

INTEGRASI KAWASAN EMBUNG SKIP DENGAN KAWASAN INDUSTRI TEMPE SEBAGAI WISATA EDUKASI DI NGAWI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOWISTA

Farida Desti Agustin; Qomarun

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Embung merupakan salah satu daya tarik wisata alam buatan yang cukup dikenal dengan memanfaatkan sumber air sebagai media pembibitan ikan, yang kemudian dimanfaatkan sebagai wisata rekreasi dengan atraksi wisata pemancingan. Pada embung tersebut belum terbangunnya dinding turap dan juga *handrail*, maka sering kali menenggelamkan anak kecil maupun orang dewasa yang sedang melakukan aktivitas di embung tersebut. Embung Sekip memiliki potensi alam yang sangat besar sebagai suatu kawasan wisata. Namun, dengan adanya potensi yang ada di Embung Sekip tersebut terdapat permasalahan seperti penataan massa dan lanskap pada area daratan yang tidak tertata dan berkesinambungan satu sama lain. Embung Sekip berdekatan dengan Kawasan industri tempe & keripik tempe Desa Karangtengah Prandon. Karena letaknya yang berdekatan, maka dipadukan menjadi sebuah desa wisata edukasi. Pada Embung Skip akan dijadikan sebagai *placemaking* yang didukung oleh kuliner berbasis tempe dari *home industry* Desa Karangtengah Prandon. Perpaduan kawasan ini diharapkan dapat terjalin kerja sama yang optimal dan memberikan manfaat di Desa Ngawi maupun Desa Karangtengah Prandon. Pada perencanaan dan perancangan ini akan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data atau informasi melalui kegiatan dokumentasi dan observasi, kemudian akan di analisis dan dijabarkan. Temuan dari penelitian ini adalah kondisi embung yang sudah tidak terawat dan perlu adanya pembaharuan yang sesuai dengan Peraturan Daerah Kabupaten Ngawi No. 2 Tahun 2019 pasal 9 tentang penilaian desa wisata.

Kata Kunci : Embung, Industri, Desa Wisata, Ngawi, Arsitektur Ekowisata

Abstract

Embung is one of the well-known artificial natural tourist attractions that uses water sources as a medium for fish breeding, which is then used as a recreational tourist attraction with fishing tourism. In this embung, the sheet pile walls and handrails have not yet been built, so small children and adults often drown who are carrying out activities in the embung. Embung Sekip has enormous natural potential as a tourist area. However, with the potential that exists in Embung Sekip there are problems such as the arrangement of masses and landscapes in land areas that are not organized and continuous with each other. Embung Sekip is close to the tempeh & tempeh chips industrial area in Karangtengah Prandon Village. Because they are located close together, they are combined into an educational tourism village. Embung Skip will be used as placemaking supported by tempehbased culinary delights from the home industry of Karangtengah Prandon Village. It is hoped that this regional combination can create optimal cooperation and provide benefits in Ngawi Village and Karangtengah Prandon Village. This planning and design will use a qualitative descriptive method by collecting data or information through documentation and observation activities, then it will be analyzed and explained. The findings from this research are that the condition of the embung is no longer maintained and needs updating in accordance with Ngawi Regency Regional Regulation No. 2 of 2019 article 9 concerning assessment of tourist villages.

Keywords: Embung, Industry, Tourism Village, Ngawi, Ecotourism Architecture.

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring berkembangnya zaman peringkat pariwisata di Indonesia naik pesat hanya dalam waktu 18 bulan. Dilansir dari data *World Economic Forum* yang dirilis pada Mei 2020, Kini sektor pariwisata di Indonesia 2022 mendapat peringkat 32 yang sebelumnya berada di peringkat 44 dari 117 negara dalam *Travel and Tourism Competitiveness Index (TTCI)* 2021. Sedangkan pada Kawasan Asia Pasifik, Indonesia berada di urutan peringkat 8, yang mana posisinya berada di atas negara tetangga seperti Malaysia, Thailand dan Vietnam. Kegiatan wisata merupakan suatu aktivitas yang sangat dibutuhkan bagi seseorang yang mana dapat meningkatkan daya kreatif, menghilangkan kejenuhan kerja, menyegarkan kondisi tubuh dan pikiran, mengetahui Sejarah dan budaya suatu etnik tertentu. Dilansir dari *hotelier.id* Oktober 2023.

Embung merupakan salah satu daya tarik wisata alam buatan yang cukup dikenal dengan memanfaatkan sumber air sebagai media pembibitan ikan, yang kemudian dimanfaatkan sebagai wisata rekreasi dengan atraksi wisata pemancingan. Sering kali dijumpai permasalahan embung Indonesia ialah sedimentasi yang dapat mengakibatkan pendangkalan pada embung, banyak tumbuhan air seperti eceng gondok yang tumbuh subur di embung yang mana dapat juga dapat mengakibatkan pendangkalan embung (Isnaini, 2008). Di Kabupaten Ngawi terdapat embung skip yang sering kali dijadikan tempat lomba memancing yang dihadiri ratusan pemancing dari berbagai daerah. Diadakan lomba mancing bawal pada tahun 2019 dalam rangka Hari Jadi Ngawi ke-661 tahun (KampoengNgawi, 2019). Fasilitas yang disediakan pada Embung Skip juga kurang memadai seperti akses jalan yang masih beralaskan tanah, sedikitnya vegetasi dan tidak adanya tempat untuk berteduh maka saat siang hari pengunjung akan kepanasan dan saat hujan pengunjung akan kehujanan. Kebijakan pemerintah untuk pengembangan Embung Skip dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang bidang Sumber Daya Air mengatakan untuk mengembangkan Embung Skip tersebut perlu perbaikan pada sekitar site dengan memanfaatkan potensi alam di sekitar embung dan juga potensi yang ada pada embung tersebut, seperti potensi dari airnya (Suryono, 2022). Dari penjelasan tersebut maka perlu

sebuah rekomendasi untuk mengembangkan Embung Skip dengan memanfaatkan potensi disekitarnya dan merancang sebuah pariwisata edukasi pada Kawasan embung tersebut.

Keberadaan industri kecil di Indonesia saat ini merupakan salah satu tulang punggung perekonomian Indonesia yang terbukti mampu menyerap banyak tenaga kerja serta mampu bertahan hidup dalam kondisi ekonomi yang sulit. Untuk itulah perlu adanya pengembangan industri kecil terutama industri rumah tangga. Industri ini diharapkan mampu mendukung perluasan lapangan kerja dan meningkatkan pendapatan masyarakat yang nantinya membuat perkembangan yang lebih baik dalam segi sosial ekonomi. Krisis ekonomi yang terjadi di Indonesia sejak pertengahan Juli 1997 mengakibatkan banyak usaha berskala besar mengalami kebangkrutan menurut Yulaika, R (2020). Industri tempe dan keripik tempe ini mengelompok pada satu desa sehingga membentuk suatu sentra industri keripik tempe di Desa Karangtengah Prandon Kabupaten Ngawi. Persaingan yang kompetitif pun terjadi dikarenakan produk yang dihasilkan bersifat sejenis (homogen). Pengusaha yang tidak bisa mempertahankan kualitas produknya maka akan mengalami kemunduran. Di Kabupaten Ngawi ini terdapat 1.201 pengusaha tempe dan keripik tempe, Jumlah industri atau kerajinan di Kabupaten Ngawi Tahun 2019 – 2021 (Badan Pusat Statistik Kab. Ngawi, 2023). Kemenparekraf (2019) menyatakan dibutuhkan kerjasama dari berbagai elemen pelaku pariwisata dalam mengembangkan desa wisata di Desa Karangtengah Prandon Kabupaten Ngawi. Salah satu pemilik industri tempe mengatakan “ Saya akan mendukung sepenuhnya adanya kegiatan desa wisata di desa ini, karena selain mengenalkan produk tempe dan keripik tempe ini juga bisa menambah pemasukan kami. Saya senang dengan ide baru ini yang mana bisa menjadikan Desa Karangtengah Prandon sebagai desa wisata dan menjadi daya tarik wisata baru untuk berkunjung di desa ini.” (Agus, 2024). Dari penjelasan tersebut maka diperlukan sebuah rekomendasi untuk menjadikan Desa Karangtengah Prandon sebagai Desa Wisata Edukasi. Desa wisata edukasi ini diharapkan dapat menjadi desa wisata yang berkelanjutan dengan masyarakat sebagai pelaku kegiatan pariwisata.

1.2. Rumusan Masalah

- 1.2.1. Bagaimana perencanaan dan perancangan Embung Skip dan kawasan industri tempe agar dapat terintegrasi dan mudah atau aman untuk diakses masyarakat?
- 1.2.2. Bagaimana penerapan konsep arsitektur ekowisata berkelanjutan yang dapat mengembangkan dan melestarikan lingkungan yang ada pada Embung Skip dan Kawasan Industri?

1.3. Tujuan

- 1.3.1. Merancang Embung Skip sebagai tempat wisata edukasi yang terintegrasi dengan Kawasan industri.
- 1.3.2. Menggali konsep arsitektur ekowisata untuk diterapkan pada perancangan.
- 1.3.3. Mengembangkan Kawasan industri sekaligus membantu UMKM masyarakat sekitar.

2. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif, yaitu peneliti memberikan gambaran mengenai objek studi melalui analisis secara sistematis, faktual dan akurat berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh dalam pengumpulan data. Setelah dilakukan pengumpulan data, data-data tersebut akan diklasifikasikan sesuai kebutuhan untuk memudahkan proses analisis data. Data yang sudah diklasifikasikan lalu dianalisis dan diidentifikasi permasalahannya guna mendapatkan konsep perencanaan dan perancangan yang sesuai. Data fisik serta non-fisik diolah sebagai pertimbangan dalam mendesain bentuk massa dan tampilan bangunan, orientasi bangunan, kebutuhan ruang, sirkulasi, dan fasilitas-fasilitas terkait dalam menunjang proses perancangan desain. Selanjutnya dilakukan perumusan konsep untuk memecahkan permasalahan yang ada dari sudut pandang arsitektur. Setelah itu dilakukan pengambilan kesimpulan dan penggabungan sehingga dihasilkan konsep dari wisata edukasi di kawasan Embung Skip dan Kawasan Industri tempe dengan pendekatan arsitektur ekowisata.

2.1. Teknik Pengumpulan Data

2.1.1. Observasi Lapangan

Peneliti mengamati secara langsung terhadap semua aspek yang berhubungan dengan ekowisata di Kabupaten Ngawi, sehingga didapatkan data yang akurat mengenai kondisi lingkungan, potensi yang ada di sekitar.

2.1.2. Wawancara

Melakukan penelusuran literatur dari beberapa sumber yang telah ada terutama yang berkaitan dengan perancangan *Education Center* dan Arsitektur *Biophilic*. Sumber literatur berasal dari beberapa media seperti buku, jurnal, dan berita.

2.1.3. Studi Banding

Studi banding digunakan untuk meninjau objek yang berkaitan dengan tema dan topik yang diangkat guna mendapatkan gambaran mengenai perencanaan dan perancangan topik.

2.1.4. Studi Literatur

2.1.5. Studi literatur digunakan sebagai pelengkap data primer dan didapatkan dari jurnal atau buku yang ada dan berkaitan dengan permasalahan yang menyangkut dengan desa wisata, ekowisata dan permasalahan yang sedang diteliti. Studi pustaka yang digunakan melibatkan berbagai disiplin ilmu lainnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

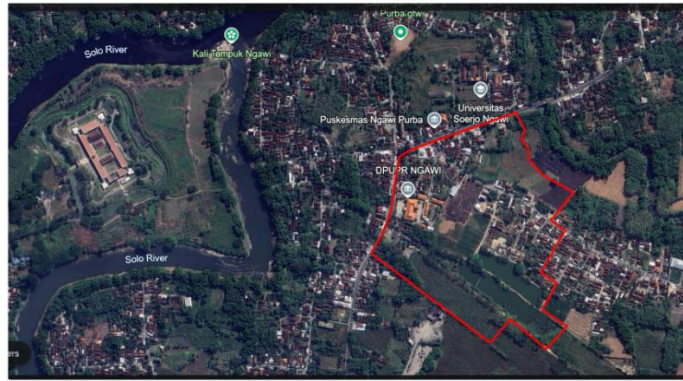
3.1. Tinjauan Tapak



Gambar 1 Batasan Embung Skip
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Lokasi perencanaan dan perancangan objek wisata edukasi berada di sekitar kawasan Embung Skip, Desa Ngawi, Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi. Kontur tanah di sekitaran Embung Skip memiliki kontur tanah yang rata. Embung Skip memiliki luasan sekitar 2 ha. Pada gambar di atas, kawasan Embung Skip memiliki batas – batas wilayah yaitu:

Utara	: Permukiman warga, Jl. Garuda
Selatan	: Lahan kosong dan PT. Kalisuruh Karsa Mandiri
Timur	: Lahan kosong dan permukiman warga
Barat	: Lahan kosong, permukiman warga dan Jl. Raya Padangan



Gambar 2 Site
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Lokasi Rencana pembangunan wisata edukasi wilayah Kabupaten Ngawi berada di sekitar kawasan Embung Skip. Kondis tapak terpilih:

Alamat : Jl. Raya Padangan
Kecamatan : Ngawi
Kabupaten : Ngawi
Provinsi : Jawa Timur
Kode Pos : 63218
Luas Tapak : 106.246 m² / 10.62 ha

3.2. Gagasan Perencanaan

Melihat potensi yang dimiliki kawasan industri Desa Karangtengah Prandon dan kawasan Embung Skip Desa Ngawi saat ini, perlu adanya pengembangan yang dapat menggabungkan potensi dari kedua kawasan tersebut. Dari potensi - potensi yang ada perlu adanya perencanaan yang dapat menjaga ekosistem pelestarian lingkungan maupun pariwisata di masa mendatang. Dengan adanya pembaruan ini diharapkan dapat meningkatkan sektor ekonomi dan wisata, sehingga dapat memberikan manfaat kepada warga maupun wisatawan yang berkunjung.

3.2.1. Pengembangan Embung Skip dan Industri Tempe

Embung Skip yang berada di Desa Ngawi sedangkan industri tempe berada di Desa Karangtengah Prandon. Karena letak embung yang bersebelahan dengan industri tempe, maka perancangan ini akan dipadukan menjadi sebuah desa wisata edukasi. Kawasan industri akan dirancang sebagai tempat wisata edukasi *home industry* sedangkan kawasan embung akan dirancang sebagai *place making*.

3.2.2. Pengembangan zonasi

Pengembangan zonasi dirancang untuk menata zona pada kawasan Embung Skip dengan Kawasan Industri. Konsep perancangan kawasan tersebut akan

dibagi menjadi beberapa zonasi. Zona pengembangan kawasan akan dibagi menjadi beberapa bagian yaitu zona penerimaan, zona tepian air, zona playground, dan zona edukasi.

3.2.3. Pengembangan aksesibilitas

Konsep pengembangan aksesibilitas kawasan akan dilakukan dengan cara memperbaiki jalan akses masuk dan sekitar Embung Skip agar dapat memudahkan masyarakat maupun pengunjung ketika mengakses kawasan. Menambahkan simbol – simbol petunjuk jalan dan peta kawasan. Selain itu juga menambahkan handrail pada tepian embung agar aman saat diakses.

3.2.4. Perancangan arsitektur Ekowisata

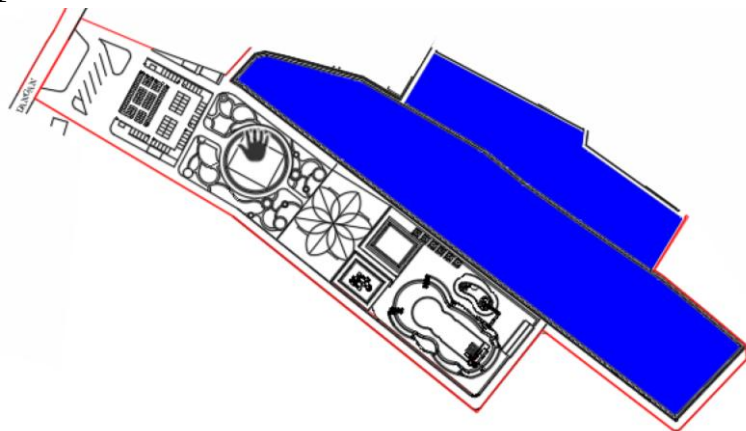
Untuk mengenalkan potensi yang ada di Kabupaten Ngawi, maka diperlukan sebuah wadah untuk menjalankan dan mengembangkan potensi tersebut. Pengembangan akan diwujudkan dengan adanya penambahan elemen – elemen dan fasilitas pada kawasan embung. Pengembangan konsep ekowisata yang diterapkan mencantumkan beberapa prinsip ekowisata yaitu prinsip peluang wisatawan untuk menikmati alam, prinsip konservasi budaya, dan pemberdayaan masyarakat setempat. Berdasarkan prinsip tersebut konsep perancangan yang diberikan antara lain, penyediaan kios untuk masyarakat lokal. Selain itu juga akan menerapkan pemakaian material lokal dan membuat alam menjadi indah. Diharapkan dengan adanya penambahan dan perbaikan embung dapat meningkatkan perekonomian di Kabupaten Ngawi.

3.3. Analisa dan Konsep Tapak

Site prioritas yang dipilih untuk perencanaan dan perancangan kawasan Desa Wisata fokus pada dua dukuh yang berada di sekitar embung dan industri, yaitu Dusun Jetis, dan Dusun Ngantru, sedangkan Dusun Pelem sebagai pendukung.

3.3.1. Analisa pembagian segmen:

1. Segmen 1



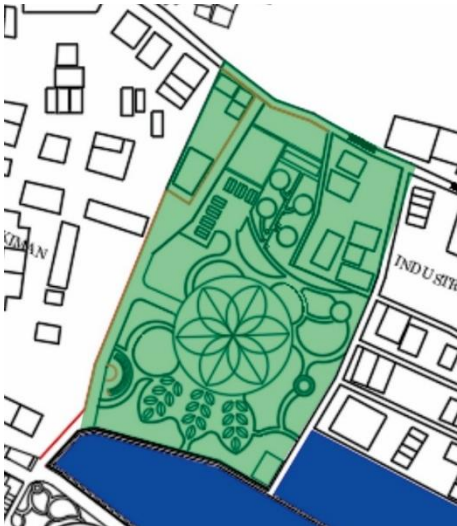
Gambar 3 Segmen 1
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Tabel 1 Segmen 1

Renovasi	Dikembangkan	Sudah sesuai
Kawasan Embung Skip	- Kawasan Embung Skip - Waterboom - Masjid - Parkiran	Rumah warga dan fasilitas lainnya sudah sesuai.

(Sumber: Analisa Pribadi, 2024)

2. Segmen 2



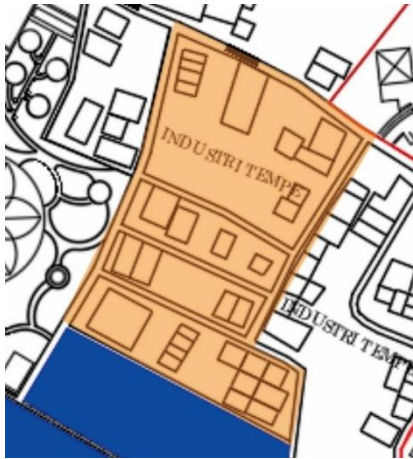
Gambar 4 Segmen 2
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Tabel 2 Segmen 2

Renovasi	Dikembangkan	Sudah sesuai
Tidak ada yang direnovasi	- Resto - Cottage - Gazebo - Peternakan - Perkebunan	Rumah warga sudah sesuai

(Sumber: Analisa Pribadi, 2024)

3. Segmen 3



Gambar 5 Segmen 3

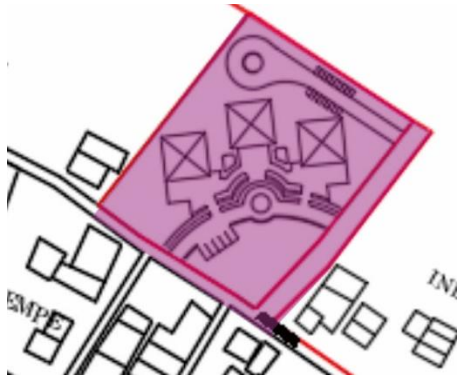
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Tabel 3 Segmen 3

Renovasi	Dikembangkan	Sudah sesuai
Desa wisata	- Rumah produksi tempe dan keripik tempe	Rumah warga dan fasilitas lainnya sudah sesuai

(Sumber: Analisa Pribadi, 2024)

4. Segmen 4



Gambar 6 Segmen 4
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Tabel 4 Segmen 4

Renovasi	Dikembangkan	Sudah sesuai
Tidak ada yang direnovasi	- Balai pelatihan pembuatan tempe - Balai pelatihan kripik tempe - Balai pelatihan coklat tempe	Rumah warga dan fasilitas lainnya sudah sesuai

(Sumber: Analisa Pribadi, 2024)

5. Segmen 5



Gambar 7 Segmen 5
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

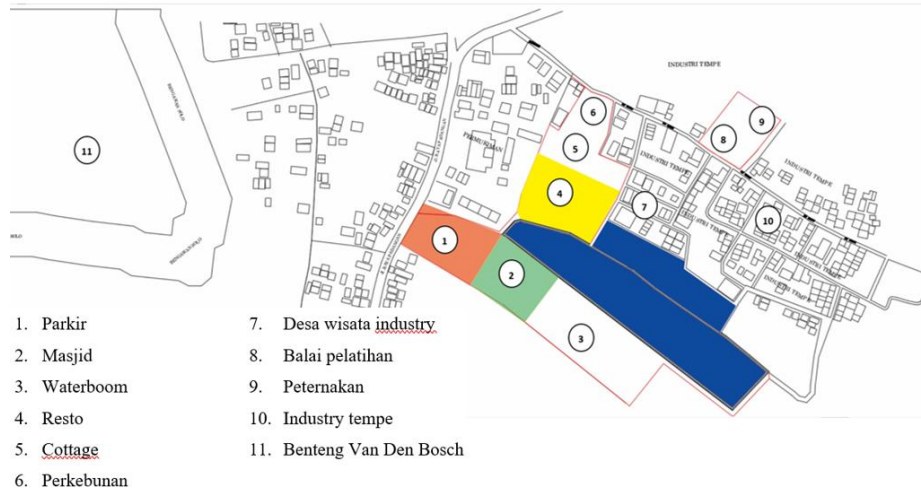
Tabel 5 Segmen 5

Renovasi	Dikembangkan	Sudah sesuai
----------	--------------	--------------

Benteng Van Den Bosch	- Benteng Van Den Bosch	Sebagai wisata pendukung
-----------------------	-------------------------	--------------------------

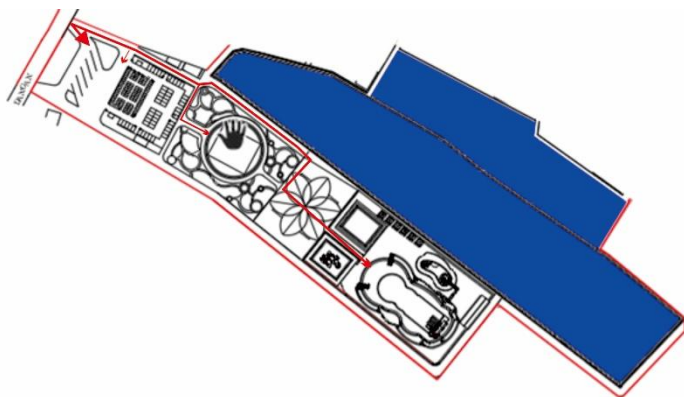
(Sumber: Analisa Pribadi, 2024)

3.3.2. Rencana Trek Wisata



Gambar 8 Rencana Trek Wisata
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

a. Zona 1



Gambar 9 Trek Wisata Zona 1
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

1. Parkir – 2. Masjid – 3. *Vicitor center* – 4. Waterboom – 5. Embung - 6. toko souvenir

b. Zona 2



Gambar 10 Trek Wisata Zona 2
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

1. Parkir – 2. *Vicitor center* – 3. Resto – 4. Cottage – 5. Peternakan – 6. Perkebunan

c. Zona 3



Gambar 11 Trek Wisata Zona 3
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

1. Parkir – 2. *Vicitor Center* – 3. Desa wisata industri tempe dan kripik tempe

d. Zona 4

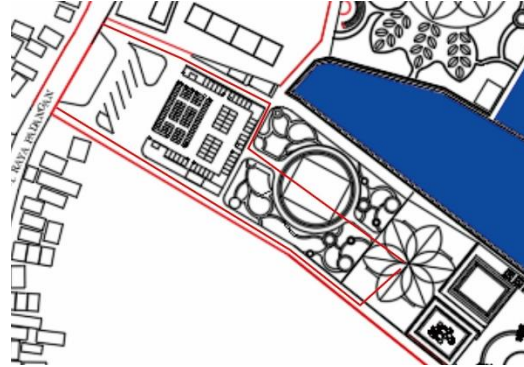


Gambar 12 Trek Wisata Zona 3

(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

1. Parkir - 2. *Victor center* – 3. Embung – 4. Desa wisata – 5. Balai pelatihan

e. Zona 5

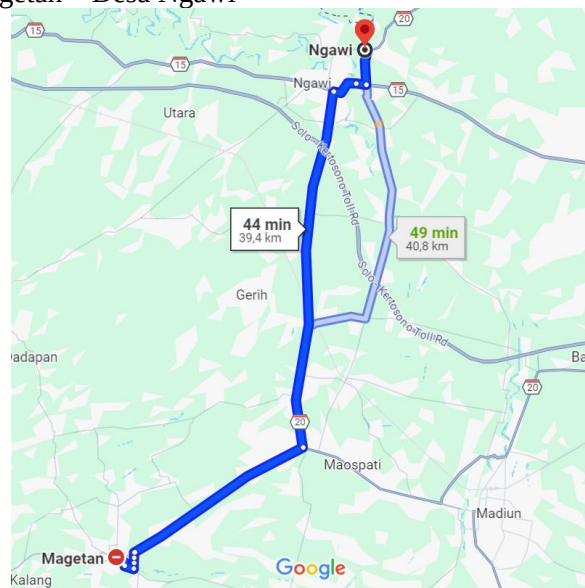


Gambar 13 Trek Wisata Zona 3
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

1. Parkir - 2. *Victor center* – 3. Embung – 4. Resto – 5. Benteng Van Den Bosch

3.3.3. Aksesibilitas

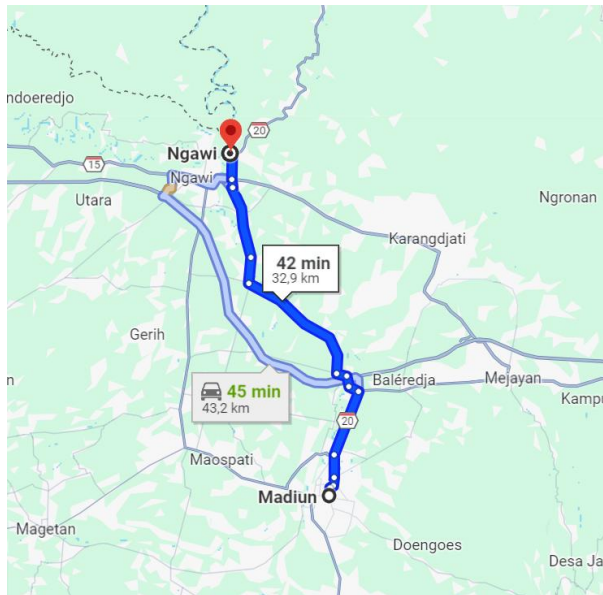
a. Kabupaten Magetan – Desa Ngawi



Gambar 14 Aksesibilitas Kabupaten Magetan – Desa Ngawi
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Aksesibilitas dari Kabupaten Magetan dapat ditempuh melalui jalur darat selama 44 menit menggunakan kendaraan bermotor.

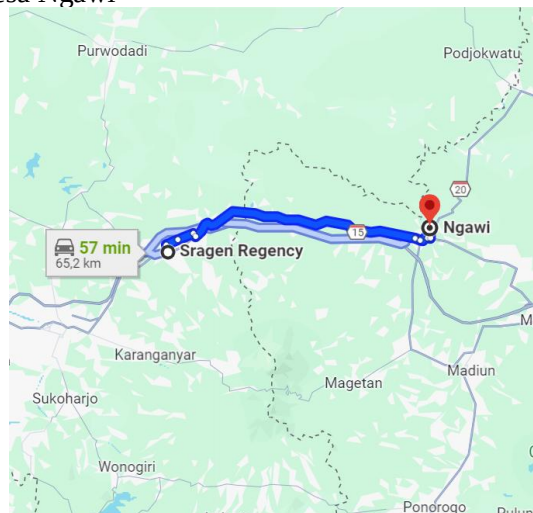
b. Kota Madiun – Desa Ngawi



Gambar 15 Aksesibilitas Kota Madiun – Desa Ngawi
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Aksesibilitas dari Kota Madiun dapat ditempuh melalui jalur darat selama 42 menit menggunakan kendaraan bermotor.

c. Kota Sragen – Desa Ngawi



Gambar 16 Aksesibilitas Kota Sragen – Desa Ngawi
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Aksesibilitas dari Kabupaten Sragen dapat ditempuh melalui jalur darat selama 57 menit menggunakan kendaraan bermotor.

3.3.4. Zonasi Kawasan



Gambar 17 Zonasi Kawasan
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

3.4. Konsep Kebutuhan Ruang

Tabel 6 Kebutuhan Ruang

No.	Kegiatan	Kebutuhan ruang	Zonasi
Kelompok kegiatan utama			
1	Mencari informasi	Informasi center	indoor
2	Menanam dan merawat bibit kedelai	Rumah pembibitan	Semi indoor
3	Merawat tanaman kedelai	Kebun	Outdoor
4	Memanen kedelai	Pos panen	Outdoor
5	Pengolahan industri	Rumah produksi	Indoor
6	Workshop	Balai pelatihan	Indoor
7	Rekreasi: -Playground -Spot foto -Waterfront -Jogging track -Foodcourt -Pusat oleh-oleh		- outdoor - outdoor - outdoor - outdoor - indoor - indoor
Kegiatan penunjang			
1	Kegiatan pertemuan	Balai pertemuan	Indoor
2	berbelanja	Toko souvenir	Indoor
3	Berwisata kuliner	Food court	Indoor
4	Menginap	Homestay	Indoor
Kegiatan pengelolaan			
1	Pengelolaan kegiatan wisata	Kantor pengelola wisata	Indoor

2	Pengelolaan kegiatan kebun	Kantor	Indoor
3	Pengelolaan kegiatan workshop dan distribusi	Kantor pusat	Indoor
4	Pengelolaan kegiatan produksi	Rumah produksi	Indoor
Kegiatan servis			
1	Memarkirkan kendaraan	Parkir pengunjung	Outdoor
2	Membersihkan bangunan dan lingkungan wisata	Janitor	Indoor
3	Perawatan bangunan	Ruang staf	Indoor
4	Perawatan mekanikal listrik	Ruang kontrol	Indoor
5	Perawatan plumbing	Saf	Indoor
6	Pengamanan kegiatan dan bangunan	Ruang security	Indoor
7	Pengamanan kawasan	Pos kamling	Indoor
8	Buang air	Toilet	
9	Menyimpan barang	Gudang	
10	Beribadah	Mushola	Indoor
11		Atm center	Indoor

(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

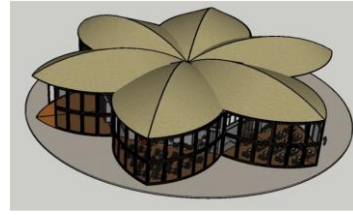
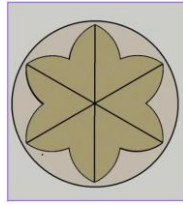
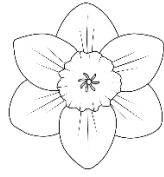
Tabel 7 Total Besaran Ruang

Nama Ruang	Besaran Ruang	Sumber
Ruang penerimaan	2.059	NAD = Data Arsitektur AS = Analisis Pribadi
Area parkir	8.112	
Ruang kegiatan wisata	11.057	
Ruang Edukasi	1.867	
Ruang Akomodasi	3.568	
Ruang pengelola	251,2	
Ruang teknisi utilitas	277,7	
Total	27.191,9	

(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

3.5. Tampilan Arsitektur

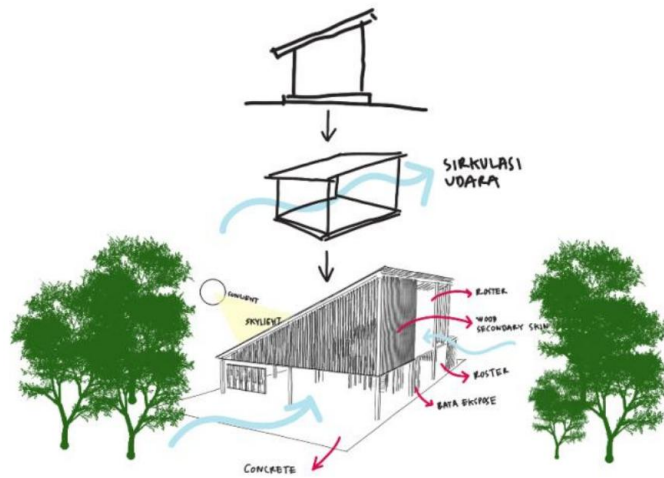
3.5.1. Ide Bentuk



Gambar1 8 Ide Bentuk
(Sumber: Sketsa Pribadi, 2024)

3.5.2. Eksterior

- Rumah Produksi



Gambar 19 Konsep Rumah Produksi
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

- Balai Pelatihan



Gambar 20 Konsep Rumah Produksi
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

3.5.3. Interior



Gambar 22 Konsep Interior
(Sumber: www.desaininrumah.com, 2024)

3.6. Konsep Lanskap

- a. Kegiatan yang berlangsung didalam Education Center cukup bervariasi sehingga beban yang akan ditumpu oleh bangunan juga akan cukup. Penambahan gapura desa wisata

Agar wisatawan mudah mengenali suatu wilayah maka dibuatkan gapura khusus desa wisata

- b. Penambahan lampu jalan

Lampu jalan pada Desa Ngawi dan Karangtengah Prandon masih minim, oleh karena itu perlu ditambahkan lampu penerangan agar wisatawan nyaman saat berkunjung di desa.

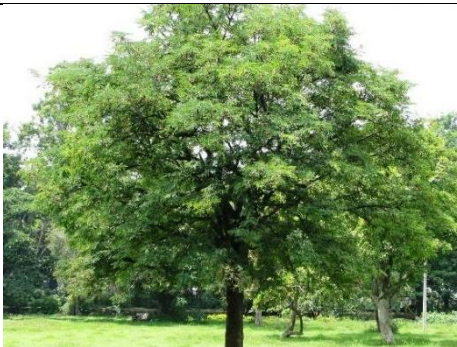
- c. Penambahan papan penunjuk yang khusus mengarah ke desa wisata.

- d. Softscape

Merupakan elemen berupa tumbuhan alami yang berfungsi sebagai peneduh, penghalang maupun penghias. Dalam konsep lansekap beberapa contoh dari vegetasi ini yaitu sebagai pereduksi panas serta kebisingan.

Tabel 8 Jenis Pohon

No.	Nama pohon	Gambar
1	Pohon Angsana (<i>Pterocarpus indicus</i>)	

2	Pohon Bougenville (Bougainvillea)	
3	Pohon Flamboyant (Delonix regia)	
4	Pohon Jakaranda (Jasminoides, Sandw)	
5	Pohon Asam Jawa (Tamarindus indica)	
6	Pohon Petai (Parkia speciosa)	

7	Pohon Kersen (Muntingia calabura)	
---	--------------------------------------	--

(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

e. Hardscape

Hardscape merupakan elemen perkerasan yang ada pada area lansekap.

Titik unsur hardscape ini ada berbagai jenis seperti Jalan pedestrian.

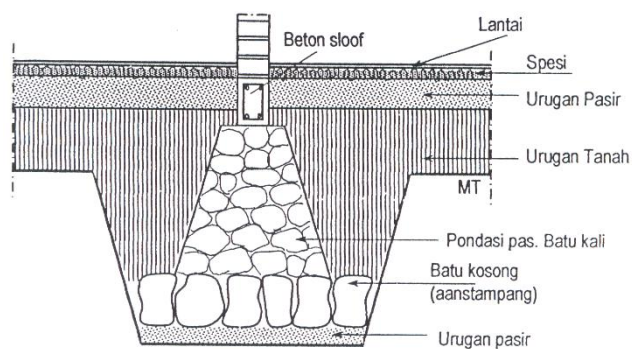
Tabel 8 Jenis Pohon

Material	Keterangan
	Paving Block Digunakan untuk menstabilkan kondisi tanah yang tidak rata sehingga bisa lebih nyaman saat dilewati. Selain itu juga menggunakan paving block membuat site terlihat lebih rapi dan juga tetap memiliki ruang serap untuk air hujan, sehingga tidak menggenang.
	Bebatuan Alam Bebatuan alam digunakan pada daerah taman sebagai pendukung unsur estetika dan juga struktur pembentuk kolam.

(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

3.7. Konsep Struktur dan Utilitas

- Pondasi



Gambar 23 Pondasi Batu Kali
(Sumber: jurnalarsitek.blogspot.com, 2024)

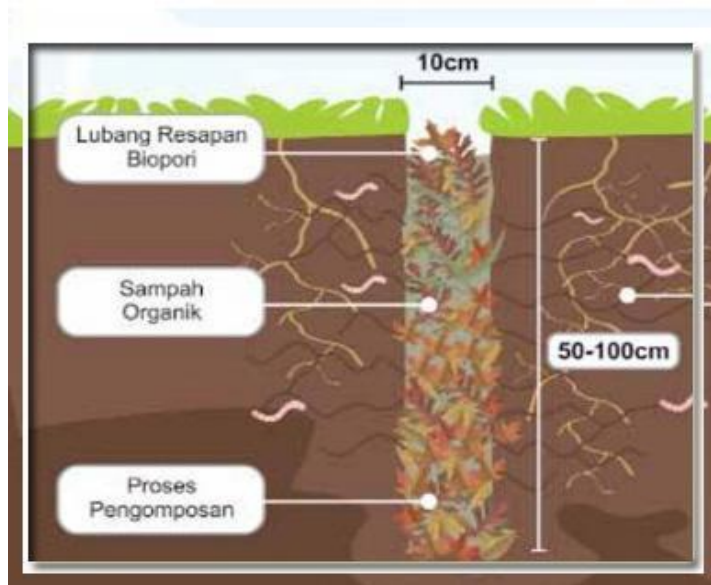
Pondasi menggunakan batu kali. Pondasi batu kali adalah struktur bangunan dasar yang menggunakan batu kali sebagai material utamanya. Batu kali adalah batu alam yang terbentuk dari kikisan air yang terjadi secara terus-menerus. Meski tidak ada pilihan warna yang menarik, bahan ini mudah ditemukan dan tersedia dalam berbagai ukuran sehingga banyak digunakan untuk berbagai kebutuhan konstruksi seperti pertamanan, pondasi dan drainase.

- **Material**

Pemilihan penggunaan material didasarkan pada penerapan konsep arsitektur ekowisata yaitu menggunakan sumber daya alam sekitar. Selain itu pertimbangan ekowisata adalah penggunaan material lokal. Material lokal memiliki kelebihan yang mudah ditemukan dan berjumlah banyak. Meskipun demikian, material dapat dikombinasikan dengan material lain untuk memperkuat dan memperindah tampilan bangunan. Dalam konsep ekowisata terdapat beberapa penerapan prinsip, di antaranya adalah meminimalisir dampak negatif dari pembangunan. Pada pengaplikasian material, dipilihlah material yang dapat didaur ulang pada kawasan, Adapun material yang digunakan pada perancangan antara lain kayu jati, batu bata, serta bambu.

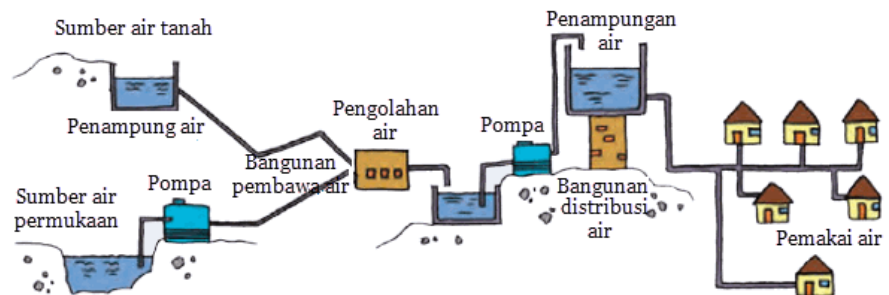
- **Drainase**

Memaksimalkan resapan air menggunakan sistem biopori yaitu sistem yang bertujuan untuk meningkatkan daya resap air dengan cara membuat lubang resapan vertikal yang diisi dengan sampah organik yang kemudian menjadi sampah kompos. Proses ini membuat tanah memiliki pori – pori sehingga menambah kemampuan tanah dalam meresap air dalam waktu cepat.



Gambar 24 Konsep Drainase
(Sumber: <https://biopori-indonesia.blogspot.com/2016/03/biopori.html>, 2024)

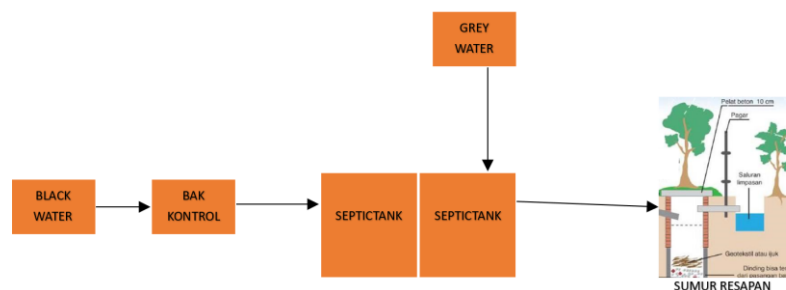
- Jaringan Air Bersih



Gambar 25 Jaringan Air Bersih
(Sumber: <https://biopori-indonesia.blogspot.com/2016/03/biopori.html>, 2024)

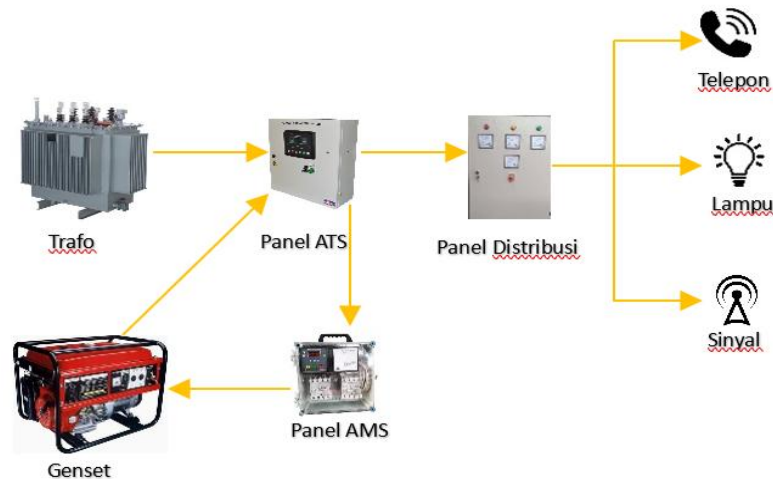
Karena terdapat embung, maka jaringan air bersih akan dialiri dari embung menuju area industri dan pemukiman warga.

- Jaringan Air Kotor



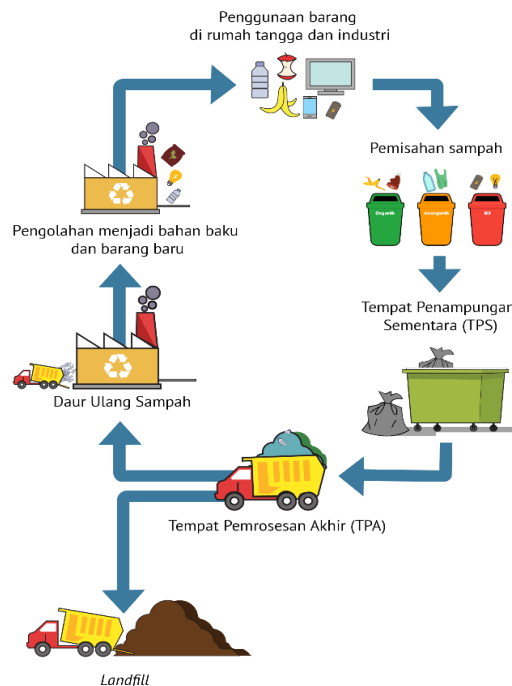
Menggunakan sistem pemisahan antara limbah black water dan grey water. Limbah black water berakhir di septic tank sedangkan limbah grey water akan diolah untuk digunakan kembali dan pada limbah grey water dari produksi tempe akan dimanfaatkan untuk pakan ternak.

- Jaringan Listrik



Pada jaringan listrik akan meningkatkan kualitas dari lampu jalan.

- Jaringan Pembuangan Sampah



Menambahkan tempat sampah anorganik, sementara untuk sampah organik nantinya akan diolah sebagai pupuk organik.

4. PENUTUP

Proyek Letak Embung Skip yang berada di Desa Ngawi sedangkan industri tempe berada di Desa Karangtengah Prandon. Karena letak embung yang bersebelahan dengan industri tempe, maka Proyek ini akan dipadukan menjadi sebuah desa wisata edukasi. Kawasan industri akan dirancang sebagai tempat wisata edukasi home industry sedangkan kawasan embung akan dirancang sebagai place making. Pada kawasan embung akan diberikan unggulan kuliner berbasis tempe seperti keripik tempe, coklat tempe dll. Perpaduan kawasan ini diharapkan dapat menjadi desa wisata yang berkelanjutan dengan masyarakat sebagai pelaku kegiatan pariwisata.

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan akan dirancang dengan fasilitas yang memadai seperti area parkir yang luas, masjid, visitor center, waterboom, resto, cottage, gazebo, rumah produksi, balai latihan dan fasilitas pendukung lainnya. Dengan pendekatan arsitektur ekowisata kawasan dirancang akan memperhatikan potensi dari desa wisata salah satunya pengolahan limbah tempe yang dimanfaatkan untuk pakan ternak dan limbah dari ternak dikelola sebagai bahan untuk biogas yang mana dapat biogas tersebut difungsikan sebagai bahan bakar untuk memasak tempe.

Berdasarkan hal diatas secara keseluruhan diharapkan dengan adanya integrasi kawasan embung Skip dengan kawasan industri tempe dapat terjalin kerja sama yang optimal dan memberikan manfaat di Desa Ngawi maupun Desa Karangtengah Prandon, serta dapat meningkatkan sektor pariwisata di Kabupaten Ngawi.

DAFTAR PUSTAKA

- Yulaika, R. dan Arsiati. (2020). Analisis Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Usaha Pada Industri Kripik Tempe Di Desa Sadang Ngawi. Jurnal Universitas PGRI Madiun.
- Isnaini, A. (2008). Pengembangan Wisata Area Pintu Air Waduk Kedung Ombo (Pendekatan Pada Aquascape). Tugas Akhir Jurusan Program Studi Arsitektur Fakultas Tekni Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Badan Pusat Statistik Kab. Ngawi, 2023
- .