

EKOWISATA HUTAN JATI di DESA ALAS RAJAH, MADURA TEMA: ARSITEKTUR TROPIS

Khansa' Ade Taqiyyah¹, Gatot Adi Susilo², Hamka³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹khansaaade.itn@gmail.com, ²gatotadis@lecturer.itn.ac.id, ³hamka07@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Desa Alas Rajah merupakan salah satu desa yang berada di Bangkalan, Madura. Potensi alam yakni area perbukitan yang mempunyai kawasan hutan jati, dapat dimanfaatkan untuk melindungi kawasan lingkungan desa dan pengembangan edukasi yang dapat dikembangkan melalui rancangan ekowisata. Tema pada rancangan adalah arsitektur tropis yang diambil berdasarkan kenyamanan thermal pada area tapak dan juga untuk mengkolaborasikan bentuk bangunan yang ada di lingkungan sekitar desa, dimana arsitektur tropis dituntut peka terhadap kebutuhan iklim (panas, curah hujan, kelembaban, curah hujan). Metode pada perancangan ini adalah analogi langsung dan personal diikuti dengan pengumpulan data berupa studi literatur, survey lapangan, dokumentasi dan analisis. Struktur bangunan menggunakan pondasi footplat, rangka kaku, dan struktur atap kayu. Utilitas yang menjadi prioritas adalah kebutuhan air bersih, listrik dan sampah. Dengan adanya Ekowisata Hutan Jati di Desa Alas Rajah ini diharapkan dapat membantu terwujudnya program kerja daerah dan Desa Alas Rajah.

Kata kunci : Ekowisata, Arsitektur Tropis, Desa Alas Rajah

ABSTRACT

Alas Rajah Village is one of the villages in Bangkalan, Madura. Natural potential, namely hilly areas that have teak forest areas, can be utilized to protect the village environment and educational development that can be developed through ecotourism design. The theme of the design is tropical architecture which is taken based on thermal comfort in the site area and also to collaborate with existing building forms in the environment around the village, where tropical architecture is required to be sensitive to climate needs (heat, rainfall, humidity, rainfall). The method in this design is direct and personal analogy followed by data collection in the form of literature studies, field surveys, documentation and analysis. The building structure uses footplat foundation, rigid frame, and wooden roof structure. Utilities that are prioritized are clean water, electricity and waste needs. With the existence of Teak Forest Ecotourism in Alas Rajah Village, it is hoped that it can help realize the regional and Alas Rajah Village.

Keywords : Ecotourism, Tropical Architecture , Alas Rajah Village

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Desa Alas Rajah berlokasi di Kecamatan Blega, Kabupaten Bangkalan, Madura, Provinsi Jawa Timur yang memiliki luas lahan seluas 8,59 km² dan merupakan salah satu desa yang berada di dataran tinggi Madura dengan memiliki ketinggian $\pm 30 - 132$ mdpl. Desa ini mempunyai 5 bukit diantaranya Bukit Semar, Rong-marong, Embilan, Lok-polok, dan Leng-guleng. (Bangkalan, 2022).

Desa Alas Rajah memiliki potensi untuk mengembangkan industri pariwisata karena mempunyai area pohon jati yang dapat dimanfaatkan sebagai lokasi pariwisata berupa ekowisata hutan jati sebagai salah satu cara untuk menjaga kelestarian alam wilayah desa, yang dapat dikelola oleh warga desa Alas Rajah untuk pengembangan desa. Hal ini dapat mengacu pada program dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan pada Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) tahun 2020-2024 pada bidang Lingkungan Hidup yang membutuhkan destinasi wisata prioritas yaitu pengembangan ekowisata dengan konsep SAVE (*Science, Academi, Voluntary, Education*). (Kehutanan, 2020).

Menurut Statistik Industri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif presentase dari usaha industri pariwisata dan ekonomi kreatif di tahun 2020, penyelenggaraan tempat hiburan dan rekreasi mendapati presentase yang paling rendah sebesar 3,02% dan paling tinggi yaitu kuliner sebesar 43,6%. (Kreatif, 2021) Hal ini juga berkaitan dengan visi misi Bangkalan Madura yang ingin menggencarkan dan memanfaatkan potensi ekonomi, sosial budaya lokal yang ada di wilayah bangkalan untuk mendorong iklim investasi pemerintahan. (Bangkalan P. K., 2019) Hal mendasar inilah yang menjadi acuan dalam perancangan Ekowisata Hutan Jati di Desa Alas Rajah.

Tujuan Perancangan

Perancangan Ekowisata Hutan Jati di Desa Alas Rajah, Madura mempunyai tujuan untuk menambah wawasan, sebagai referensi, mewujudkan visi & misi Bangkalan dan Program Kerja Desa Alas Rajah.

Rumusan Masalah

Perancangan Ekowisata Hutan Jati di Desa Alas Rajah, Madura mempunyai rumusan masalah yaitu bagaimana cara merancang bentuk bangunan dan sistem ruang luar pada rancangan tersebut dengan tema arsitektur tropis?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Perancangan Ekowisata Hutan Jati di Desa Alas Rajah akan dipengaruhi oleh kondisi cuaca dan iklim yang ada di Madura dan akan berkaitan dengan tema arsitektur tropis.

Adapun beberapa karakter atau ciri-ciri dari pengaruh iklim sebuah bangunan iklim tropis antara lain adalah berkaitan dengan kenyamanan thermal manusia, penerapan pencahayaan dan penghawaan alami pada siang hari, sistem aliran udara pada bangunan, penggunaan luas bangunan dengan permukaan yang lebih lebar tidak menghadap ke arah sinar matahari secara langsung. (Jamila & Satwikasari, 2020)

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Tropis

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Arsitektur Tropis adalah konsep arsitektur yang ditimbulkan berdasarkan iklim setempat (iklim tropis)	Iklim tropis	Karyono, 2000
2	Arsitektur Tropis merupakan sebuah rancangan yang mempermudah permasalahan-permasalahan yang ada pada daerah tropis	Permasalahan daerah tropis	Lippsmeier, 1980
3	Arsitektur Tropis wajib diartikan sebagai perancangan yang memiliki karya arsitektur yang spesifik yang dapat memecahkan permasalahan iklim tropis yaitu kelembaban udara, suhu, radiasi matahari, dan curah hujan untuk kenyamanan manusia	Karya arsitektur, kelembaban, suhu, radiasi matahari, dan curah hujan, kenyamanan thermal	Karyono, 2013 Arsitektur dan Kota Tropis Dunia Ketiga: Suatu Bahasan Tentang Indonesia

Sumber: Analisa, 2023

Tinjauan Fungsi

a. Ekowisata

Menurut (Pandung & Arida, 2017) *World Conservation Union* (WCU), ekowisata merupakan perjalanan dengan konsep ekologis, mengunjungi tempat yang masih asri, menikmati keindahan alam dan konservasi. *The International Ecotourism Society* (2015) ekowisata merupakan kegiatan perjalanan ke daerah alami yang masih mempertahankan dan melestarikan lingkungan, kesejahteraan masyarakat sekitar dengan memiliki tujuan untuk pendidikan dan membuka wawasan. (Al'yah & Ratriningsih, 2020)

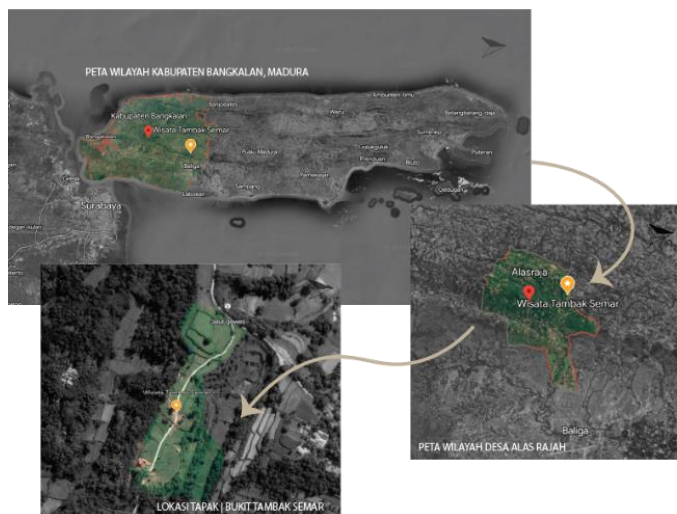
Tabel 2.
Studi Preseden Ekowisata

No	Keterangan	Kajian Konsep	Nama Tempat
1	Ekowisata Jatisari Dlingo merupakan wisata alam yang berada di Kabupaten	Taman batu di atas bukit, goa, dan sungai oya.	Ekowisata Jatisari Dlingo, Bantul

	Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Wisata ini berada di wilayah perbukitan dengan panorama alam yang asri.	(tempatwisataseru.com) (bantulpedia.bantulkab.go.id)
2	Ekowisata Sungai Mudal berlokasi di Kabupaten Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. Wisata ini merupakan wisata alam yang menyediakan beberapa wahana permainan dan penginapan	Air terjun sungai mudal, kolam pemandian alami, area camping dan flying fox selfi. Ekowisata Sungai Mudal, Kulon Progo (nativeindonesia.com)
3	Ekowisata Mangrove yang terletak di Desa Lembung Kecamatan Galis, Jawa Timur. Ekowisata ini mempunyai luas 46 Hektar yang menerapkan konsep wisata pendidikan yang ramah lingkungan dan konservasi	Konservasi Mangrove, pembibitan, penanaman hewan laut Ekowisata Mangrove Lembung, Pamekasan (maduraindepth.com)

Tinjauan Tapak

Lokasi tapak berada di bukit Tambak Semar, Desa Alas Rajah, Kecamatan Blega, Kabupaten Bangkalan, Madura, Jawa Timur. Lokasi tapak merupakan lahan desa dengan luas 22.000 meter. Ketinggian tapak adalah $\pm 132 - 105$ Menurut Peraturan Daerah Bangkalan tahun 2006, KDB sebesar 60%, KLB 1,0-1,3 dan TLB maksimal 4 lantai, KDH 30% dan GSB 2 meter dari batas kavling.



Gambar 1. Data Tapak

Sumber: Pribadi, 2023

Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu :

- Batas Utara : Permukiman warga Desa Karangnangka
- Batas Timur : Ladang warga Desa Alas Rajah
- Batas Selatan : Ladang warga Desa Alas Rajah
- Batas Barat : Ladang warga Desa Alas Rajah

Sumber: Pribadi, 2023

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 5.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Pusat Informasi	54
2	ATM Center	206
3	Plaza	10
4	Gazebo	120
5	Toilet Umum	1.313
Total besaran		1.803

Sumber: Pribadi, 2023

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 6.
Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
Kantor Karyawan		
1	Resepsionis	7,3
2	Lobby	56
3	Ruang Direktur	24
4	Ruang Sekretaris	18
5	Ruang Pengelola	14
6	Ruang meeting	24
7	Ruang Penyimpanan	10
8	Ruang berkas	20
9	Toilet	42
Ruang Karyawan Ekowisata		
10	Lobby	15
11	Ruang Karyawan	2
12	Ruang Penyimpanan	4
13	Gudang Barang	2,4
14	Toilet	5
15	Janitor	72
Ruang Karyawan Glamping		
16	Lobby	15
17	Ruang Karyawan	2
18	Ruang Penyimpanan	4
19	Gudang Barang	2,4
20	Toilet	5
21	Janitor	72
Mess Karyawan		
22	Ruang Tamu	21
23	Kamar Tidur	28
24	Dapur	7
25	Toilet	5
Total besaran		748

Sumber: Pribadi, 2023

d. Fasilitas Service

Tabel 7.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Genset	33
2	Ruang Trafo	8
3	Ruang Panel	7,5
4	Ruang Plumbing	75
5	Ruang Sampah	50
6	Ruang IPAL	27
7	Ruang Janitor	7,5
Total besaran		265

Sumber: Pribadi, 2023

e. Ruang Luar

Tabel 8.
Ruang luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Area Parkir	1.018
2	RTH	6.800
Total besaran		7.818

Sumber: Pribadi, 2023

f. Total Luasan Ruang

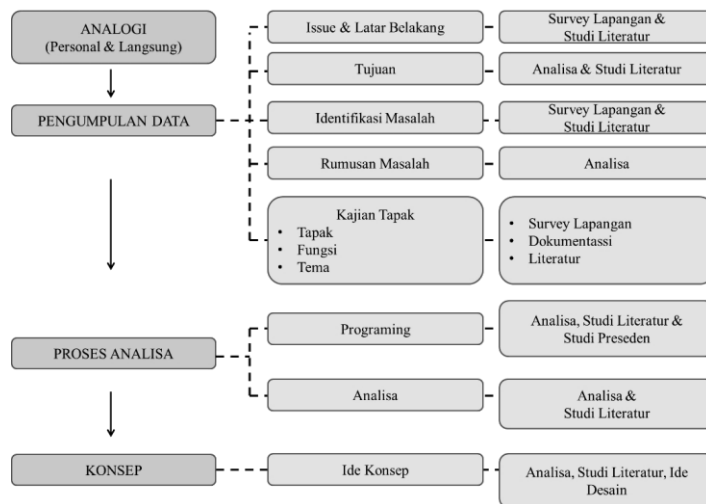
Tabel 9.
Total luasan ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang utama	3.074
2	Ruang penunjang	1.803
3	Ruang pengelola	748
4	Ruang service	265
Total Lahan Terbangun		5.890
Luas Lahan		22.000

Sumber: Pribadi, 2023

METODE PERANCANGAN

Dalam proses rancangan Ekowisata Hutan Jati di Desa Alas Rajah ini, terdapat metode perancangan yang digunakan yaitu konsep analogi langsung dan personal dengan menggunakan metode pengumpulan data yang diambil yaitu studi literatur, studi preseden, wawancara, survey lapangan, dokumentasi dan analisa.



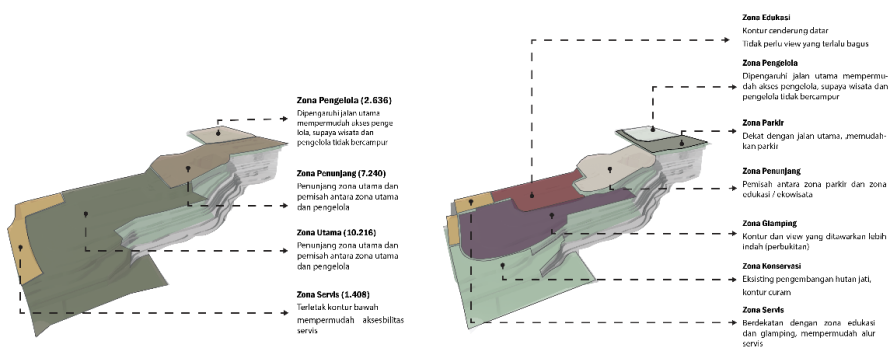
Gambar 3. Konsep dan Proses Desain

Sumber: Pribadi, 2023

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

Konsep tapak dibagi menjadi beberapa zona yaitu utama 43%, penunjang 30%, pengelola 11%, servis 8% dan perkerasan 8%. Kelima zona ini dibentuk berdasarkan fungsi fasilitas, alur kegiatan wisata, analisa iklim, view, luas kontur, dan eksisting yang ada pada tapak sehingga dapat tercipta sebuah zoning tapak sebagai berikut:



Gambar 4. Zoning Makro, Mikro, Tata Massa

Sumber : Analisa, 2023

Konsep sirkulasi tapak pada rancangan menggunakan sistem linier-cluster, terbentuk dari eksisting yang dikembangkan melalui hasil rancangan berdasarkan alur kegiatan wisata. Tata massa bangunan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur tropis. Ruang luar didominasi pohon jati, dikolaborasikan pohon ketapang sebagai peneduh, kiara payung, bunga



Gambar 7. Konsep Ruang Pengolahan Daun Jati

Sumber : Pribadi, 2023

Konsep Struktur

a. Struktur Bawah

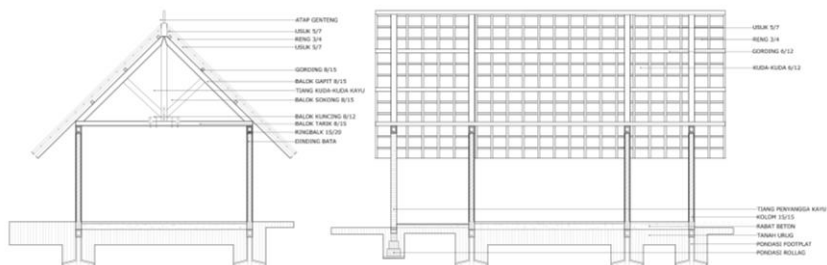
Struktur bangunan disesuaikan dengan fungsi bangunan, jumlah lantai dan jenis tanah pada tapak yaitu jenis tanah merah yang mempunyai sifat yang cenderung gembur dan tidak mudah menyerap air.

b. Struktur Utama

Struktur tengah menggunakan rangka kaku dengan modul menyesuaikan bentuk pada setiap bangunan. Sistem gaya tarik dan tekan yang cenderung kuat, sesuai dengan jenis tanah merah.

c. Struktur Atas

Struktur atas menggunakan rangka atap kayu yang mampu menyerap panas sehingga dapat memberikan rasa aman dan nyaman pada pengguna bangunan.



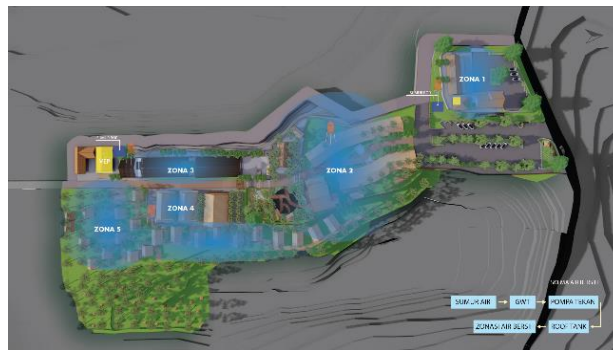
Gambar 8. Konsep Struktur

Sumber : Pribadi, 2023

Konsep Utilitas

a. Air Bersih

Air bersih pada tapak menggunakan air sumur (2 tempat) yang didistribusikan ke setiap zonasi yang memerlukan air bersih. Roof Tank dibagi menjadi 4 buah dengan mempertimbangkan jarak zonasi, keadaan kontur dan cakupan kebutuhan air yang akan didistribusikan.

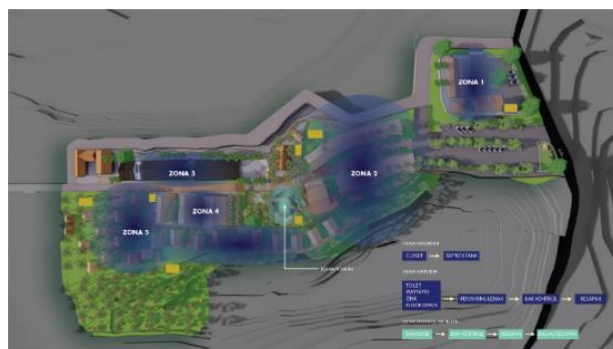


Gambar 9. Konsep Distribusi Air Bersih

Sumber : Pribadi, 2023

b. Air Kotor dan Hujan

Sistem air kotor memfasilitas kebutuhan dari kamar mandi, closet, wastafel, zink, serta dari saluran pembuangan air yang berasal dari pengolahan briket dan *eco-print*. Sedangkan untuk drainase air hujan, terdapat penampungan air hujan berupa kolam buatan dan juga disediakan saluran untuk menuju ke resapan. Hasil air kotor tersebut dapat dimanfaatkan kembali menjadi air bersih yang digunakan untuk menyirami tanaman dan hydrant.



Gambar 10. Konsep Distribusi Air Kotor dan Air Hujan

Sumber : Pribadi, 2023

c. Listrik dan Sampah

Sistem distribusi listrik berasal dari PLN yang disebarakan menuju unit-unit yang memerlukan aliran listrik untuk kebutuhan pencahayaan dan stop kontak. Kebutuhan listrik terbesar digunakan pada area edukasi briket, glamping, restoran dan area pengelola.

Untuk sistem distribusi sampah plastik disediakan TPS yang dapat dibawa ke TPA setempat. Sedangkan untuk limbah daun jati sebagian digunakan kembali sebagai bahan edukasi briket dan eco-print. Sedangkan untuk limbah makanan yang berasal dari restoran dan kios makanan dapat dibuang melalui biopori.



Gambar 11. Konsep Distribusi Aliran Listrik dan Sampah
Sumber : Pribadi, 2023

Visual Perancangan

Ekowisata hutan jati di Desa Alas Rajah, Madura yang bertema arsitektur tropis ini dirancang sesuai dengan konsep rancangan dengan visual sebagai berikut :

a. Site Plan

Pada siteplan terlihat *entrance* (A) berada di arah utara tapak yaitu berada di jalan Desa Alas Rajah dan *exit* (B) menuju ke jalan Desa Alas Rajah lainnya. Penggunaan perkerasan pada tapak hanya

digunakan untuk area parkir, pengelola, dan juga sirkulasi pejalan kaki agar terlihat natural dan tidak menghilangkan keasrian pada tapak.



KETERANGAN :

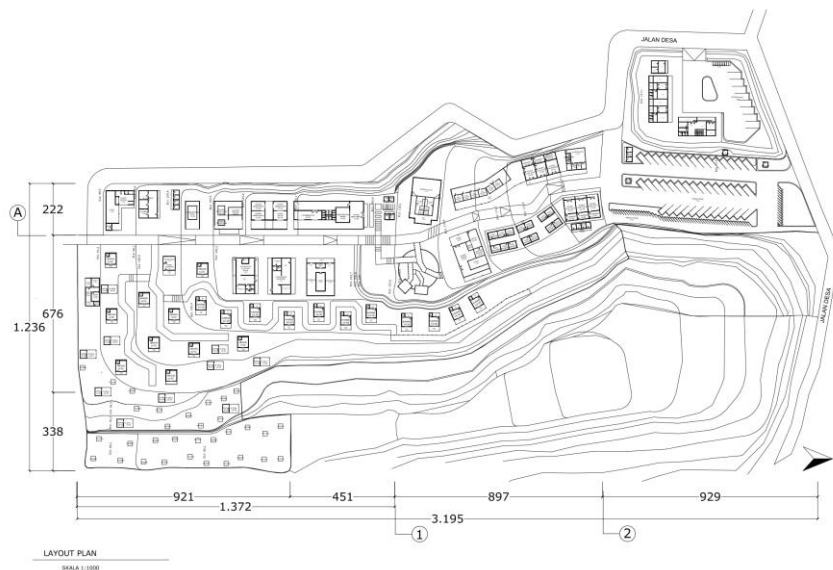
- | | | | |
|--------------------|-----------------------------|-----------------------|----------------|
| A) ENTRANCE WISATA | 1) TIKETING | 9) GALERI JATI | 17) R.PLUMBING |
| B) OUT | 2) ATM CENTER | 10) WORKSHOP ECOPRINT | 18) R.SAMPAH |
| P1) PARKIR MOBIL | 3) KIOS OLEH-OLEH & MAKANAN | 11) EDU-BRIKET | |
| P2) PARKIR MOTOR | 4) TIC | 12) GLAMPING | |
| | 5) RESTORAN | 13) KONSERVASI JATI | |
| | 6) MUSHOLLA | 14) MESS PENGELOLA | |
| | 7) OUTBOUND | 15) KANTOR PENGELOLA | |
| | 8) TAMAN | 16) GARDU PLN | |

Gambar 12. Site Plan

Sumber : Pribadi, 2023

b. Layout Plan

Pada layout plan terlihat tata massa bangunan yang terbentuk berdasarkan zoning, hubungan ruang pada bangunan berhadapan kearah timur – barat, dipisah oleh sirkulasi utama dengan sistem linier. Terdapat juga tata massa area glamping tidak berdempetan antara bangunan satu dengan bangunan yang lainnya menyesuaikan aktivitas yang dilakukan pada area glamping dan agar terlihat lebih natural menyesuaikan vegetasi pohon jati yang telah ada.

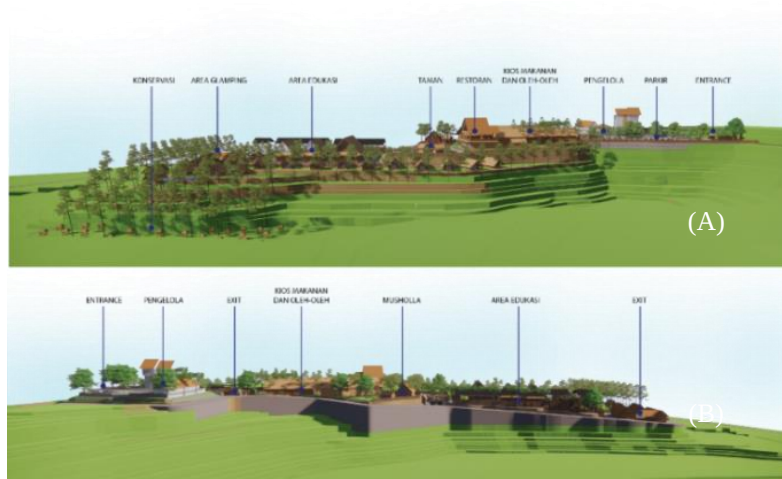


Gambar 13. Layout Plan

Sumber : Pribadi, 2023

c. Tampak Kawasan

Terlihat bentuk tapak memanjang ke arah utara – selatan. Selain itu letak dari pohon-pohon jati yang digunakan sebagai area konservasi dan glamping. Bangunan edukasi, restoran, kios dan bangunan pengelola nampak terlihat pada tampak samping kawasan karena bangunan tersebut memiliki atap yang tinggi dan berlantai 1-3 lantai.

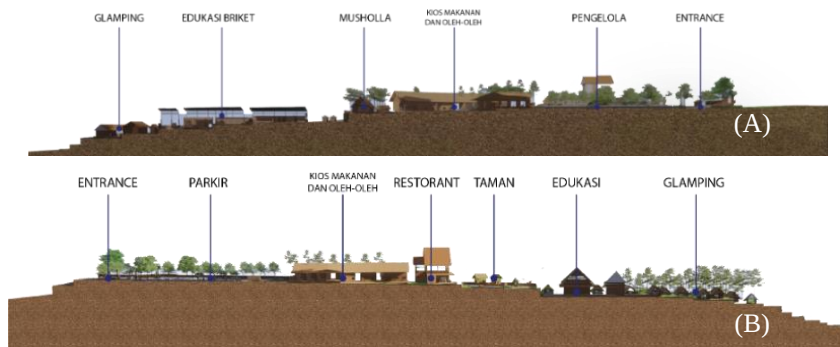


Gambar 14. Tampak Kawasan Samping kanan (A) dan Kiri (B)

Sumber : Pribadi, 2023

d. Potongan Kawasan

Pada potongan kawasan memperlihatkan rancangan bangunan yang terlihat pada kawasan tapak yang terpotong sehingga terlihat perbedaan antar kontur pada tapak.

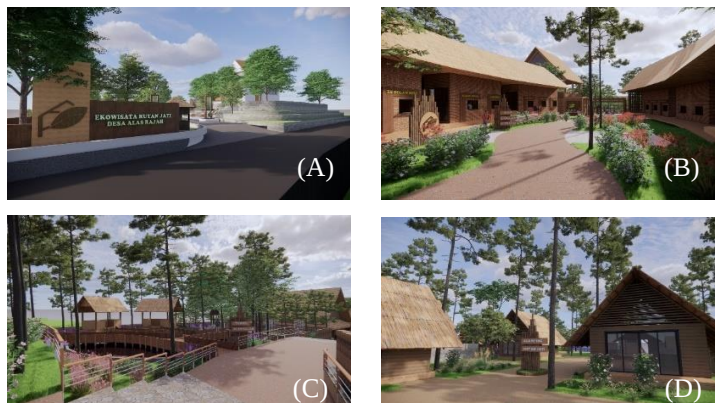


Gambar 15. Potongan Kawasan

Sumber : Pribadi, 2023

e. Perspektif Eksterior

Pada rancangan eksterior ini terlihat desain landmark yang menunjukkan *entrance* kawasan wisata (A), suasana yang ada pada kios makanan dan hubungan antara bangunan satu dengan lainnya (B), sirkulasi utama menuju taman (C), suasana dan bentuk dari area glamping (D). Pada eksterior ini juga terlihat penggunaan material lokal dan vegetasi yang mendukung peredaman panas diluar dan dalam tapak.



Gambar 16. Perspektif Eksterior

Sumber : Pribadi, 2023

f. Perspektif Interior

Pada interior gambar (A) memperlihatkan nuansa ruang galeri jati dimana isi dari ruangan tersebut adalah *display* dari hasil kerajinan dari pohon jati. Ruangan display ini dibuat dengan *finishing* warna putih-coklat agar terlihat bersih dan aksesoris dari warna kayu bisa terlihat dengan jelas. Pada gambar (B) memperlihatkan ruang workshop *eco-print*, dimana ruangan ini dibuat dengan kesan tertutup dan terkesan fokus dengan material lokal batu bata dan kayu, disertai pencahayaan alami dan buatan. Pada gambar (C) merupakan interior dari glamping yang terkesan luas karena pengaplikasian dari pintu dan jendela kaca dengan view hutan jati.



Gambar 17. Perspektif Interior

Sumber : Pribadi, 2023

KESIMPULAN

Desa Alas Rajah adalah sebuah desa di Kabupaten Bangkalan dengan potensi alam yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana ekowisata dengan berbagai fasilitas penunjang seperti galeri jati, workshop *eco-print*, edukasi briket, glamping, outbound dan lain-lain karena adanya lahan pohon jati yang berada di perbukitan untuk membangun lingkungan desa tetap asri serta dapat membantu mengedukasi masyarakat tentang pentingnya lingkungan. Rancangan ini menggunakan tema arsitektur tropis dengan mengutamakan kenyamanan thermal pada rancangan baik ruang dalam dan ruang luar. Bentuk bangunan pada rancangan dibuat sesuai dengan iklim wilayah Bangkalan dan menyesuaikan keadaan lingkungan sekitar wisata.

Sehingga bentuk bangunan dirancang dengan sistem ruang *semi outdoor*, ventilasi yang lebar, atap yang tinggi dengan memakai material kayu dan batu bata sebagai peredam panas. Struktur yang dipakai adalah pondasi footplat, rangka kau dan struktur rangka atap kayu. Rancangan ini merupakan bentuk pengembangan wisata desa yang ada di Bangkalan.

DAFTAR PUSAKA

- Al'yah, V., & Ratriningsih, D. (2020). Penerapan Ekowisata Pada Perancangan Hotel Resort Bintang . *Arsitektura : Jurnal Ilmiah Arsitektur dan Lingkungan Binaan*, Vol. 18 (1).
- Bangkalan, B. K. (2022). Kecamatan Blega Dalam Angka 2022. Dalam B. K. Bangkalan, *Kecamatan Blega Dalam Angka 2022* (hal. 8). Bangkalan: BPS Kabupaten Bangkalan.
- Bangkalan, P. K. (2019). *Visi dan Misi Kabupaten Bangkalan*. Bangkalan: <https://www.bangkalankab.go.id/site/visimisi>.
- Jamila, A., & Satwikasari, A. (2020). Konsep Arsitektur Tropis Modern pada Bangunan Kuliner Gading . *LINEARS Vol.3, No. 02, hal. 73-78*.
- Kadafi, M., Susanti, D., & Putra, G. (2022). Desa Eduwisata Sumberejo, Kota Batu. *Jurnal PENGILON, Nomor 02 Volume 6*.
- Karyono, T. H. (2013).). Arsitektur dan Kota Tropis Dunia Ketiga: Suatu Bahasan Tentang Indonesia . *Arsitektur dan Kota Tropis Dunia Ketiga: Suatu Bahasan Tentang Indonesia* .
- Karyono, T. H. (2000). *Mendefinisikan Kembali Arsitektur Tropis Di Indonesia. Desain Arsitektur, Vol. 1.* .
- Kehutanan, K. L. (2020). Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Dalam K. L. Kehutanan, *Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Dan Kehutanan tentang Rencana Strategis Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Tahun 2020-2024* (hal. 52). Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.
- Kreatif, B. P. (2021). STATISTIK INDUSTRI PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF 2020. Dalam B. P. Kreatif, *STATISTIK INDUSTRI PARIWISATA DAN EKONOMI KREATIF 2020* (hal. 22-40). Jakarta: Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif / Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif.
- Lippsmeier, G. (1994). *Bangunan Tropis*. Jakarta: Erlangga.

- Maduraindepth. (2022). *Yuk Berkunjung ke Ekowisata Hutan Mangrove Lembung*. Pamekasan: <https://maduraindepth.com/yuk-berkunjung-ke-ekowisata-hutan-mangrove-lembung>.
- Pandung, M. A., & Arida, I. N. (2017). Praktik Ekowisata Di Kampung Waerebo Kabupaten Manggarai, Provinsi Nusa Tenggara. *Jurnal Destinasi Pariwisata Vol. 5 No 1*.
- Rahayu, W. D. (2013). *Ekowisata Jatisari Dlingi : Harga Tiket, Fasilitas, Daya Tarik, Aktivitas Dll*. Yogyakarta: <https://tempatwisataseru.com/liburan-ke-ekowisata-jatisari-dlingo-bantul-yogyakarta/>.
- Sukmah, F. (2022). *Taman Sungai Mudal, Bak Secuil Taman Surga Di Tanah Kulon Progo*. Yogyakarta: Nativeindonesia.
- Zurnalis, Z., Firzal, Y., & Dharma S, M. (2017). Arsitektur Tropis sebagai Pendekatan Redesain Perpustakaan dan Kearsipan Kabupaten Indragiri Hilir. *Jom FTEKNIK Volume 4 No. 2 Oktober 2017*.