

BAGIAN 5. PEMBAHASAN DAN PENUTUP

5.1. Konsep Dasar

Konsep dasar "Wanawidya Uja Amerta" merupakan konsep yang diambil dari Bahasa Sansekerta yang berarti "hutan belajar yang tumbuh abadi". Konsep ini memiliki makna hutan mangrove sebagai sarana pembelajaran bagi masyarakat terkait bidang kehutanan dan perikanan (*silvofishery*). Potensi kawasan konservasi mangrove pantai baros berupa vegetasi mangrove dan ekosistem pesisir lautnya terutama kepiting bakau. Konsep ini mengemas wisata minat khusus di dalam kawasan konservasi mangrove yang terus tumbuh berkembang melalui pendekatan arsitektur ekologis, dalam kegiatan edukasi dan wisata alam yang dicapai melalui perancangan wisata edukasi silvofishery kepiting dan mangrove. Skema terkait konsep dapat dilihat pada gambar 5.1 berikut ini.



Gambar V. 1 Skema Konsep Dasar Perancangan
Sumber: Analisis Penulis (2022)

5.2. Pendekatan Perancangan

5.2.1. Implementasi Pendekatan Arsitektur Ekologis

Berikut merupakan implementasi prinsip pendekatan arsitektur ekologis secara garis besar dalam perancangan Wisata Edukasi *Silvofishery* di Kawasan Konservasi Mangrove Baros, dapat dilihat pada gambar V.1 dibawah ini.

Tabel V. 1 Implementasi Pendekatan Arsitektur Ekologis Secara Makro

PENERAPAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS			
Kriteria desain	Struktur	Material	Bentuk
Merespon Sumber Daya Alam	 Desain yang mempromosikan dengan pola lingkungan existing, dan tidak merusak alam	 Material lokal yang sesuai dengan bangunan sekitar sehingga muncul rasa familiar. Ornamen tone warna alam	 Bentuk penampang mengikuti jalur existing terutama pada kawasan bahu existing
Menerapkan konsep pengalirannya	 Penerapan desain semi terbuka seperti gazon, untuk mempromosikan persentase bangunan pamanan pada kawasan, terutama watering zone	 Material pilihan berupa material alam lingkungan yang memiliki karakter visual dengan material lokal	 Penerapan konsep sirkulasi pada desain itu sendiri yang memiliki pola menerus - dan berkembang dengan sehingga memiliki ketahanan alam
Menggunakan Material Lokal	 Penggunaan bahan bangunan yang regional serta tidak merusak lingkungan seperti kayu, bambu, rotan, batu kali pada perencanaan	 Mengurangi konsumsi energi pada bangunan dengan penggunaan solar panel	
Menggunakan Teknologi dengan Nilai Ekologi	 Menerapkan struktur yang pancing beton pada perataan tanah untuk mengoreksi yang terdapat di area perataan		

Sumber: Analisis penulis (2022)

5.2.2. Implementasi Prinsip Material Lokal dan Teknologi dengan Nilai Ekologi

Gambar V. 2 Penerapan prinsip arsitektur ekologis dalam perancangan
Sumber: Sketsa dan analisis oleh penulis (2022)

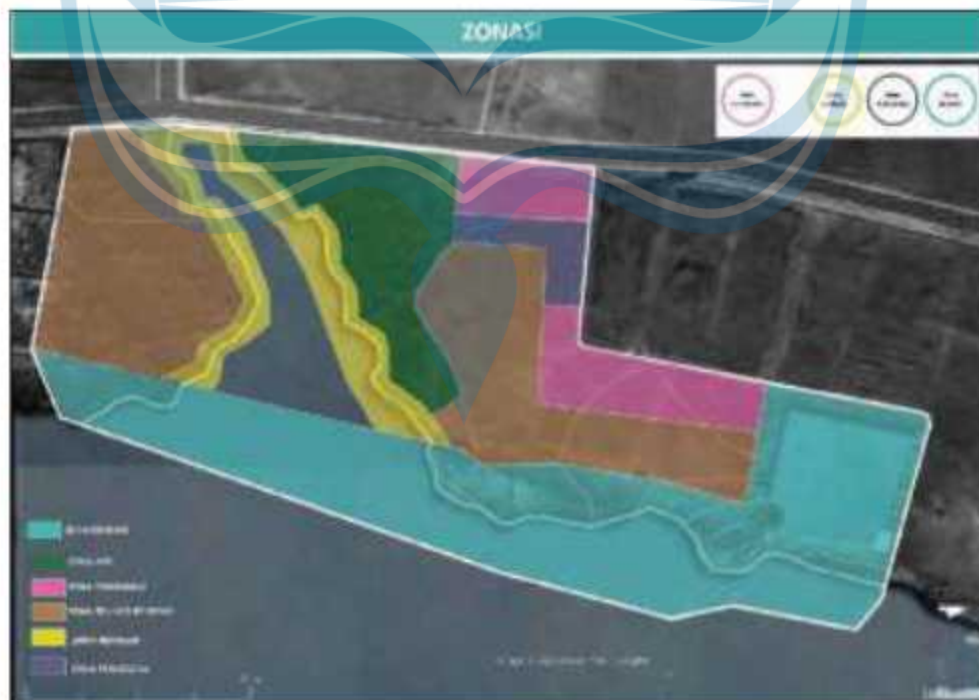
Implementasi prinsip arsitektur ekologis pada perancangan Kawasan Wisata Edukasi Silvofishery di Kawasan Konservasi Mangrove Pantai Baros ditekankan pada dua prinsipnya, yaitu, **penggunaan material lokal dan penggunaan teknologi dengan nilai ekologi**. Penggunaan material lokal dan teknologi bernilai ekologi terlihat pada penggunaan bambu dan kayu ulin yang menjadi struktur pondasi dan struktur pemecah ombak. Sedangkan material substitusi seperti EPS Pontoon digunakan sebagai pertimbangan kebutuhan material pondasi apung yang sustainable dan memiliki ketahanan material (durasi pemakaian) yang tahan lama.

5.3. Penerapan Konsep Perancangan

Penerapan konsep perancangan “Wanawidya Uja Amerta” pada Wisata Edukasi Silvofishery Kawasan Konservasi Mangrove Pantai Baros, terletak pada perencanaan zonasi, sirkulasi, dan transformasi desain untuk mencapai sinergi dan keselarasan pada perancangan wisata edukasi silvofishery.

5.3.1. Zonasi

Kawasan wisata edukasi silvofishery di Kawasan Konservasi Mangrove Baros terbagi menjadi beberapa zona yaitu zona penunjang, zona rekreasi, zona pengelola, zona edukasi, dan zona inti, yang dapat dilihat pada gambar V.3 sebagai berikut



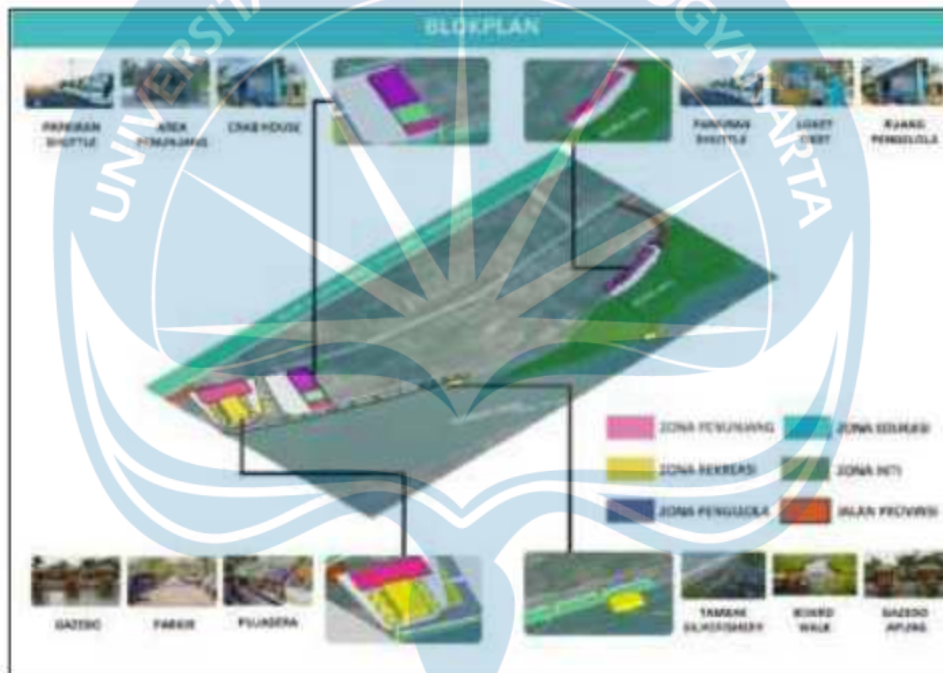
Gambar V. 3 Zonasi
Sumber: Analisis Penulis (2022)

5.3.2. Jam Operasional

Jam operasional wisata edukasi silvofishery di Kawasan Konservasi Mangrove Baros ditentukan pada pukul 05.00 – 19.00. Penentuan waktu operasional didasari oleh pertimbangan siklus hidup kepiting yang merupakan salah satu atraksi wisata edukasi. Kepiting merupakan hewan nokturnal yang memiliki durasi pemberian pakan pada jam tertentu saja. Menurut (Mustofa dkk., 2022), frekuensi pemberian pakan 30% pagi hari dan 70% pada sore. Pemberian pakan pada rentang waktu pukul 05.00 pagi dan 17.00-19.00 pada sore hari.

5.3.3. Blokplan dan Fasilitas

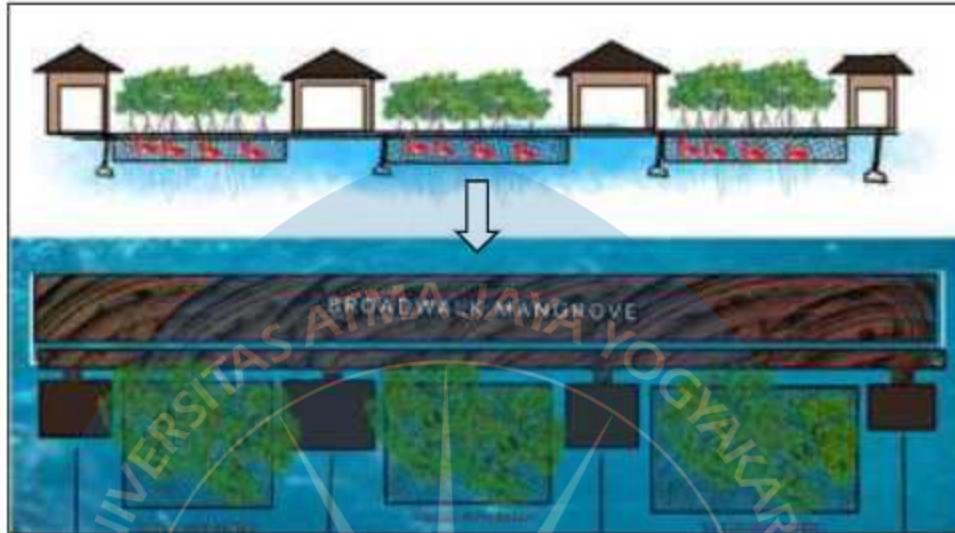
Blokplan pada kawasan konservasi didasari pada zona ruang yang membagi beberapa fasilitas kedalam 4 zona. Berikut pada gambar V.2 merupakan detail blokplan dan fasilitas yang akan dirancang.



Gambar V. 4 Blokplan dan Fasilitas Kawasan Edukasi Silvofishery
Sumber: Analisis Penulis (2022)

5.3.4. Transformasi Desain

Transformasi desain pada perancangan berlandaskan pada konsep syncergy, dengan penekanan arsitektur ekologi pada pemilihan material, serta penempatan bangunan semi permanen yang tidak merusak eksisting.



Gambar V. 5 Transformasi Area Edukasi
Sumber: Analisis Penulis (2022)

Sedangkan pada gambar V.4 merupakan transformasi jembatan broadwalk yang menjadi sirkulasi penghubung antara area wisata edukasi dan area wisata rekreasi yang terpisah oleh sungai, sekaligus menjadi sirkulasi atas laut.



Gambar V. 12 Transformasi Desain Jembatan Broadwalk
Sumber: Analisis Penulis (2022)

5.4. Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penulisan Proposal Tugas Akhir Arsitektur ini, dapat disimpulkan bahwa perancangan wisata edukasi silvofishery pada Kawasan Konservasi Mangrove Pantai Baros ini merupakan usulan yang merespon kawasan eksisting melalui perancangan fasilitas baru dan revitalisasi. Perancangan memwadahi upaya konservasi pada kawasan mangrove melalui wisata minat khusus yang dikemas secara edukatif dan rekreatif dengan ekosistem pesisir laut. Simbiosis antara mangrove dengan

kepiting dimanfaatkan untuk menciptakan budidaya tambak pada kawasan pesisir.

Harapan pada perancangan ini yaitu dapat memwadahi wisata edukasi dan rekreasi yang bersinergi dengan ekosistem alam membentuk hubungan simbios yang menjadi upaya konservasi pada kawasan konservasi.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdul, H., Sambu, S., Pi, M., Si, I., Sribianti, S., Hut, M. P. A., Chadijah, S., & Pi, M. S. (t.t.). *MODEL PENGELOLAAN MANGROVE BERBASIS EKOLOGI DAN EKONOMI*.
- Frick, H., & Tri Hesti Mulyani. (2006). *Arsitektur ekologis : konsep arsitektur ekologis pada iklim tropis, penghijauan dan kota ekologis, serta energi terbarukan*. Penerbit Kanisius.
- Irawan, U. S., & Purwanto, E. (2012). *Teknik Rehabilitasi Kawasan Mangrove* (Vol. 7). OWT-PNPM.
- Mustofa, A., Setiyowati, D., Suprihatin, E., & Utama Hendra, M. (2022). Laju Pertumbuhan Kepiting Bakau (*Sylla serrata*) Jantan dan Betina pada Salinitas yang Berbeda. *Jurnal Disprotek*, 13(2), 162–168. <https://doi.org/10.34001/jdpt.v12i2>
- Noor, Y. Rusila., Khazali, M., & Suryadiputra, I. N. N. (2012). *Panduan pengenalan mangrove di Indonesia* (3 ed.). Ditjen PHKA.
- Pangarevo, Y., Siahaan, S., & Apriani, I. (t.t.). *Model Wanamina (Silvofishery) Sebagai Optimalisasi Pasca Rehabilitasi Kawasan Mangrove di Pesisir Dusun Benteng Kabupaten Mempawah*.
- Prihatmaji, Y. P., & Nugraha, D. H. (2019). Keeping the Floating House Afloat in Banjarmasin: Implementation Potential of EPS Floating Technology for Foundation Engineering. *MATEC Web of Conferences*, 280, 02001. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201928002001>
- Rahim, S., & Baderan, D. W. K. (2017). *Hutan Mangrove dan Pemanfaatannya* (1 ed.). Deepublish Publisher.
- Wijayanti, A. (2019). *Strategi Pengembangan Pariwisata Edukasi di Kota Yogyakarta* (1 ed.). Deepublish.