

TEDUWISATA KERAJINAN BATIK DAN BAMBU DESA BATANGAN KABUPATEN BANGKALAN MADURA TEMA: ARSITEKTUR TROPIS

Osa Cevina Andaru¹, Gaguk Sukowiyono², Bayu Teguh Ujianto³

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

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

e-mail: ¹osacevinaandaru@gmail.com,

²gaguk_sukowiyono@lecturer.itn.ac.id, ³bayu_teguh@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Kabupaten Bangkalan merupakan tempat pengembangan pelestarian budaya dan menjadi salah satu warisan di Pulau Madura. Seiring berjalannya waktu, masyarakat kota menganggap kesenian tradisional mulai usang dan kurangnya fasilitas terhadap wisata di Madura. dari hal tersebut potensi seperti batik tanjung bumi dan olahan bambu di desa batangan yang belum terekspos dapat dimanfaatkan sebagai wisata edukasi. Lalu, karena wilayah ini cukup panas dan gersang dengan penerapan tema arsitektur tropis dapat mengantisipasi permasalahan tersebut terhadap fasade bangunan. Metode perancangan yang digunakan dengan cara observasi, wawancara, analisa data, dan dokumentasi. Untuk merancang sebuah obyek eduwisata kerajinan batik dan bambu dengan penerapan arsitektur tropis yaitu memberikan sebuah bukaan, secondary skin dan orientasi bangunan agar memberikan kenyamanan thermal bagi penghuninya dan fungsi obyek ini bermanfaat dalam memberikan fasilitas edukasi mengenai kerajinan batik dan bambu bagi wisatawan lokal maupun asing.

Kata kunci: Bangkalan, Eduwisata Kerajinan, Arsitektur Tropis.

ABSTRACT

Bangkalan Regency is a place for the development of cultural preservation and is one of the heritages on Madura Island. As time goes by, the urban community considers traditional art to be obsolete and the lack of facilities for tourism in Madura. From this, potentials such as Tanjung Bumi batik and processed bamboo in Batangan village which have not been exposed can be utilized as educational tourism. Then, because this area is quite hot and arid with the application of tropical architectural themes, it can anticipate these problems in building facades. The design method used is observation, interviews, data analysis, and documentation. To design an educational tourism object for batik and bamboo crafts with the application of tropical architecture, namely providing an opening, secondary skin and building orientation to provide thermal comfort for the occupants and the function of this object is beneficial in providing educational facilities regarding batik and bamboo crafts for local and foreign tourists.

Keywords: Bangkalan, Craft Education, Tropical Architecture.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pulau Madura memiliki empat Kabupaten yaitu: *Bangkalan, Pamekasan, Sampang dan Sumenep*. Kabupaten Bangkalan adalah tempat Pusat Pemerintahan dan Tempat Pengembangan pelestarian budaya. Hal tersebut terbukti dari kesenian tradisional yang berkembang diantaranya Macapat, Saronen, Sandur, Tari Topeng, Batik Tanjung Bumi (*Gentongan*) dan lain-lain. (Mutmainah dan Iqbal, 2022). Karena kesenian di Kabupaten Bangkalan cukup berkembang sehingga dapat dimanfaatkan sebagai destinasi wisata yang menjadi nilai positif bagi masyarakat lokal maupun asing. Berdasarkan hal tersebut, kawasan Kabupaten Bangkalan memiliki potensi sebagai destinasi wisata yaitu kesenian tradisionalnya. Salah satunya, keindahan warna dan pola batik *Gentongan* yang berasal dari Tanjung Bumi. Maka, keunikan dan nilai tradisi tersebut dapat menjadi daya tarik wisatawan.

Desa Batangan merupakan salah satu desa yang memiliki ciri khas potensi olahan kerajinan bambu yang belum terekspos secara meluas. Kerajinan bambu di desa ini adalah Tusuk sate dan Anyaman bambu (*nampan*) yang banyak masyarakat belum tahu. Keunikan dari potensi desa ini adalah teknik dalam pembuatan sebuah hasil karya yang dilakukan secara manual dan memiliki nilai dari segi kekuatan, ketajaman dan kerapian. Proses pembuatan dari kerajinan bambu tersebut dapat dikembangkan menjadi wisata edukasi.

Seiring berjalannya waktu, karya seni tradisional ini terutama dikalangan masyarakat kota menganggap karya seni tersebut terlalu usang di era modern (Irmawati, 2004). Selain hal tersebut, menurut Febryanita (2012) banyak orang menghindari Madura sebagai tujuan wisata karena kurangnya fasilitas wisata. Maka dari itu, dengan merancang wisata edukasi kerajinan batik dan bambu dapat melestarikan budaya lokal madura.

Menurut Rodger (1988), Wisata Edukasi merupakan salah satu program kegiatan wisata dengan tujuan belajar terkait lokasi yang dikunjungi sehingga, penerapan konsep obyek adalah berwisata & edukasi kerajinan batik dan bambu menjadi sebuah daya tarik baru bagi wisatawan, memwadahi perekonomian masyarakat lokal, dan didukungnya kondisi tapak terdapat sekolah yang bisa menjadi salah satu fasilitas pembelajaran yang lebih menarik dengan ilmu baru mengenai karya seni kriya (kerajinan).

Maka, penerapan tema pada eduwisata kerajinan batik dan bambu dengan arsitektur tropis bertujuan mengantisipasi permasalahan iklim suatu daerah dan menciptakan sebuah ruang dengan rasa nyaman saat berwisata dan beredukasi bagi pengunjung.

Tujuan Perancangan

Terdapat dua poin mengenai tujuan perancangan, diantaranya:

- Menyatukan dua bentuk edukasi yaitu batik dan bambu yang tidak saling berhubungan dalam suatu kawasan wisata edukasi.
- Merancang kawasan wisata di wilayah Pulau Madura dengan menerapkan prinsip-prinsip arsitektur tropis.

Rumusan Masalah

- Bagaimana menyatukan dua bentuk edukasi yaitu batik dan bambu yang tidak saling berhubungan dalam suatu kawasan wisata edukasi?
- Bagaimana merancang kawasan wisata di wilayah Pulau Madura yang beriklim panas dan gersang dengan penerapan prinsip-prinsip arsitektur tropis?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Tinjauan tema terhadap pendekatan arsitektur tropis, yang diterapkan pada obyek eduwisata kerajinan batik dan bambu Desa Batangan ini, merupakan gaya yang mengantisipasi atau mengadaptasi dari kondisi iklim di suatu daerah. Karena Pulau Madura sendiri memiliki hawa yang panas dan angin yang cukup kering, sehingga diperlukan penerapan tema terhadap kenyamanan bagi penghuninya.

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Tropis

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1.	Arsitektur Tropis merupakan karya arsitektur yang mampu mengantisipasi permasalahan yang ditimbulkan oleh iklim tropis.	Kenyamanan termal terhadap bangunan	Karyono, 2013
2.	Arsitektur Tropis adalah arsitektur yang berorientasi pada kondisi iklim serta cuaca pada suatu wilayah serta dirancang untuk memecahkan permasalahan iklim tersebut.	Pengendalian mengenai sirkulasi udara, penataan massa, Pemantulan pada pencahayaan alami	Lippsmeier, 1980
3.	Arsitektur Tropis adalah sebuah gaya arsitektur tropis dengan prinsip iklim pada suatu daerah.	Kenyamanan Termal, Visual dan Akustik, Orientasi bangunan, Menyediakan RTH, Pemilihan material, Sirkulasi udara, Penerangan alami, Pelindung dari radiasi sinar matahari dan hujan	Bambang dan Sari, 2021
4.	Arsitektur Tropis merupakan salah satu representasi konsep yang dikembangkan berdasarkan respon iklim.	Kenyamanan Termal, Aliran udara melalui bangunan, Radiasi Panas	Purwanto, 2006

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Pada beberapa prinsip tema arsitektur yang dijabarkan diatas, dipilihnya 8 (delapan) prinsip, sebagai berikut:

Tabel 2.
8 Prinsip Arsitektur Tropis

No	Prinsip – Prinsip Arsitektur Tropis Bambang dan Sari, 2021	Penjelasan
1.	Visual, Akustik terhadap permasalahan iklim tropis	Memberikan beberapa vegetasi sebagai peredam suara maupun pengalang visual.
2.	Kenyamanan Thermal	Memberikan bukaan yang cukup dan vegetasi tapak agar terasa sejuk dan rindang.
3.	Orientasi bangunan	Menghadapkan bangunan ke sisi utara – selatan agar tidak terlalu panas
4.	Sirkulasi udara	Pemberian bukaan yang cukup pada setiap bangunan dan tata massa bangunan agar udara dapat dibelokan
5.	Penerangan alami dan Perlindungan terhadap radiasi matahari	Pemanfaatan pencahayaan alami dan penerapan <i>secondary skin</i> pada massa bangunan.
6.	Perlindungan terhadap hujan lebat	Terdapatnya overstek dan penggunaan atap miring dari 30° - 45°
7.	Penyediaan RTH	Merancang sebuah plaza ataupun ruang luar yang menarik dan nyaman
8.	Pemilihan material	Pemilihan material yang terdapat pada daerah tersebut.

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Sehingga, pada tapak orientasi bangunan menghadap utara selatan, Penerapan bukaan bangunan yang menciptakan sirkulasi udara dan nyaman termal pada ruangan, Memberikan Overstek pada bangunan dapat melindungi dari hujan, Penerapan *secondary skin* massa bangunan agar melindungi dari panas matahari, Pemilihan material juga memanfaatkan bahan lokal daerah fasad bangunan dan penyediaan RTH agar menciptakan suasana rindang dan sejuk pada kawasan rancangan eduwisata kerajinan batik dan bambu.

Tinjauan Fungsi

Menurut Suwanto (1997) Wisata edukasi adalah suatu perjalanan wisata yang memberikan studi perbandingan mengenai gambaran terhadap edukasi yang diberikan kepada pengunjung. Lalu, menurut Rodger (1988) Pengertian wisata edukasi adalah kegiatan wisata dengan memberikan pengalaman belajar dengan lokasi yang dikunjungi. Sehingga, pada obyek eduwisata seni ini menjadi salah satu parameter kebutuhan ruang, besaran ruang hingga kriteria ruangan yang perlu di perhatikan. Hal tersebut menjadi syarat dalam merancang sebuah Eduwisata seni ini. Terdapat 2 (dua) bangunan yang di dapat menjadi studi preseden terhadap tinjauan fungsi diantaranya:

a. Sindu Kusuma Edupark, Yogyakarta

Sindu Kusuma Edupark berlokasi di Kabupaten Sleman, berbatasan langsung Kota Yogyakarta dengan luas lahan sekitar 7 Ha. Kawasan wisata ini merupakan tempat wisata yang menyajikan konsep *Themepark* dan Edukasi budaya jawa. Sindu Kusuma Edupark

sendiri memiliki fungsi utamanya adalah wahana rekreasi dan Tempat edukasi seperti batik dan musik. Fasilitas pendukung terdapat waterpark, Resto, Terapi ikan dan wahana lainnya yang dapat menjadi penunjang obyek wisata tersebut.

b. Jatimpark 1, Batu

Jatimpark 1 berlokasi di Kota Batu, Jawa timur. Luas lahan sekitar 11 Ha. Kawasan wisata ini merupakan tempat wisata yang menyajikan konsep berwisata dan edukasi Pendidikan dari seni hingga sains. Maka, menjadi sebuah keunikan sendiri dan menjadi icon wisata di Batu. Pasti untuk fungsi utama adalah Galeri Etnik, *Science Center* dan Museum tubuh. Sedangkan, fasilitas pendukung terdapatnya Area *Café*, Wahana bermain, Toko souvenir, *3D theater* dan *Waterboom* dan lain – lain.

Maka, dari kedua objek preseden tersebut disimpulkan fungsi objek eduwisata memiliki kegiatan berwisata dan belajar yang menarik (*study tour*) bagi wisatawan.

Tinjauan Program Ruang

Berdasarkan analisa ruang terdapat tinjauan ruang, seperti berikut:

Tabel 3.
Rekapitulasi Besaran Ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Utama Edukasi Batik	1.321
2	Ruang Utama Edukasi Bambu	1.362
3	Ruang Penunjang	2.118
4	Ruang Pengelola	179
5	Ruang Service	512
Total Besaran		5.492
Lahan Parkir		2.700

Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Tinjauan Tapak

Lokasi Tapak berada di Pulau Madura yang dimana memiliki iklim tropis kering. Madura sendiri memiliki 4 (empat) kabupaten dan delapan belas kecamatan. Lokasi tapak tepatnya berada pada Desa Batangan yaitu di jalan Galisan Satu, Batangan, Kec. Tanah Merah, Kabupaten Bangkalan, Kecamatan Tanah Merah, Jawa Timur Berada di titik koordinat 7°02'17.2"S 112°51'38.3"E.



Gambar 1. Lokasi Tapak
Sumber: Google earth, 2023

Adapun data terhadap batas tapak yaitu:

- Batas Utara : Lahan Kosong
- Batas Timur : Jalan Raya Galisan
- Batas Selatan : Lahan Perkebunan
- Batas Barat : Permukiman

Menurut (Peraturan Daerah Kabupaten Bangkalan Nomor 7 Tahun 2012 Tentang Bangunan Gedung), maka:

- KDB = 60% dari 2,5 Ha adalah 1,5Ha.
- KDH = 30% dari 2,5 Ha adalah 7.500 m²

Karena pada tapak ini belum memiliki peraturan sehingga untuk batas lahan :

GSB = 3 meter

- Untuk Lantai tertinggi pada obyek rancangan sekitar 1 – 2 lantai.

Tapak ini memiliki luas sekitar 2,5 Ha.

Dimensi Tapak:



Gambar 2. Dimensi Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

METODE PERANCANGAN

Proses metode perancangan memiliki data primer dan data sekunder yang bersifat kualitatif. Lalu, untuk pengertian mengenai data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber yang diamati dan dicatat untuk pertama kalinya (Marzuki, 2002). Menurut Umi Narimawati (2008) Data sekunder merupakan data yang sudah tersedia hingga mencari dan mengumpulkan data. Metode yang dipakai pada proses perancangan ini yaitu, Identifikasi masalah, Ide perancangan, Penentuan Tema, Penentuan lokasi perancangan, Pengumpulan data, Olah Data / Analisis, Konsep Perancangan dan Desain.

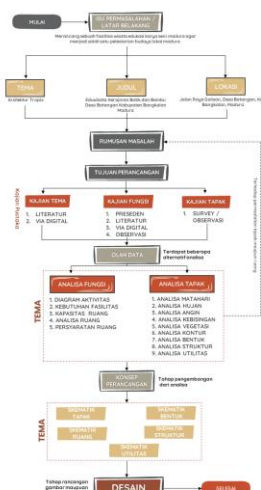


Diagram 1. Alur Perancangan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pembahasan rancangan dari obyek Eduwisata Kerajinan Batik dan Bambu Desa Batangan ini melakukan beberapa metode pengumpulan data, salah satunya adalah pada tahap analisa tapak dan menjadi sebuah pembahsan di bab sebelumnya. Untuk tahap ini adalah pengembangan dari analisa tapak yang akan diterapkan dalam perancangan Eduwisata Kerajinan Batik dan Bambu Desa Batangan.

Olah Tapak terhadap Tapak

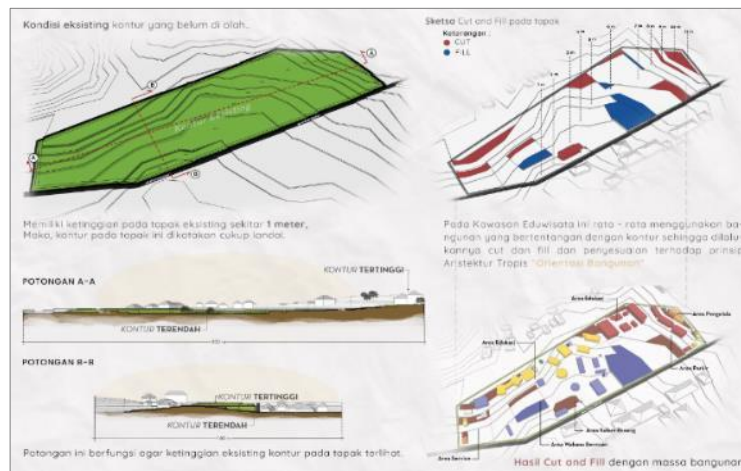
Pada tahap ini terdapat 6 (enam) proses olah tapak yang menerapkan dari prinsip arsitektur tropis. Pada tahap satu kondisi iklim menjelaskan mengenai tapak terhadap matahari, hujan angin dan vegetasi. Pada tahap dua menjelaskan prinsip tema visual dan akustik karena aksesibilitas menuju tapak berada di jalan utama sehingga perlunya ada vegetasi dan dinding agar meredam suara, pada tahap tiga dan empat menengai prinsip orientasi bangunan dan berhubungan terhadap matahari dan angin. Lalu, pada tahap lima penyediaan ruang luar agar menciptakan suasana yang nyaman dan sejuk.



Gambar 3. Olah tapak
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Olah Kontur terhadap Tapak

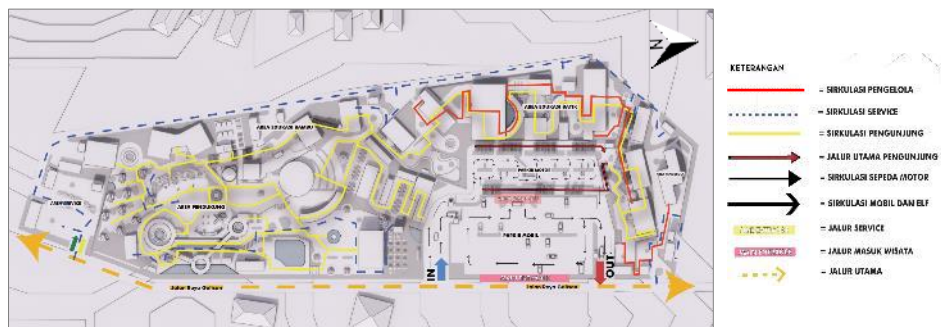
Pada olah kontur menerapkan cut and fill yang menyesuaikan dengan penataan massa bangunan seperti area parkir dilakukannya fill. Sedangkan, cut diarea kolam renang dan area service. Pertimbangan dari olah kontur adalah pertimbangan perletakan tata massa berdasarkan orientasi bangunan dan sirkulasi di dalam tapak.



Gambar 4. Olah Kontur
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Aksesibilitas dan Sirkulasi

Akses ke dalam tapak adalah yang dijumpai pertama adalah area parkir karena untuk mempermudah sirkulasi dan area parkir ini menjadi satu dari parkir pengunjung dan pengelola. Akses Jalan utama berada di Jalan Raya Galisan yang dimanfaatkan sebagai aksesibilitas menuju tapak. Selain itu juga terdapatnya akses servis yang hanya bisa dilalui sepeda motor dan pick up yang melalui akses in sebelah selatan. Sedangkan, Pola sirkulasi ini juga dapat mempermudah pengunjung untuk berwisata untuk sirkulasi *in* dan *out* wisata di bedakan yang awal *in* langsung ke ruang lobby, untuk *out* melalui retail.



Gambar 5. aksesibilitas dan Sirkulasi
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Maka, layout ini menjelaskan antara hubungan ruang luar dengan ruang dalam pada massa bangunan. Selain itu, sirkulasi yang diterapkan

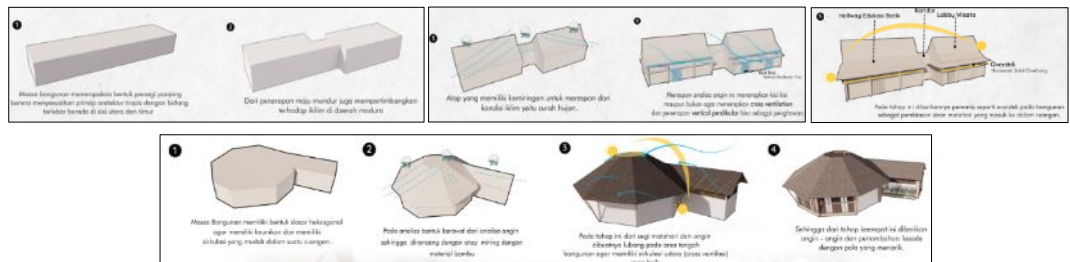
pada eduwisata kerajinan ini menggunakan sirkulasi linear dan sirkulasi radial. Untuk bukaan dan orientasi bangunan dominan berada di arah utara dan selatan agar tidak terpapar panas matahari secara langsung.



Gambar 6. Layout
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Bentuk terhadap Massa Bangunan

Bentuk massa bangunan mengadaptasi dari permasalahan iklim wilayah Madura sehingga dapat diterapkan dalam bentuk dan fasad bangunan yang menerapkan prinsip – prinsip arsitektur tropis.



Gambar 7. Ide Bentuk Lobby, Hallway Edukasi Batik dan Gallery
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Pada poin ini dapat dilihat antara ketinggian bangunan dan bentuk bangunan yang selaras. Hal tersebut, agar menghindari kesan yang dominan ataupun mencolok dengan bangunan sekitar.





Pada perspektif kawasan dapat dilihat dari beberapa bangunan yang memiliki fasad dan bentuk atap yang sama sehingga menciptakan *unity* pada kawasan eduwisata kerajinan batik dan bambu dengan penerapan material lokal. Kawasan ini juga memiliki banyak vegetasi yang ada di dalam tapak karena diperlukan ruang hijau sesuai dengan prinsip arsitektur tropis



The image displays six architectural renderings of the proposed park facilities, arranged in a 2x3 grid. Each rendering is labeled with its respective area name in bold black text at the bottom.

- Area Floating Bridge:** A rendering of a wooden floating bridge with railings, surrounded by lush greenery and a small waterfall.
- Area Lobby:** A rendering of a traditional wooden building with a thatched roof, surrounded by palm trees and a paved walkway.
- Area Gazebo:** A rendering of a large, open area with a gazebo structure, surrounded by trees and a paved walkway.
- Area Penjemuran Batik:** A rendering of a covered outdoor seating area with tables and chairs, surrounded by trees and a paved walkway.
- Area Gallery:** A rendering of a modern building with a thatched roof, surrounded by trees and a paved walkway.
- Area Garden:** A rendering of a garden area with a paved walkway, surrounded by trees and a small pond.

Hal. | 31

Rancangan Ruang

Konsep ruang berdasarkan pengelompokan sesuai fungsi ruang, diantaranya:

- Fungsi utama : Edukasi Batik dan Edukasi Bambu
- Fungsi Pendukung : Gallery, Kolam Terapi Ikan, Area Kolam Renang Foodcourt, Retail
- Fungsi Pengelola : Pengelola
- Fungsi Service : Service zona 1, 2, 3 dan Utama

Sehingga, memiliki massa bangunan pada kawasan eduwisata kerajinan batik dan bambu sekitar 41 massa. Selain itu terdapat sebuah hubungan ruang secara kawasan berhubungan langsung atau tidak berhubungan dari bangunan lain. Berikut diagram alur aktivitas:

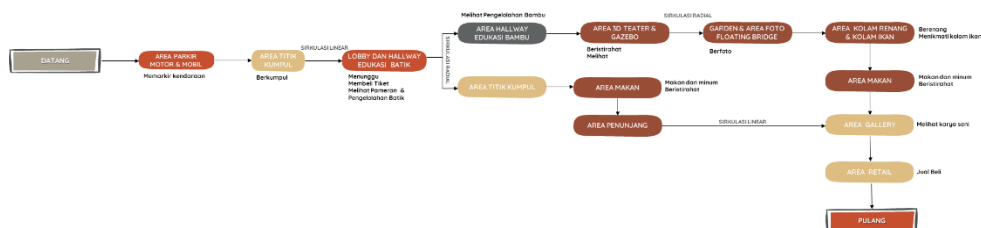


Diagram 2. Diagram alur aktivitas

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Dari diagram tersebut menghasilkan blokplan yang dapat dilihat memiliki sirkulasi dan penataan massa terhadap bangunan 1 (satu) dengan yang lain, sebagai berikut:



Gambar 11. Blokplan eduwisata

Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2023

Pada siteplan ini menjelaskan beberapa massa bangunan yang terdapat pada eduwisata ini pada titik kumpul pada nomer 25 (dua puluh lima) dan terdapat Area *floating bridge* dan Koridor Foto yang menarik.

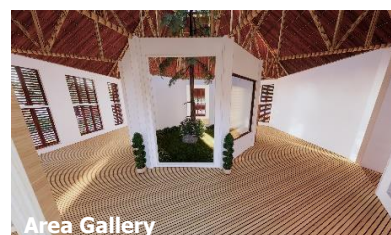
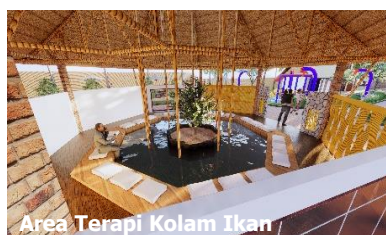


Gambar 12. Siteplan

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Prespektif Interior

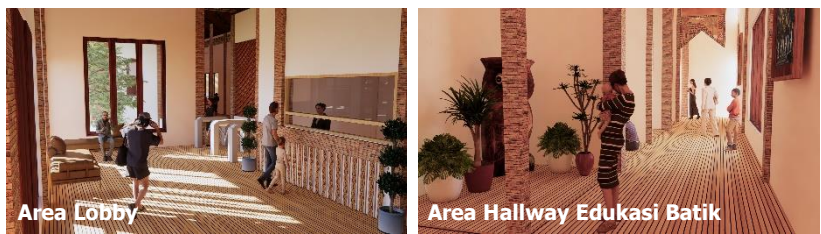
Interior yang pertama terapi kolam ikan memberikan ruang bagi pengunjung untuk rileks dan merasa nyaman. Untuk interior Gallery memberikan ruang yang dimanfaatkan sebagai area pameran karya seni yang ada di Pulau Madura. Pada dua gambar tersebut memiliki keunikan terdapatnya taman dan vegetasi di tengah bangunan ini memiliki manfaat pergantian sirkulasi udara terhadap ruangan.



Gambar 13. Prespektif Interior Terapi Kolam ikan dan Gallery

Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Interior Lobby dan Hallway edukasi, menerapkan bukaan yang cukup agar sirkulasi udara masukkeluar dengan baik dan terdapat ukiran/ornamen yang mengidentitaskan madura.



Gambar 14. Prespektif Interior Lobby dan Hallway Edukasi Batik
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Rancangan Struktur

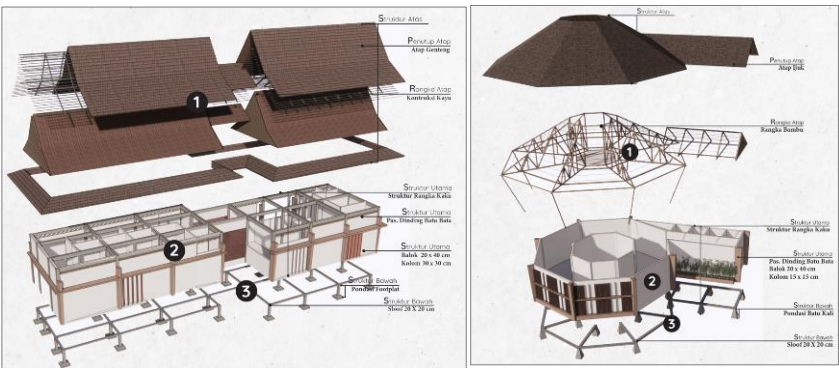
Struktur yang akan diterapkan pada obyek desain Eduwisata seni ini ada tiga bagian yaitu struktur bawah, struktur tengah, dan struktur atas. Dijabarkan pada tabel berikut:

Tabel 4.
Konsep Struktur

No	Struktur	Material	Keterangan
1	Stuktur Bawah	Pondasi batu kali ditambahkan <i>footplat</i> dan <i>strousspile</i>	Penyesuaian dengan tanah dan lebih kuat dalam menahan beban jika memiliki bentangan yang lebar
2	Struktur Utama	Rangka kaku yaitu Beton bertulang dan Rangka Bambu	Dapat diaplikasikan dengan mudah namun membutuhkan waktu yang cukup lama dan Rangka bambu digunakan sebagai penahan beban dan fasade bangunan
3	Struktur Atas	Rangka atap kayu dan dak beton	Kemudahan pada pemasangan dan menyesuaikan dengan material lokal

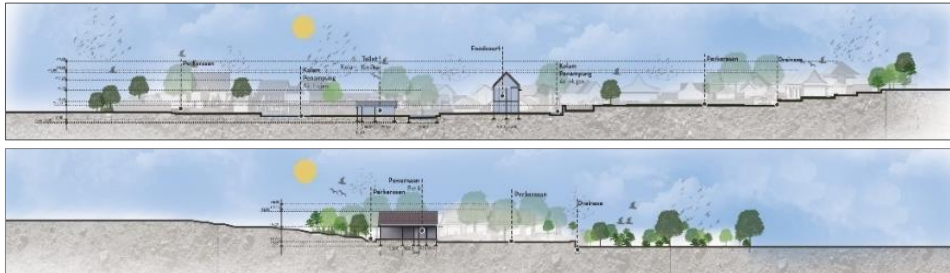
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Struktur yang akan diterapkan pada obyek desain Eduwisata seni ini ada tiga bagian yaitu struktur bawah, struktur tengah, dan struktur atas. Dijabarkan pada tabel berikut:



Gambar 15. Konsep Struktur
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Pada potongan kawasan memperlihatkan ketinggian kontur dan hubungan antara ruang luar dan bangunan yang terpotong.



Gambar 16. Potongan Kawasan
Sumber: Dokumen Pribadi, 2023

Rancangan Utilitas

1. Skematik Air Bersih dan Air Hujan

Sistem air bersih pada pada tapak yang utama berasal dari sumur bor. Untuk sumur bor pada tapak ditambahkan roof tank dan GWT karena air bersih ini menunjang beberapa area komersil yang berjumlah GWT 4 buah dan untuk Roof tank 4 buah, yang dibagi antara zona utama, zona penunjang dan zona service.

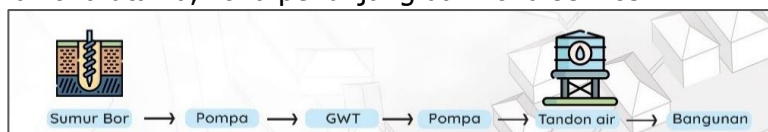
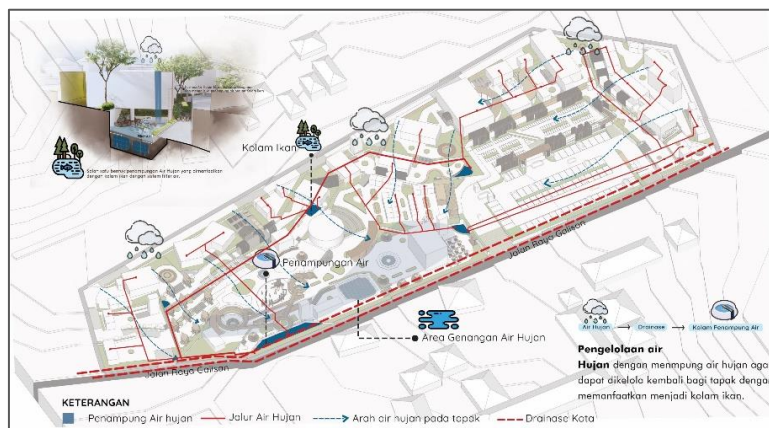


Diagram 3. Sistem Air Bersih
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Sedangkan, untuk air hujan sendiri dimanfaatkan sebagai kolam ikan.



Gambar 17. Pengelolaan Air Hujan
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

2. Skematik Sistem Sampah

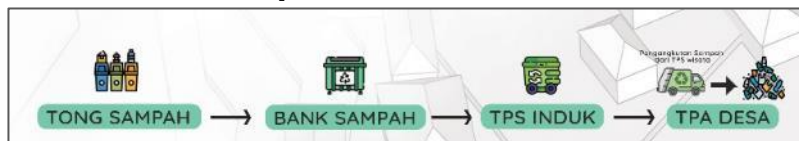


Diagram 4. Sistem Sampah
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Sistem sampah pada kawasan eduwisata kerajinan ini tentu juga perlu diperhatikan karena sampah yang dihasilkan dari sebuah objek wisata. Sistem sampah yang digunakan yaitu dengan melakukan penempatan bak sampah pada titik-titik tertentu dan kemudian dikumpulkan menuju ke tempat pembuangan sampah utama yang ada pada tapak.

3. Skematik Utilitas Listrik

Kebutuhan jaringan listrik pada tapak yang utama adalah berasal dari PLN, namun kebutuhan cadangan listrik lainnya menggunakan genset untuk mengantisipasi pada saat listrik PLN mati atau gangguan terhadap massa bangunan yang disediakan setiap zona.

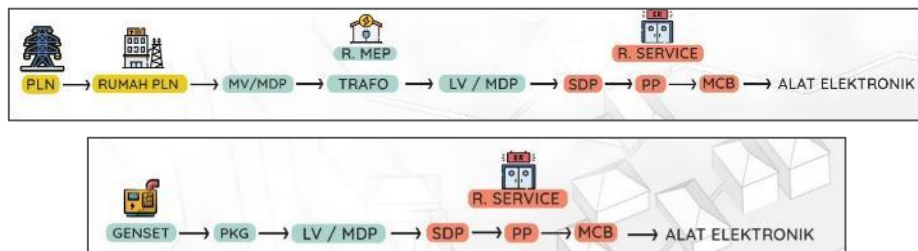


Diagram 5. Sistem Listrik
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

4. Skematik Utilitas Hydrant

Utilitas terhadap sistem air hydrant sama seperti sistem air bersih, yang membedakan dari sistem hydrant sendiri tersedia sekitar 11 hydrant dengan jarak 38 m. Agar dapat tercover dari kebakaran.

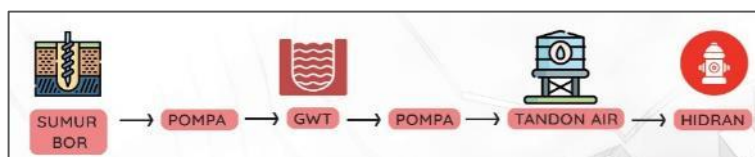


Diagram 6. Sistem Hydrant
Sumber: Analisis Pribadi, 2023

Berikut beberapa visualisasi kawasan yang merupakan area berkegiatan edukasi maupun berwisata salah satu *point of interest* pada kawasan eduwisata kerajinan batik dan bambu, yaitu: Area *floating bridge*, Area Gazebo dan *Garden*.

KESIMPULAN

Maka dari rancangan tersebut, menyatukan dua bentuk edukasi yaitu batik dan bambu yang tidak saling berhubungan adalah merancang sebuah Eduwisata Kerajinan Batik dan Bambu Desa Batangan Kabupaten Bangkalan Madura. Dengan merancang sirkulasi linear terhadap edukasi batik dan bambu. Sedangkan, sirkulasi radial pada area pendukung agar menciptakan suasana yang nyaman dan sirkulasi yang efisien. Untuk merespon iklim panas dan gersang sehingga menerapkan dengan pendekatan arsitektur tropis pada obyek rancangan eduwisata kerajinan ini. Maka, dengan adanya perancangan destinasi ini dapat memwadahi perekonomian masyarakat sekitar dan mampu menjadi wisata edukasi yang menarik bagi wisatawan dengan tujuan melestarikan budaya lokal madura.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang, R. R., & Sari, Y. (2021). Penerapan Konsep Arsitektur Tropis Pada Bangunan Pendidikan" Studi Kasus Menara Phinisi UNM". *Journal of Architectural Design and Development (JAD)*, 2(1), 20-31.
- Febryanita, D. (2012). *Komplek wisata budaya Madura di Sumenep: Tema re-interpreting tradition* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).Rodger, 1998. Leisure, Learning and Travel, *Journal of Physical Education*, 69 (4): hal 28.
- Irmawati, Rosida. 2004. Berkenalan Dengan Kesenian Tradisional Madura. Surabaya: SIC
- Karyono, T. H. (2013). *Arsitektur dan kota tropis dunia ketiga: suatu bahasan tentang Indonesia*. Rajawali Pers.
- Lippsmeier, G (1980) *Tropenbau Building in the Tropics*. German : Callway
- Marzuki. 2002. *Metodologi Riset*. Yogyakarta: Prasetya Widi Pratama.
- Mutmainnah, M., & Azhar, I. N. (2022). Perkembangan Lanskap Kesenian Bangkalan Pasca Beroperasinya Jembatan Suramadu. *DIMENSI-Journal of Sociology*, 11(1).
- Narimawati, Umi. 2008. "Metodologi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif, Teori Dan Aplikasi." Bandung: Agung Media 9.
- PURWANTO, L. M. . (2006). *Arsitektur Tropis Dalam Penerapan Desain Arsitektur*. Semarang: Universitas Katolik Soegijapranata.
- Suwantoro Gamal. 1997. *Dasar-Dasar Pariwisata*. Penerbit Andi Yogyakarta.
- Graham C. Kinloch. 2009, *Perkembangan dan Paradigma Utama Teori Sosiologi*, Pustaka Setia, Bandung.