP RI No. 8 Tahun 1999
- PP RI No. 13 Tahun 1984

Penyu di Yogyakarta



Daerah istimewa Yogyakarta merupakan tempat yang menjadi pendaratan penyu cukup banyak yang di mana terdapat beberapa konservasi penyu yaitu salah satunya konservasi penyu pantai pelangi yang dimana di sekitar pantai pelangi dari pantai depok sampai pantai cemara sewu terdapat zona pendaratan penyu.



Grafik Perkembangan Penyu di Pantai Pelangi



sumber: wawancara Pak Sarwidi pemilik konservasi penyu di pantai pelangi

Fenomena

Penyu di Pantai Pelangi

Sumber: wawancara Pak Sarwidi pemilik konservasi penyu di pantai pelangi.



Penyu di Pantai Pelangi

Sumber: wawancara Pak Sarwidi pemilik konservasi penyu di pantai pelangi.



Permasalahan

Gagalnya penetasan telur penyu di tempat konservasi



Kurang memadai fasilitas konservasi penyu



Pendekatan Analisis



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Suhu yang dibutuhkan penyu



Sumber: wawancara Pak Sarwidi pemilik konservasi penyu di pantai pelangi.



Sumber: wawancara Pak Sarwidi pemilik konservasi penyu di pantai pelangi.



Faktor lain yang dapat menyebabkan kegagalan telur menetas adalah curah hujan dan juga abrasi yang dimana jika kadar air baik hujan maupun air akibat abrasi sampai masuk kedalam penangkaran telur penyu maka pasir disekitar akan menyerap dan masuk kedalam sarang, sehingga menyebabkan sarang menjadi lembab dan telur penyu di tumbuhi jamur dan juga terserang bakteri yang akan menyebabkan telur membusuk dan gagal menetas. Dibutuhkan perlindungan untuk mengatasi curah hujan tinggi, membuat penangkaran terhindar dari abrasi.

Sumber: wawancara Pak Sarwidi pemilik konservasi penyu di pantai pelangi.

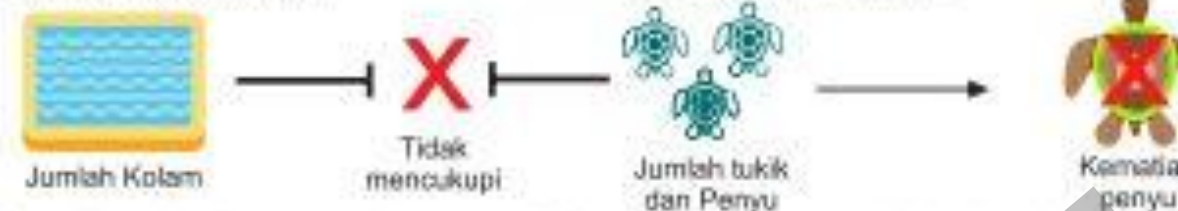
Pendekatan Analisis

Fasilitas Konservasi penyu.



Sumber: Dokumentasi Pribadi

Sumber: Dokumentasi Pribadi



Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik konservasi penyu pantai pelangi, untuk kolam penangkaran terkadang tidak mencukupi untuk menampung tukik dan juga penyu, sehingga banyak penyu yang mati. tidak adanya kolam tersendiri untuk karantina dan juga kolam isolasi untuk penyu yang sakit, karena keterbatasan tempat akhirnya beberapa penyu di gabung jadi satu kolam, yang dimana membahayakan penyu lain.

Sumber: Hasil wawancara pak Sarwidi pemilik konservasi penyu



Berdasarkan hasil wawancara dengan pemilik konservasi penyu pantai pelangi, pada tempat penangkaran telur, jumlah telur dengan tempat penangkaran tidak sebanding sehingga tidak dapat menampung telur penyu. telur penyu yang tidak dapat tertampung di penangkaran terpaksa harus di tetaskan di luar penangkaran yang dimana sangat membahayakan dan serang hewan, hujan, panas, akar pohon yang dapat menyebabkan telur agar menetas dan mati.

Sumber: Hasil wawancara pak Sarwidi pemilik konservasi penyu



Pergantian air pada kolam penyu sangat mempengaruhi bagi kehidupan penyu, di tempat konservasi tidak memiliki alat untuk mengambil air dari laut lalu di tampung. karena tidak adanya alat tersebut membuat pihak konservasi harus mengambil air secara manual yang dimana jarak mengambil air laut sedikit jauh. tidak adanya utilitas yang baik buat kolam juga membuat suhu pada kolam penyu tidak optimal.

Sumber: Hasil wawancara pak Sarwidi pemilik konservasi penyu

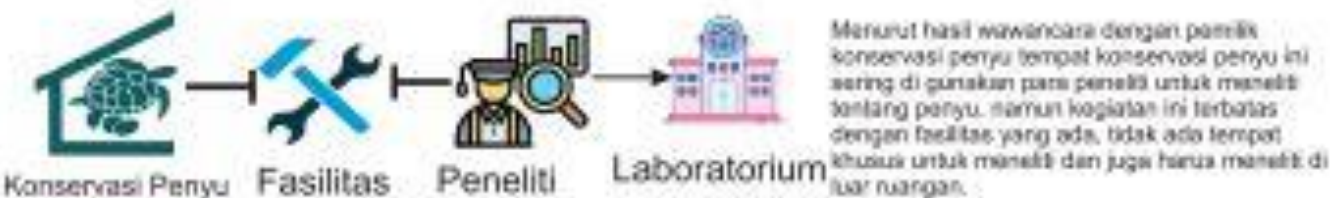


Hasil wawancara dengan pemilik konservasi penyu terdapat penyu yang sakit maupun terluka, namun tidak ada tempat untuk pengobatan dan juga pemilik konservasi harus mencoba coba obat untuk hewan yang sakit tanpa adanya pengetahuan.

Fasilitas Penelitian dan edukasi



Terdapat kegiatan di konservasi penyu berupa edukasi bagi masyarakat yang ingin belajar tentang penyu. Menurut pak Sarwidi pengelola konservasi penyu di pantai pelangi mengatakan bahwa kegiatan edukasi sering di lakukan di konservasi penyu ini baik dari pelajar, SD, SMP, SMA, mahasiswa, maupun masyarakat yang ingin melihat penyu. Namun kegiatan edukasi ini terbatas dengan fasilitas yang ada, sehingga masyarakat hanya belajar tentang penyu dengan bertanya kepada pemilik konservasi penyu, melihat penyu dan membantu pelepasan tukik. kegiatan ini juga di laksanakan di luar konservasi penyu tanpa adanya ruangan khusus.



Menurut hasil wawancara dengan pemilik konservasi penyu tempat konservasi penyu ini sering di gunakan para peneliti untuk meneliti tentang penyu. namun kegiatan ini terbatas dengan fasilitas yang ada, tidak ada tempat khusus untuk meneliti dan juga harus meneliti di luar ruangan.

Rumusan masalah	Metode				
HOW ? Bagaimana wujud rancangan fasilitas konservasi penyu di pantai pelangi Bantul yang mampu menjadi media edukasi bagi masyarakat dengan pendekatan konsep ekologi dan memperhatikan perilaku penyu di habitat selainya?	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Primer</th><th>Sekunder</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td> - Observasi - Dokumentasi - Wawancara </td><td> - Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) DIY 2016. - Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul 2010-2030, mengenai peraturan perimbangan dan peraturan bangunan. </td></tr> </tbody> </table>	Primer	Sekunder	- Observasi - Dokumentasi - Wawancara	- Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) DIY 2016. - Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul 2010-2030, mengenai peraturan perimbangan dan peraturan bangunan.
Primer	Sekunder				
- Observasi - Dokumentasi - Wawancara	- Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) DIY 2016. - Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul 2010-2030, mengenai peraturan perimbangan dan peraturan bangunan.				



• Penataan Area Konservasi.....	26
• Zonasi.....	27
• Konsep Peletakan Massa.....	27-28
• Konsep Bangunan.....	29-30

©UKDW



Batasan Area Konservasi

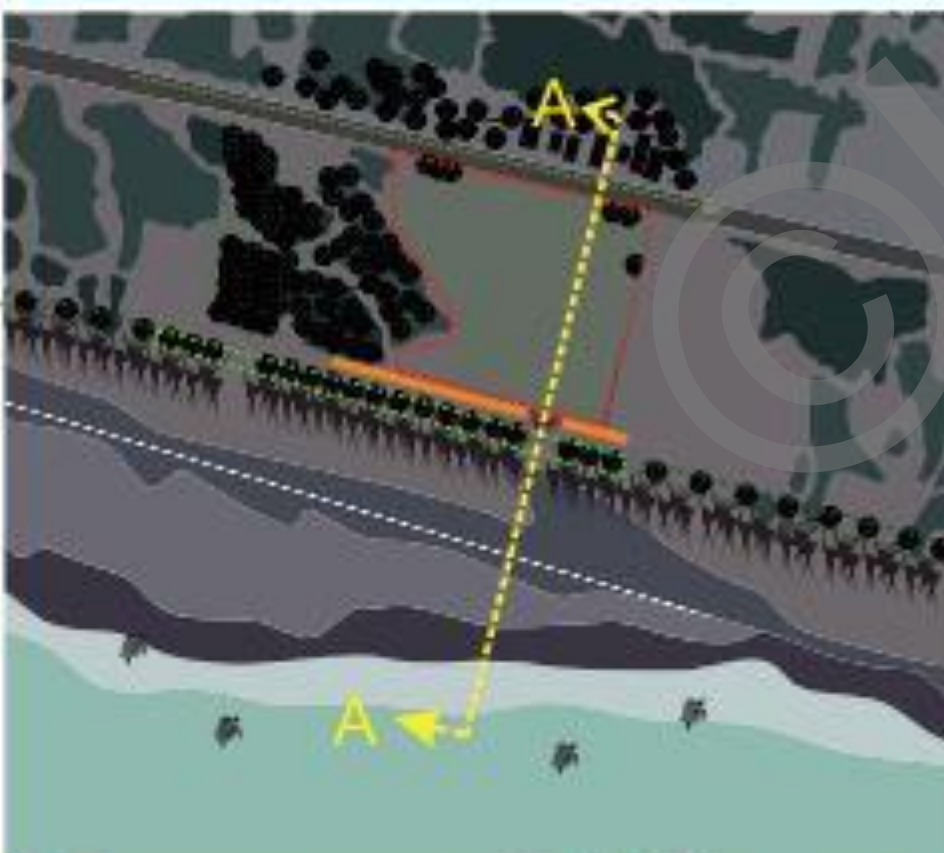


- Vegetasi
- Pemecah Ombak
- Site
- Batasan area pantai untuk konservasi
- Pintu keluar dari site menuju pantai
- Sarang penyu

Keterangan:

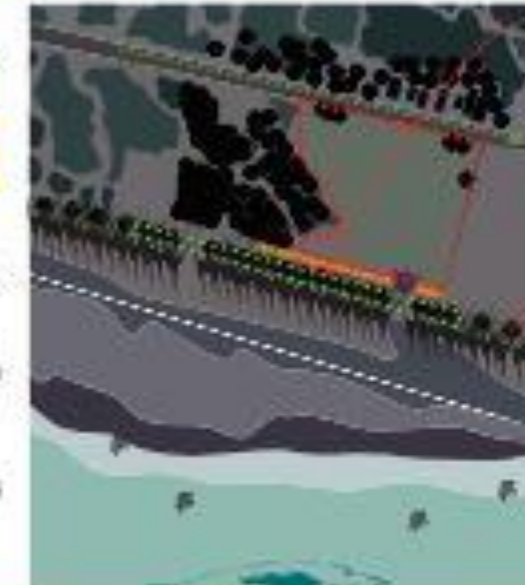
Pada area pantai di sekitar site diberi batas sehingga dapat menjadi penanda area untuk konservasi yang tidak boleh ada aktivitas lain selain pengelola untuk mengambil telur penyu dan juga untuk penyu bertelur. pada area belakang site di beri jalur pejalan kaki agar untuk kegiatan pelepasan, penanaman, dan juga untuk pengelola untuk pemantauan, sehingga tidak harus menginjak area pasir di tengah pantai, kecuali untuk pengambilan telur. pada sekitar jalur pejalan kaki di beri vegetasi berupa pohon agar penyu tidak langsung melihat bangunan tinggi di depannya, karena dapat membuat penyu merasa tidak nyaman, untuk mengurangi abrasi agar tidak masuk kedalam bangunan di berikan pemecah ombak.

Rancangan area konservasi



Pada area pantai yang terkonservasi diberikan vegetasi berupa pandan laut. pandan laut merupakan tanaman yang ditanam untuk melindungi penyu bertelur karena tanaman tersebut memiliki duri yang membuat hewan tidak bisa berdekat.

Pohon cemara digunakan untuk melindungi bangunan agar penyu tidak langsung melihat bangunan tinggi di depannya, karena jika terlihat bangunan tinggi penyu merasa terancam, pohon cemara juga untuk mengurangi angin dari laut ke bangunan dan juga membuat sejuk.



Vegetasi selatan site
Pohon cemara yang dengan jarak yang cukup rapat satu sama lain untuk membuat penyu merasa aman bertelur di pantai pelangi, sehingga tidak langsung melihat bangunan tinggi di depannya.

Vegetasi samping site
Pada area tersebut tidak ada bangunan di depannya sehingga jarak antar pohon tidak terlalu rapat.

Penataan massa bangunan



Zona Publik	Zona semi privat	Zona Privat
Posisi zona publik berada dekat dengan jalan utama menuju site untuk memudahkan penerimaan pengunjung	Posisi zona semi publik berada dekat diantara zona publik dan juga zona privat karena beberapa kegiatan di konservasi seharusnya bersifat privat namun dibuat semi privat agar pengunjung mendapatkan lebih banyak informasi tentang konservasi penyu, tanpa harus mengganggu kegiatan/ aktivitas didalamnya.	Posisi zona privat berada di sisi timur agar mempermudah akses pengelola masuk kedalam bangunan tanpa melewati sirkulasi pengunjung dan dekat dengan parkir pengelola.



Pembagian ruang berdasarkan Zonasi

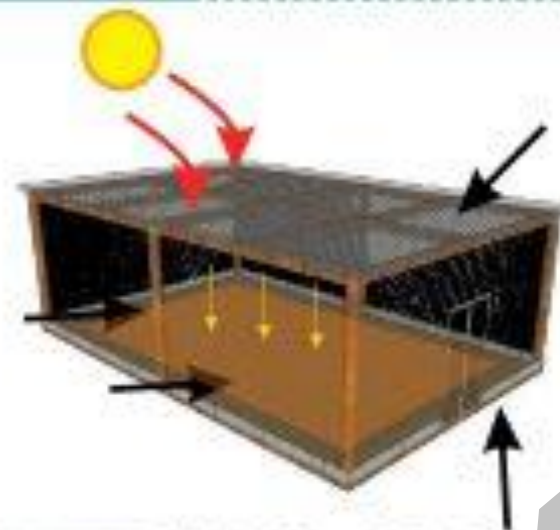
Publik:
1. Parkiran pengelola 2. Parkiran pengunjung 3. Lobi, souvenir, kantin 4. Galeri area baca, mini theater
Semi Privat:
5. Klinik 6. Kolam
Privat:
7. Kantor 8. Servis 9. Area Transisi

Pengelompokan Ruang

Zona	Publik	Semi Publik	Privat
Peruntukan Zonasi	Area untuk pengunjung	Area Untuk Pengunjung dan juga pengelola	Area Pengelola
Bangunan	Bangunan gallery & edukasi, kantin, Toko Souvenir	Bangunan konservasi, klinik, penitipan pakan	Bangunan Kantor Pengelola, servis, Penginapan
Fungsi Ruang	1. Loby 2. Toko Souvenir 3. Galeri 4. Mini Theater 5. Area baca 6. Kantin	1. Kolam Rehabilitasi 2. Kolam Besar 3. Kolam isolasi 4. Laboratorium 5. CT Scan 6. Kolam Karantina 7. Penangkaran Telur 8. Penitipan Pakan	1. Dokter Hewan 2. Ruang Operasi 3. Kantor Pengelola 4. Penginapan 5. Servis 6. Ruang Rapat 7. Gudang

Konsep Bangunan

Penangkaran telur



Material



Kayu



Beton



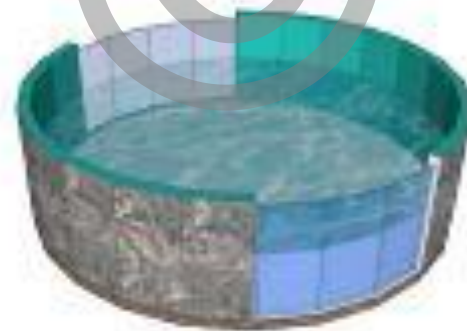
Kaca



Jaring

- Menggunakan material kayu dikarenakan lebih mudah di dapatkan di area sekitar, lebih, mudah di ganti, merupakan material yang ramah lingkungan karena dapat terurai.
- Beton di gunakan untuk melindungi telur penyu dari hewan yang berada di pasir, melindungi dari akar pohon sehingga tidak masuk ke penangkaran, dan juga membuat panas pasir didalamnya merata
- Menggunakan kaca sebagai penutup atap untuk melindungi telur penyu dari air hujan agar air tidak meresap ke dalam pasir yang akan membuat telur penyu busuk. Penggunaan atap kaca juga untuk mengurangi panas dari matahari secara langsung.
- Penggunaan jaring agar tidak ada hewan buas yang dapat masuk kedalam penangkaran.

Kolam Penyu



- Pada Kolam penyu menggunakan material fiberglass, dimana material ini permukaannya lebih licin sehingga tidak membuat penyu terluka dan juga bagian luar akan di lapiisi oleh beton agar lebih kuat, pada sisi-sisinya di beri kaca agar pengunjung dapat melihat penyu.



Beton



Fiberglass



Kaca



Kayu



Kolam Kecil



Kolam Besar



- Pada area konservasi untuk kolam penyu dibuat 2 model kolam yang berbeda, kolam berbentuk lingkaran digunakan untuk penyu yang di tangkarkan selama 1 tahun untuk kebutuhan penelitian dan edukasi setelah 1 tahun akan di tagging dan di lepaskan, sedangkan untuk kolam persegi memanjang dengan kedalam 3 meter, di gunakan untuk penyu sebelum di lepaskan untuk dilatih berenang dengan kolam yang dalam sesuai dengan habitat aslinya, yang nantinya kolam tersebut juga dibuat pasir di sisi kolamnya, material yang digunakan berupa fiberglass yang nantinya dilapisi oleh beton untuk memperkuat dan juga kaca untuk pengunjung melihat penyu.

Penataan massa bangunan



Massa Bangunan

Konsep masa bangunan yang digunakan merupakan masa majemuk, yang dimana fungsi-fungsi didalam bangunan berbeda-beda yaitu sebagai edukasi, penelitian, penginapan, yang fungsi pendukung lainnya.

Menggunakan Bangunan massa majemuk karena:
1. Membutuhkan beberapa bangunan dengan fungsi yang berbeda
2. Dapat mengoptimalkan bukaan untuk pencahayaan & penghawaan

Bangunan Kamin Edukasi/Galeri

Pada bangunan Edukasi/Galeri menghadap kedua arah yaitu utara dan selatan karena adanya akses masuk ke dalam bangunan dan akses ke konservasi, sedangkan untuk kantin menghadap ke utara.

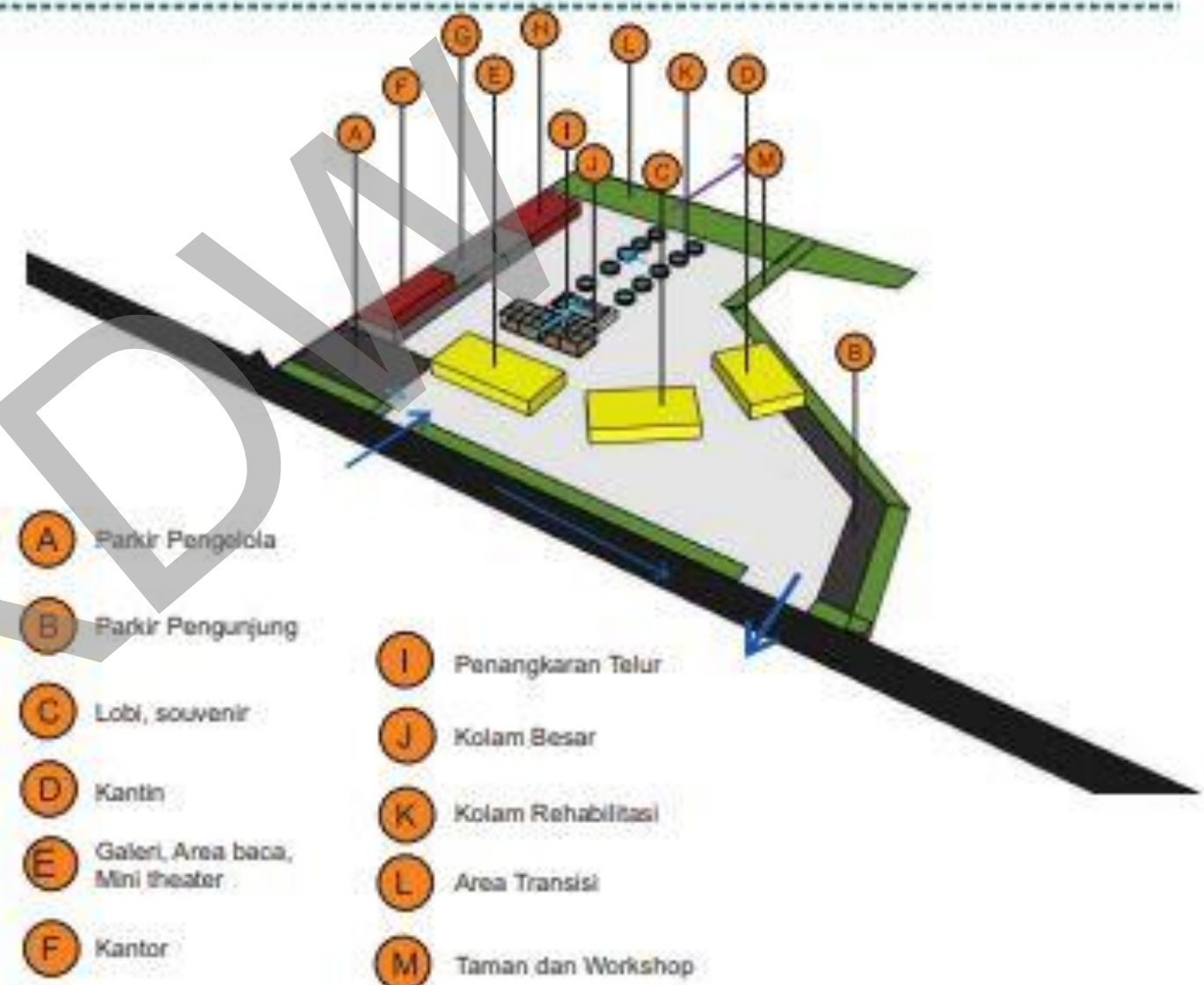
Bangunan Klinik & Penerimaan pakan

Pada bangunan klinik menghadap ke bagian barat agar mendapatkan pencahayaan alami untuk ruang isolasi dan karantina, sedangkan untuk persiapan pakan menghadap ke utara.

Bangunan Kantor, Klinik, dan Penginapan

Pada bangunan kantor menghadap ke arah timur dan barat agar mendapatkan pencahayaan alami, untuk penginapan, servis menghadap ke arah utara.

- Bangunan yang menghadap sisi timur dan barat diberi vegetasi agar mengurangi paparan sinar matahari secara langsung.
- Sirkulasi Pengunjung
- Arah Bangunan
- Vegetasi



Publik

Semi Publik

Privat

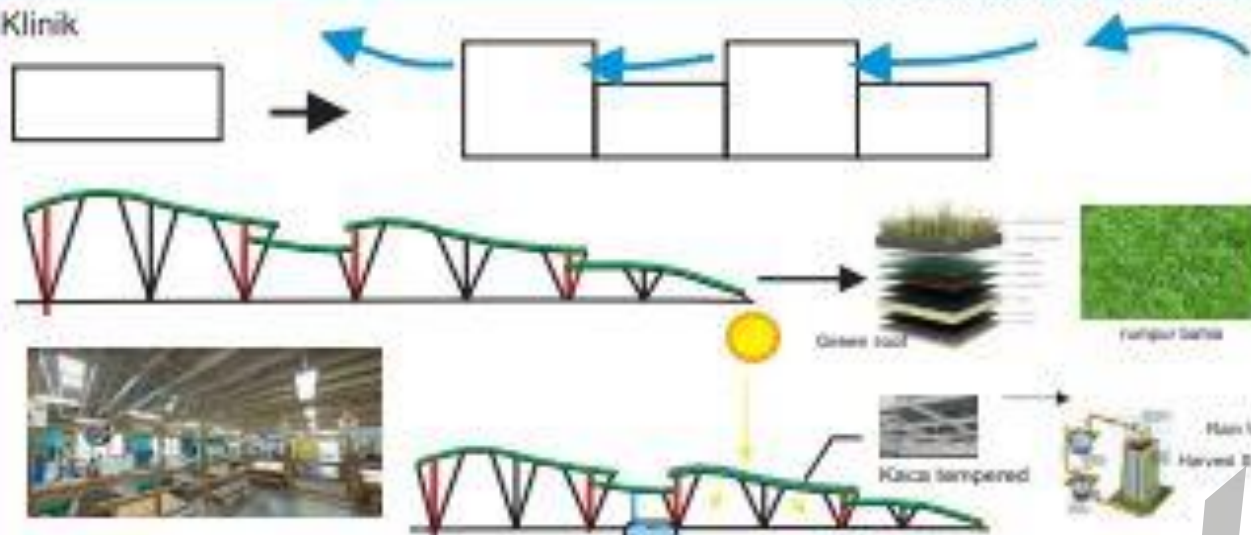
Jalur masuk Pengunjung

Jalur masuk Pengelola

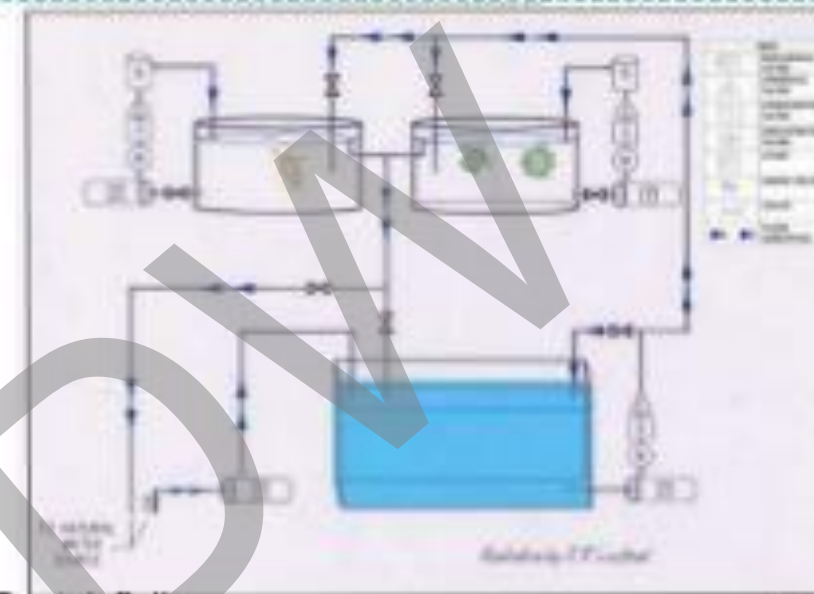
Jalur menuju Pantai

Konsep Bangunan

Klinik

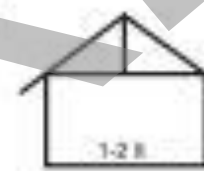


- Bangunan klinik menghadap ke arah barat yang dimana terkena sinar matahari langsung, sinar matahari di manfaatkan dengan membuat bukaan skylight pada atap agar sinar matahari dapat masuk sampai kolam karantina dan isolasi karena penyu membutuhkan sinar matahari, untuk bagian depan bangunan di beri vegetasi agar dapat di reduksi sehingga pengunjung maupun petugas dapat merasa nyaman di dalam bangunan.
- Bangunan ini juga menggunakan atap green roof karena bangunan ini cukup tinggi sehingga agar penyu merasa aman tidak melihat bangunan tinggi atap bangunan di buat green roof, dan juga atap green roof juga membantu suhu di dalam ruangan menjadi nyaman, pada atap bangunan untuk kolam di beri atap kaca tempered agar cahaya dapat masuk kedalam untuk membuat suhu kolam tetap stabil



KEY	
	BIOLOGICAL FILTER
	CHEMICAL FILTER
	STERILIZATION FILTER
	MECHANICAL FILTER
	PUMP
	CHECK VALVE
	VALVE
	FLOW DIRECTION

Bentuk fisik



Sistem bentuk bangunan yang mudah sehingga dapat di kerjakan dan dipelihara oleh tenaga kerja setempat, (tidak memiliki lantai lebih dari 2 lantai) penggunaan material yang gampang diperoleh.

Horizontal



Menerapkan Prinsip ventilasi Silang



Vertikal

Pada bangunan yang terkena paparan sinar matahari di beri vegetasi untuk mengurangi panas, menggunakan sistem Rain Water Harvest System dan juga solar panel untuk menghemat listrik dan juga air bersih.

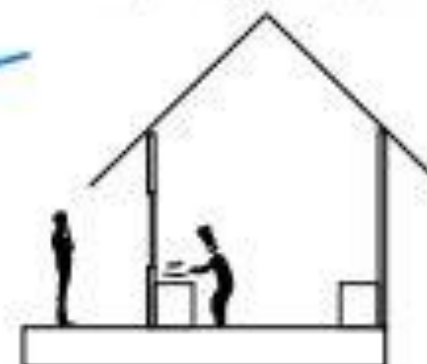
BANGUNAN LOBI & GALERI



BANGUNAN GALERI



Konsep Ruang Semi privat



Konsep rancangan ruang semi privat (persiapan pakan, CT scan, Laboratorium yaitu pengunjung dapat melihat kegiatan didalamnya untuk mendapat edukasi tanpa harus mengganggu kegiatan di dalamnya)

- Rencana Kerja Pembangunan Daerah (RKPD) DIY 2016.
- Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul 2010-2030. mengenai peraturan pengembanan dan peletakan banguna
- Neufert, E. (2002). Data Arsitek jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, E. (2002). Data Arsitek jilid 2. Jakarta: Erlangga.
- Fathin, R. (2016). *Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Habitat Bertelur Penyu Lengkang di Pesisir Pantai Pelangi Kabupaten Bantul*. Yogyakarta: Fakultas Geogra fi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut (2009). *Pedoman Teknis Pengolahan Konservasi penyu*. Jakarta: Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut, Direktorat Jendral Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, Departemen Kelautan dan Perikan RI.
- Budiantoro, A. (2017) Zonasi Pantai Pendaratan Penyu di Sepanjang Pantai Bantul, Yogyakarta. *Jurnal Riset Daerah*.
- Bluvias, J. & Eckert, K. (2010). *Marine Turtle Trauma Response Prosedures: A Husbandry Manual*, USA, Winder Caribbean Sea Turtle Conservation.
- Suskiyanto, FX & Frick, H. (2006). *Dasar-Dasar Arsitektur Ekologis*, Semarang: PT Kanisius.
- <http://www.marinemammalcenter.org/about-us/media-center/fact-sheet.html?print=t>
- <https://scaquarium.org/>
- <https://marinelife.org/>
- <https://www.slideshare.net/MaulanaFerdinand/buku-ekologi-arsitektur>