

WISATA EDUKASI INTEGRATED FARMING DI DESA KEMANTREN TEMA: GREEN ARCHITECTURE

Dian Rizky Suryo Basuki¹, Debby Budi Susanti², 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: ¹dianrsb@gmail.com, ²budisusantidebby@lecturer.itn.ac.id,

³hamka07@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Desa Kemantren berlokasi di Malang Raya kecamatan Jabung, Kab.Malang yang menjadi jalur menuju wisata Gunung Bromo. Masyarakat berprofesi peternak dan petani. Letak dan kondisi Desa Kemantren berpotensi untuk area wisata dan memenuhi kriteria penyusunan konsep *Educational Integrated Farming* bertemakan *Green Architecture*. *Integrated Farming* adalah sistem pertanian yang berhubungan langsung dengan alam yang meminimalisir limbah dihasilkan. Melalui konsep ini petani tetap bertani dengan lahan dan biaya yang minimal dengan hasil produksi maksimal. Metode dalam mendapatkan data adalah dengan melalui pengumpulan data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dengan survei, observasi langsung, dan wawancara. Data sekunder diperoleh dengan studi literatur dari media online. Konsep peletakan area berdasarkan dominan arah angin yang dituju sehingga menghasilkan penempatan area berdasarkan bau yang dihasilkan setiap area. Konsep bentuk menggunakan sistem organisasi ruang grid dan radial. Konsep tapak menggunakan sistem organisasi bentuk radial. Konsep bentuk bangunan menggunakan sistem olah bentuk aditif dan subtraktif dengan menggunakan pondasi batu kali, rangka atap beton, bukaan atap bermaterialkan kaca stopsol, penggunaan PLTS dan PLTB.

Kata kunci : *Integrated Farming, Green Architecture, Wisata edukasi*

ABSTRACT

Kemantren Village is located in Malang Raya, Jabung sub-district, Malang Regency, which is the route to Mount Bromo tourism. The people work as livestock breeders and farmers. The location and condition of Kemantren Village has the potential to become a tourist area and meets the criteria for preparing the Educational Integrated Farming concept with the theme Green Architecture. Integrated Farming is an agricultural system that is directly related to nature which minimizes waste generated. Through this concept, farmers continue to farm with minimal land and costs with maximum production results. The method for obtaining data is through primary and secondary data collection. Primary data was obtained by surveys, direct observation and interviews. Secondary data was obtained by studying literature from online media. The concept of placing the area is based on the dominant direction of the intended wind so that the placement of the area is based on the odor produced by each area. The shape concept uses a grid and radial space organization system. The site concept uses a radial organizational system. The concept of the shape of the building uses an additive and subtractive form processing system using river stone foundations, concrete roof trusses, roof openings made of stopsol glass, the use of PLTS and PLTB.

Keywords : *Integrated Farming, Green Architecture, Educational tour*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Jawa Timur merupakan salah satu propinsi yang terletak di Pulau Jawa dengan luas wilayah sebesar 47.963 km². Jawa Timur terbagi menjadi dua bagian utama yang terdiri dari Jawa Timur dengan luas wilayah sebesar 42.541 km² dan Kepulauan Madura yang memiliki luas sebesar 5.422 km². Kota Malang merupakan salah satu kota yang terletak di provinsi Jawa Timur. Kota Malang terletak pada ketinggian antara 440 sampai 667 m di atas permukaan air laut. Letak geografis kota Malang dikelilingi oleh pegunungan dengan suhu udara minimumnya yang mencapai 18,4 °C. Karena letak geografis Kota Malang ini membuat Kota Malang menjadi kawasan yang cocok digunakan sebagai pariwisata dengan keindahan pemandangan alamnya yang eksotis.

Desa Kemantren adalah salah satu desa yang berada di bagian Kabupaten Malang dan berlokasi di kecamatan Jabung. Desa dengan luas wilayah sebesar 165.655 km² ini berada pada ketinggian 259 m di atas permukaan air laut dengan rata-rata suhu udara 20 sampai 32 °C. Desa Kemantren umumnya adalah daerah dataran rendah dengan jenis tanah latosol sehingga cocok dimanfaatkan sebagai lahan perkebunan dan pertanian.

Tingkat urbanisasi yang beberapa waktu terakhir terus meningkat menyebabkan lahan terbuka diubah menjadi lahan yang terbangun sehingga mengurangi lahan pertanian. Mengingat letak dan kondisi Desa Kemantren yang mendukung untuk dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan perkebunan, dan sebagai jalur yang sering dilewati para wisatawan menuju wisata Gunung Bromo mendukung untuk di buatnya konsep *Educational Integrated Farming* dengan tema *Green Architecture* di desa ini.

Integrated Farming atau yang sering dikenal dengan sebutan pertanian terpadu adalah suatu sistem pertanian yang berhubungan langsung dengan alam dan sekitarnya. Dimana *Integrated Farming* sendiri difokuskan untuk meningkatkan produktivitas dari pertanian dengan lahan yang terbatas dengan cara mengkombinasikannya dengan perkebunan dan peternakan. Tujuan dari pertanian terpadu adalah untuk menggabungkan beberapa aspek yang meliputi pertanian, perkebunan, dan peternakan agar saling terhubung satu dengan yang lain sehingga dapat memberikan manfaat sehingga dapat meminimalisir limbah yang dihasilkan (Hawadah, 2020).

Melalui konsep system *Integrated Farming Green Architecture* petani tetap dapat melakukan kegiatan bercocok tanam dengan lahan yang terbilang kecil dengan biaya produksi yang minimal tetapi dengan hasil produksi pertanian dan perkebunan yang maksimal. Selain itu, melalui konsep ini petani dapat memanfaatkan limbah yang dihasilkan dari produksi pertanian, perkebunan, dan peternakan menjadi produk baru yang dapat dimanfaatkan kembali sebagai produk yang bermanfaat salah satunya adalah pembuatan pupuk organik yang dimanfaatkan kembali untuk menyuburkan hasil pertanian dan perkebunan (Rahmani, 2020).

Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari Perancangan Wisata Edukasi *Integrated Farming* Di Desa Kemantren ini adalah sebagai berikut:

- a. Terwujudnya peraturan pemerintah mengenai pemanfaatan sumber daya alam melalui wisata edukasi *Educational Integrated Farming* di Desa Kemantren
- b. Terwujudnya rancangan tempat wisata edukasi *integrated farming* yang bertemakan *Green Architecture*
- c. Memberikan motivasi dan contoh untuk masyarakat sekitar mengenai model pertanian terpadu

Rumusan Masalah

Dengan pemaparan latar belakang tersebut, Perancangan Wisata edukasi *Integrated Farming* berupaya ingin menyelesaikan beberapa permasalahan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Apa saja konsep desain wisata edukasi *Integrated Farming* di Desa Kemantren?
- b. Bagaimana penerapan arsitektur hijau pada wisata edukasi *Integrated Farming* di Desa Kemantren?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Green Architecture adalah suatu tema perancangan arsitektur yang berfokus pada perancangan arsitektur yang ramah lingkungan yang meliputi efisiensi energi, meminimalisir konsumsi sumber daya alam, penggunaan air yang bijak dan berkelanjutan serta mencakup material nonpolusi dan daur ulang (Anshorullah, 2022).

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Hijau

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Arsitektur Hijau merupakan suatu konsep perencanaan bangunan dengan prinsip <i>Eco Design</i> dengan tujuan untuk mengurangi pengaruh – pengaruh yang dapat membahayakan bagi manusia dan lingkungan.	<i>Eco Design</i> , arsitektur ramah lingkungan, arsitektur alami dan berkelanjutan	Rusadi, Paramita., dkk. 2019.
2	Arsitektur Hijau adalah salah satu konsep arsitektur dengan ilmu lingkungan yang berlandaskan kepedulian mengenai pemberdayaan lingkungan alami yang ditekankan pada efisiensi energy, pola berkelanjutan, dan pendekatan secara holistik	Arsitektur ramah lingkungan, arsitektur alami dan berkelanjutan	Ardian, David., dkk. 2022.
3	Dalam jurnal Senthong, menurut Primasetyo arsitektur Hijau adalah suatu konsep arsitektur yang bertujuan untuk meminimalkan adanya dampak buruk yang berdampak ke lingkungan alam ataupun manusia dengan cara menghasilkan suatu tempat hunian yang lebih sehat dengan cara memanfaatkan sumber daya alam secara optimal.	Arsitektur ramah lingkungan, arsitektur alami dan berkelanjutan	Ardian, David., dkk. 2022.

Tinjauan Fungsi

Wisata merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang yang didukung dengan adanya berbagai macam fasilitas baik yang disediakan oleh masyarakat, pengusaha, ataupun pemerintah. Wisata sendiri mencakup beberapa kegiatan yang bertujuan untuk melakukan perjalanan rekreasi atau hiburan, pertemuan, perjalanan intensif, konferensi, pendidikan, dan pameran (Mahardika, 2020).

Edukasi merupakan salah satu usaha untuk memberikan informasi dan pengetahuan mengenai suatu hal atau topik tertentu dimana edukasi sendiri bertujuan untuk meningkatkan pemahaman seseorang mengenai suatu hal tertentu. Pemahaman yang baik akan muncul dan tercipta dari sebuah pemikiran yang logis, sistematis, dan baik. Dapat diartikan pula edukasi adalah suatu tindakan yang pengetahuan dan pengalaman yang mempunyai dampak formatif pada suatu karakter atau kemampuan pikiran dan kemampuan fisik dalam diri individu (Umasugi, 2021).

Wisata edukasi merupakan suatu konsep wisata yang didalamnya menerapkan sistem pendidikan non formal mengenai suatu pengetahuan tentang objek wisata yang ditujukan untuk menambah pengetahuan dari wisatawan yang berkunjung ke suatu objek wisata (Alamsyah, 2019).

Tabel 2.
Preseden Fungsi

No	Parameter Pemandangan	Chimory dairylan d	Kebun Pak Budi	Mas Gunawan	Ancala	Kesimpulan
1	Lokasi	Prigen, Pasuruan, Jawa Timur	Sekar Mojo, Kec. Purwosari, Pauruan, Jawa Timur	Kab. Bantul, DIY. Yogyakarta, Jawa Tengah	Tulungagung, Jawa Timur	-
2	Luas	3 Ha	1,8 Ha	0,5 Ha	2 Ha	-
3	Tahun	2021	2019	2021	2021	-
4	Arsitek	-	-	-	-	-
5	Fungsi objek	Wisata edukasi	Wisata edukasi	Integrated Farming	Integrated Farming	Berdasarkan pada fungsi obyek dari kajian studi preseden didapatkan fungsi bangunan wisata edukasi dan Integrated Farming
6	Fasilitas	<ul style="list-style-type: none"> - Wisata taman - Wisata peternakan - Wisata foto - Ticketing - Market - Resto - Parkir mobil - Parkir motor - Parkir bus atau ELF 	<ul style="list-style-type: none"> - Wisata peternakan - Wisata perkebunan - Wisata Outbond - Wisata glamping - Wisata Cotage - Parkiran 	<ul style="list-style-type: none"> - Perkebunan pisang - Peternakan ayam dan manggot - Peternakan lele - Servis peternakan - Servis limbah dan perkebunan 	<ul style="list-style-type: none"> - Perkebunan tomat, kol, dan cabai - Tempat singgah 	Berdasarkan beberapa fasilitas dari kajian studi preseden diatas memiliki fasilitas yang hampir sama
7	Aktivitas	<ul style="list-style-type: none"> - Belajar - Bermain - Berwisata - Makan dan minum - Berbelanja - Menginap - Berpetualang - Berbelanja 	<ul style="list-style-type: none"> - Belajar - Bermain - Berwisata - Makan dan minum - Berbelanja - Menginap - Berpetualang 	<ul style="list-style-type: none"> - Beternak - Berkebun - Belajar 	<ul style="list-style-type: none"> - Belajar - Beternak - Berkebun - Berwisata - Makan dan minum - menginap 	Dari data kajian studi preseden diatas dapat ditentukannya bahwa aktivitas mengarah ke belajar dan berwisata
8	Sarana pendukung	<ul style="list-style-type: none"> - loket karcis kendaraan - kamar mandi - eskalator - ramp - lift - kendaraan listrik - persewaan kostum 	<ul style="list-style-type: none"> - loket karcis kendaraan - kamar mandi - ramp -penjualan kayu bakar 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir - kamar mandi 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir - kamar mandi - dapur 	Sarana pendukung bangunan
9	Penataan ruang	Penataan ruang pada	Penataan ruang pada wisata ini telah memanfaatkan	Kurangnya sarana parkir yang luas sehingga	Penataan ruang pada objek ini telah	Dalam hal penataan ruang sangat

wisata ini telah memanfaatkan kontur dengan baik sehingga pengunjung dapat merasakan lebih dari potensi yang ada di dalam tapak	kontur dengan baik sehingga pengunjung dapat merasakan lebih dari potensi yang ada di dalam tapak	menyebabkan pengunjung yang ingin belajar merasa kesulitan memarkirkan kendaraannya	memanfaatkan pemandangan dengan baik tetapi hal ini menimbulkan dampak tempat yang digunakan sebagai aktivitas Integrated Farming menjadi sangat jauh	baik untuk memperhatikan potensi pada tapak. Tetapi, harus juga memperhatikan dampak efektivitas sirkulasi servis.
---	---	---	---	--

Tinjauan Tapak

Lokasi tapak berada di Jalan Raya Jabung, Desa Kemantren, Kecamatan Jabung, Kota Malang, Jawa Timur. Tapak merupakan lahan perkebunan tebu, area pembuangan sampah dan pengolahan limbah. Tapak ini memiliki luas lahan sebesar 3.0 Ha atau 30.000 m² dengan lebar jalan sebesar 5 sampai 10 meter.



Gambar 1. Data Tapak
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu:

- a. Batas Utara : Perkebunan jeruk
- b. Batas Timur : Perkebunan tebu
- c. Batas Selatan : Perkebunan tebu
- d. Batas Barat : Jalan raya Jabung

Dimensi Tapak :



Gambar 2. Dimensi Tapak
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Tinjauan Program Ruang

a. Fasilitas Utama

Tabel 3.
 Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Peternakan	517,7
2	Perkebunan	953,16
3	Pengolahan limbah	2929,5
Total besaran		4400,356

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 4.
 Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Market	384,96
2	Lobby	781,1
3	Resto	579,1
Total besaran		1745,16

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 5.
 Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang staff	52,078
2	Ruang security	6,578
3	Ruang pengelola	9,2
4	Ruang rapat	31,356
Total besaran		99,212

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

d. Fasilitas Service

Tabel 6.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang kebersihan	7,05
2	Musholla	16,38
3	Ruang security	6,578
4	MEP	101,543
5.	WC	8,624
Total besaran		140,625

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

e. Ruang Luar

Tabel 7.
Ruang luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Open Space	46,1718
2	Area parkir	1721,824
Total besaran		1767,9

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

f. Total Luasan Ruang

Tabel 8.
Total luasan ruang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang utama	4400,356
2	Ruang penunjang	1745,16
3	Ruang pengelola	99,212
4	Ruang service	140,625
Total besaran		6385,353
Lahan parkir		1721,824

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

METODE PERANCANGAN

Dalam proses perancangan ini metode yang digunakan dalam mendapatkan data adalah dengan menggunakan beberapa cara antara lain dengan melakukan observasi langsung, survei, wawancara, dan studi literatur yang bersumber dari internet.

Dalam memperoleh data primer untuk perancangan, digunakan metode survei, metode observasi langsung, dan wawancara. Data primer ini berupa pendapat, argument, dan opini terhadap suatu objek atau benda fisik tertentu. Dalam memperoleh data sekunder dilakukan dengan pengumpulan data yang bersumber dari studi literatur yang bersumber dari median online (internet) dan sumber dari pemerintahan terkait. Data ini diperoleh secara tidak langsung atau diperoleh dari pihak lain yang terkait (Fadli,2021).

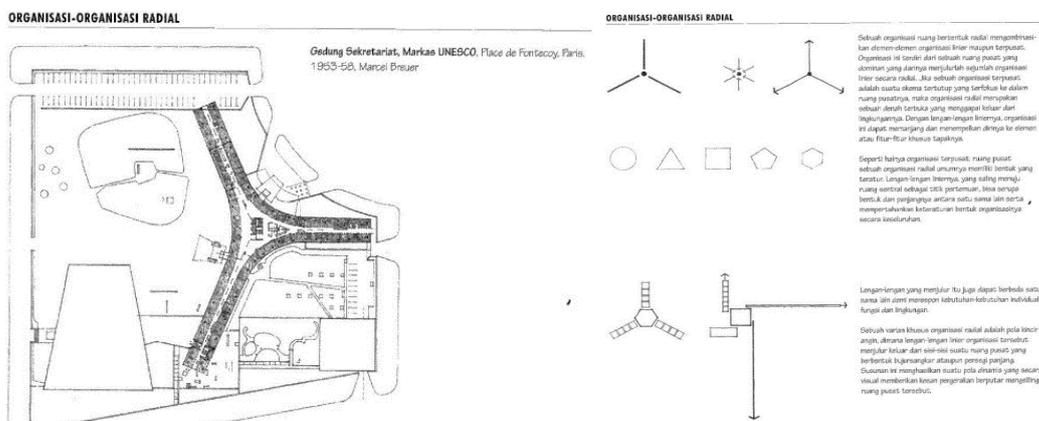
Dari beberapa metode dalam pengumpulan data diatas diperoleh data yang mencakup tapak perancangan, fungsi bangunan, dan tema arsitektur sebagai dasar-dasar dari analisa yang nantinya akan terciptanya hasil akhir berupa konsep rancangan.



Diagram 1. Diagram metode perancangan
Sumber: Analisa pribadi, 2023

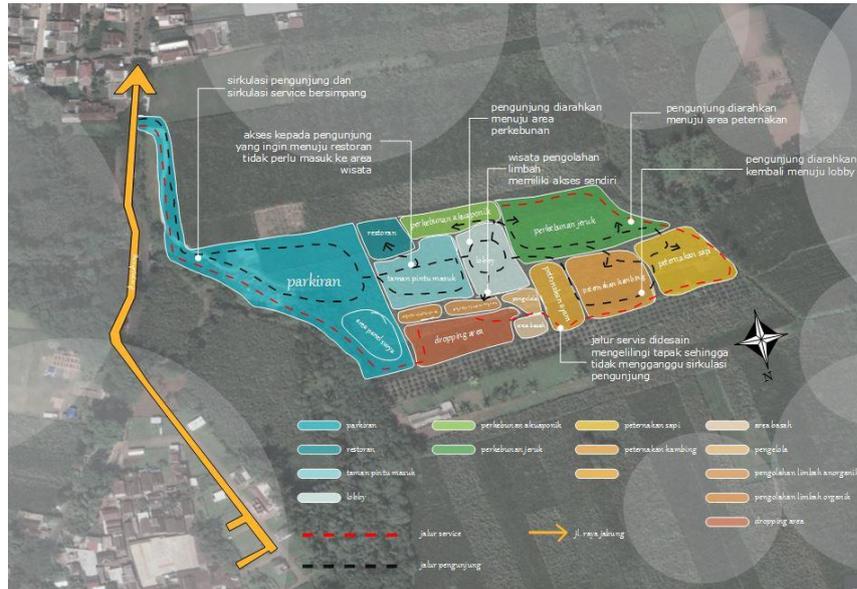
HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak



Gambar 3. Konsep organisasi tapak
Sumber: NDA, 2023

Penggunaan konsep organisasi radial dimana memiliki area terpusat yang selanjutnya memiliki cabang-cabang untuk menuju masing-masing area.



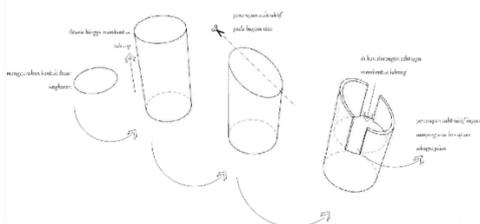
Gambar 4. Konsep organisasi tapak
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Sirkulasi pengunjung diarahkan dari entrance area menuju area parkir lalu disambut oleh restoran dan taman. Setelah itu pengunjung diarahkan menuju lobby dimana saat di area lobby pengunjung memilih jalur untuk menuju pengolahan limbah atau menuju area perkebunan dan peternakan. Setelah berkeliling, pengunjung diarahkan kembali untuk menuju lobby.

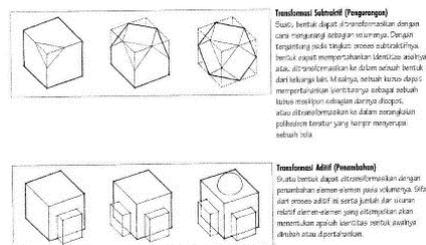
Sirkulasi petugas memiliki jalur entrance sendiri di area timur laut untuk menuju area pengolahan limbah. Sementara untuk sirkulasi petugas dalam tapak memiliki jalur sendiri di area terluar bagian barat tapak. Sehingga para petugas tidak mengganggu kegiatan pengunjung dalam tapak.

Konsep Bentuk

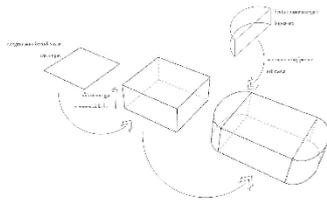
Pada gambar lima, ide dalam konsep bentuk ini menggunakan transformasi bentuk subtraktif dan aditif. Pada gambar enam, bangunan tipe ini mengambil bentuk dasar lingkaran yang ditarik keatas sehingga membentuk tabung yang setelah itu dipotong bagian atas dengan kemiringan 30 derajat dan diakhiri dengan memberi ruang dibagian tengah. Lingkaran merupakan bentuk geometris yang sederhana, tetapi sangat kuat yang menjelaskan banyak hal seperti kesetaraan, keterhubungan, keterbukaan, keabadian, kesinambungan, dan kesempurnaan (Kumparan, 2023). Pada gambar tujuh, ide bangunan ini menggunakan bentuk dasar persegi yang ditarik keatas sehingga membentuk kubus dan setelah itu di beri tambahan bentuk setengah lingkaran di sisi luar bentuk kubus. Pada gambar delapan, bentuk dasar bangunan ini adalah lingkaran dan ditarik keatas sehingga membentuk tabung dan diberi ruang pada bagian tengah tabung.



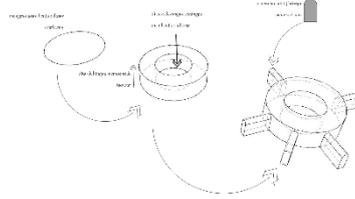
Gambar 5. Konsep bentuk
 Sumber: NDA, 2023



Gambar 6. Konsep bentuk
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023



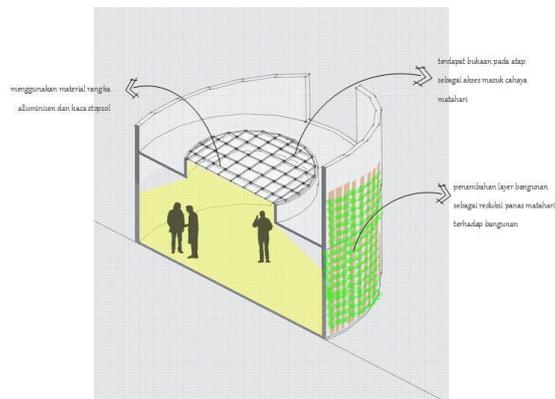
Gambar 7. Konsep bentuk
Sumber: Analisa Pribadi, 2023



Gambar 8. Konsep bentuk
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

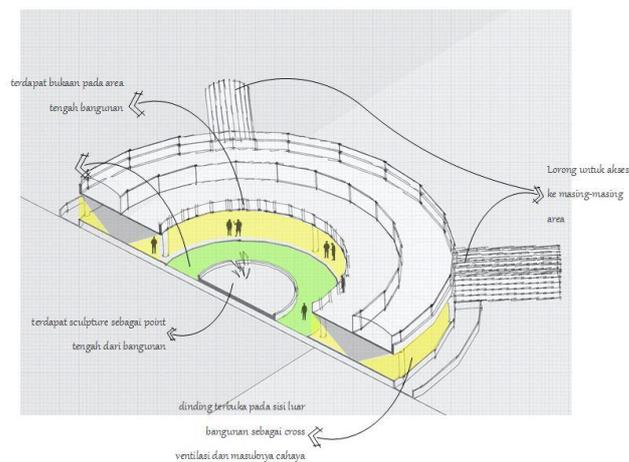
Konsep Ruang

Pada tipe bangunan ini terdapat bukaan bagian atap sebagai sirkulasi masuknya cahaya matahari dan pada bagian luar dinding diberi tambahan sebagai reduksi panas matahari.



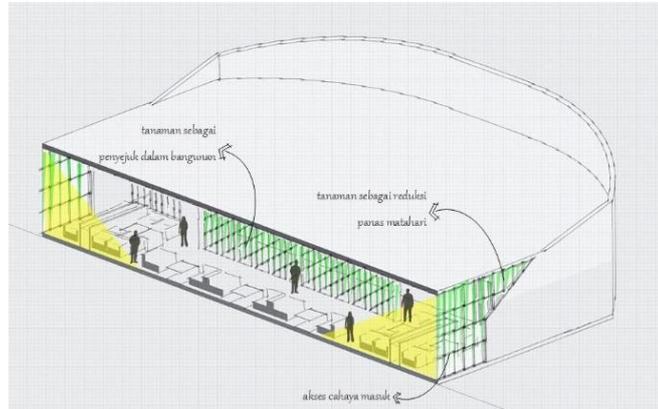
Gambar 9. Konsep ruang
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Bangunan ini memiliki konsep terbuka pada bagian sisi luar dan tengah bangunan sebagai cross ventilasi pada bangunan dan juga sebagai memaksimalkan cahaya masuk. Selain itu pemberian vegetasi pada tengah lantai bangunan sebagai reduksi panas.



Gambar 10. Konsep ruang
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

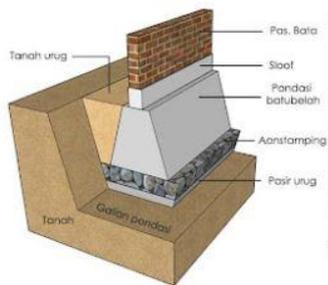
Pada bangunan ini memiliki jendela yang besar sebagai akses cahaya masuk dan penggunaan tanaman rambat sebagai reduksi panas yang masuk dari jendela.



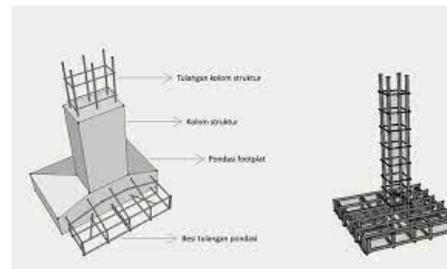
Gambar 11. Konsep ruang
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Konsep Struktur

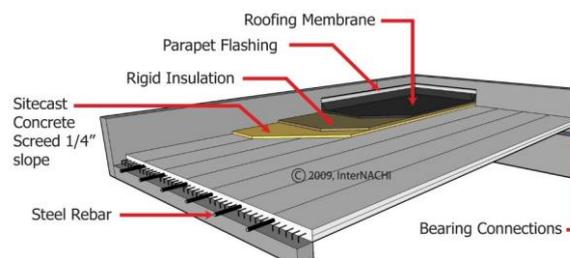
Penggunaan pondasi batu kali diterapkan untuk bangunan dengan bentang yang pendek dan tidak tinggi. Penerapan pondasi footplat sebagai penopang jalur atas penghubung antar bangunan tipe kecil. Atap beton bertulang diterapkan pada semua tipe bangunan.



Gambar 12. Konsep struktur
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023



Gambar 13. Konsep struktur
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

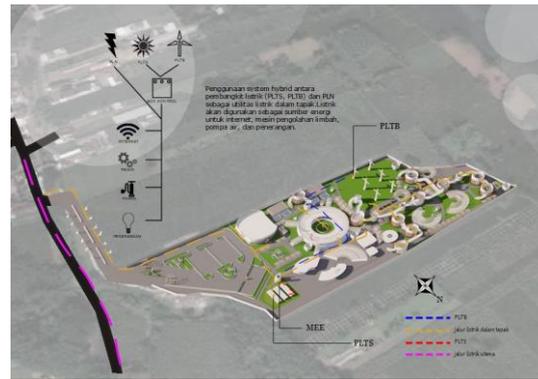


Gambar 14. Konsep struktur
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Konsep Utilitas

a. Konsep utilitas listrik (penjelasan dahulu lalu gambar)

System hybrid antara pembangkit listrik tenaga surya dan tenaga bayu dengan PLN yang di fungsikan sebagai kebutuhan listrik alat pengolahan limbah dan pompa air.

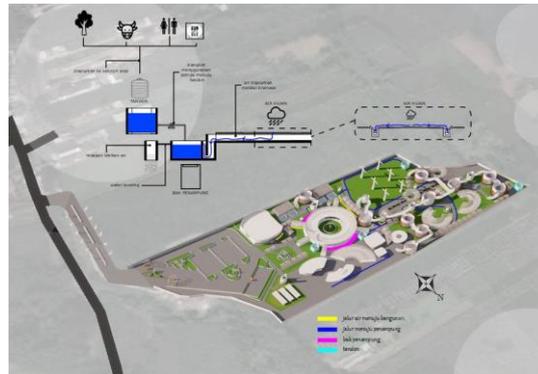


Gambar 15. Konsep utilitas listrik

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

b. Konsep utilitas air

Utilitas air pada konsep ini didapatkan dari PDAM setempat yang difungsikan sebagai kebersihan pada resto dan kebutuhan minum ternak. Selain itu, air didapatkan dari pengumpulan air hujan yang dimanfaatkan sebagai penyiraman tanaman, flush toilet dan kebersihan pengolahan limbah.



Gambar 16. Konsep utilitas air

Sumber: Analisa Pribadi, 2023

c. Konsep utilitas sampah

Sistem pengumpulan sampah telah disediakan bak sampah organik dan anorganik pada dalam tapak. Lalu petugas berkeliling mengumpulkan sampah dengan sirkulasi jalan yang berada pada sisi pinggir tapak sehingga tidak mengganggu pengunjung



Gambar 17. Konsep utilitas sampah
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

Visual Perancangan.

• **Site Plan**

Tapak rancangan ini bersebelahan dengan jalan raya Jabung dan didesain menggunakan banyak vegetasi sebagai penehuh dan reduksi dari panas matahari.



Gambar 18. Siteplan
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

• **Layout**

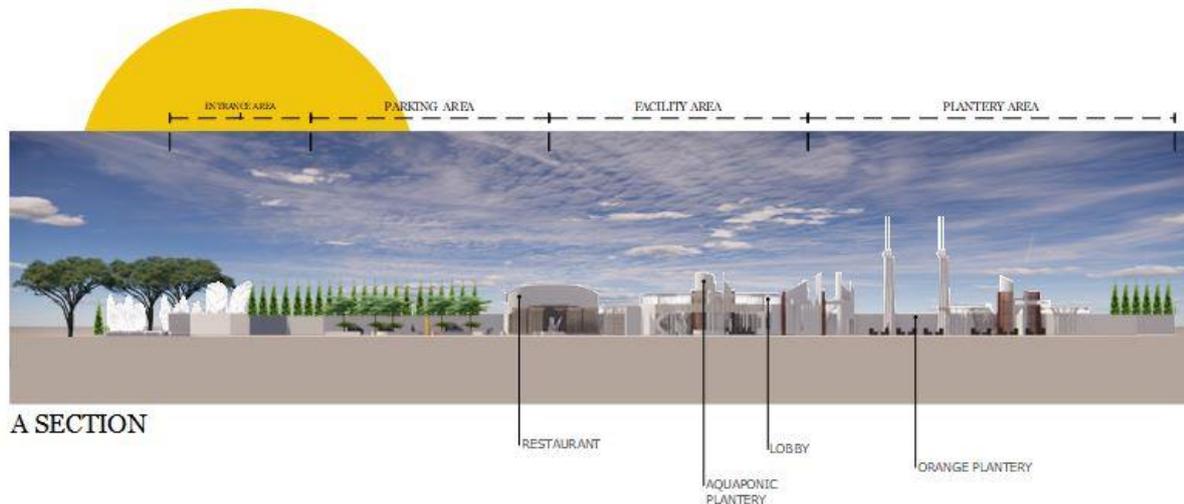
Peletakan bangunan didesain untuk saling berhubungan antar bangunan.



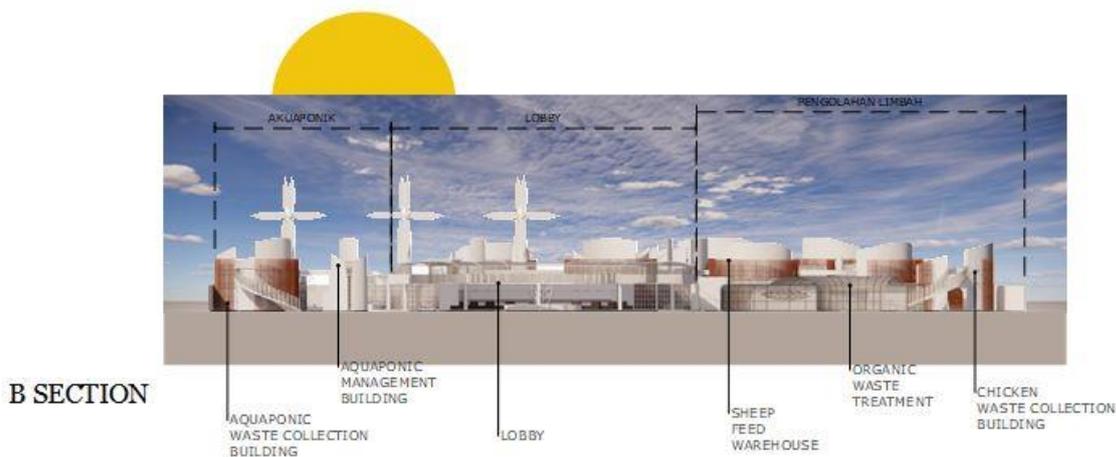
Gambar 19. Layout
 Sumber: Analisa Pribadi, 2023

• **Tampak & Potongan Kawasan**

Berikut merupakan tampak kawasan bila dilihat dari hasil potongan:



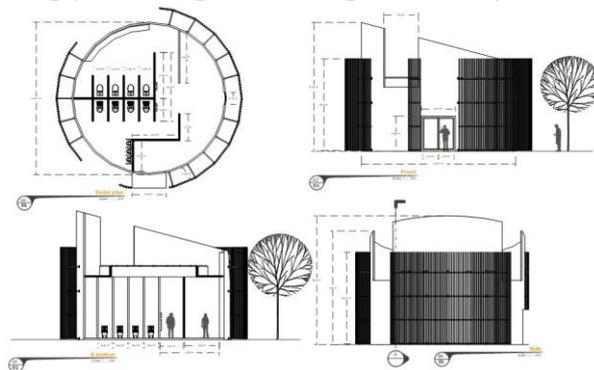
Gambar 20. Potongan kawasan A-A
Sumber: Analisa Pribadi, 2023



Gambar 21. Potongan kawasan B-B
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- **Detail Arsitektur**

Penggunaan layering pada bangunan sebagai reduksi panas.



Gambar 22. Detail arsitektur
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- **Eksterior**

Berikut hasil rendering eksterior bangunan:



Gambar 23. Render Eksterior Restoran
Sumber: Analisa Pribadi, 2023



**Gambar 24. Render Eksterior Toilet
Peternakan Kambing**
Sumber: Analisa Pribadi, 2023



**Gambar 25. Render Eksterior Toilet
Perkebunan**
Sumber: Analisa Pribadi, 2023



**Gambar 26. Render Eksterior Toilet
Peternakan Sapi**
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

- **Interior**

Berikut hasil rendering interior bangunan:



Gambar 27. Render Interior Restoran
Sumber: Analisa Pribadi, 2023



Gambar 28. Render Interior Lobby
Sumber: Analisa Pribadi, 2023

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut. Dalam perancangan Wisata Edukasi *Integrated Farming* di Desa Kemantren dengan tema *Green Architecture* ini memiliki beberapa kelebihan seperti memberikan contoh kepada masyarakat mengenai pertanian modern yaitu *Integrated Farming*. Dimana pada model pertanian ini limbah yang terbuang akan dimanfaatkan kembali menjadi produk yang bermanfaat terhadap lingkungan seperti pada konsep *Green Architecture* yaitu meminimalisir dampak atau pengaruh terhadap lingkungan. Selain itu, pada penelitian ini memberikan design yang bertujuan untuk mengoptimalkan penggunaan sumber daya alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, David., dkk. 2022. Penerapan Arsitektur Hijau Pada Desain Perpustakaan Umum Kota Surakarta. Surakarta: Universitas Sebelas Maret. Vol 5. No. 1.
- Alamsyah, Dwi. , dkk. Collaborative Governance Dalam Mengembangkan Wisata Edukasi Di Desa Kamiri Kecamatan Masamba Kabupaten Luwu Utara. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Politik* 4, 112–127 (2019).
- Anshorullah, J. Awwalul. , dkk. Perancangan Gedung Olahraga Kemantren Dengan Tema Green Architecture . *Journal Of Architecture and Civil* 2, 80–85 (2022).
- Fadli, M. Rijal. Memahami Desain Metode Penelitian Kualitatif. *Jurnal Humanika* 21, 33–54 (2021).
- Hawadah, Salsabila. , A. K. T. Pemberdayaan Masyarakat Dan Pemanfaatan Bantaran Sungai Sebagai Lahan Integrated Farming Guna Mendukung Kesadaran Peduli Lingkungan. *Jurnal Abdi Bhayangkara UBHARA Surabaya* 2, 449–462 (2020).
- Mahardika, R. Strategi Pemasaran Wisata Halal. *Jurnal Hukum Islam* 3, 65–86 (2020).
- Pramitasari, P. Herlia. , dkk. Karakteristik Arsitektur Hijau Pada Tata Massa Bangunan Arsitektur Sasak Perbukitan . *Jurnal Arsitektur* 1, 77–86 (2021).
- Rahmani, A. Ibrahim. , dkk. Volumetric Study: Strategi Perkuliahan Studio Perancangan Arsitektur. *Jurnal Timpalaja Architecture Student* 2, 136–144 (2020).
- Umasugi, M. T. Sosialisasi Dan Edukasi Pemberian Vaksin Sebagai Upaya Trust Pada Masyarakat Kota Ambon. *Journal Of Human And Education* 1, 5–7 (2021).
- <https://kumparan.com/sejarah-dan-sosial/6-filosofi-lingkar-dalam-menjalin-pertemanan-20AdHikjcbz/full> (Diakses pada 04 September 2023 pukul 20.49 WIB).