

Perencanaan dan Perancangan Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar

I Dewa Gede Purnama Wara Nugraha¹, Made Suryanatha Prabawa², I Kadek Merta Wijaya³
e-mail: dewapurnama8@gmail.com¹

How to cite (in APA style):

Nugraha, I,D,G,P,W., Prabawa, M,S., Wijaya, I,K,M. (2022). Perencanaan dan Perancangan Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar: *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 10 (1), pp.180-187.

ABSTRACT

Denpasar City is the capital city of Bali Province, apart from being the capital city of Bali Province, it is also the center of various activities in Bali Province which resulted in the rate of population growth becoming uncontrollable. As a result of the uncontrolled growth rate of agricultural land, the impact of this growth rate is that agricultural land in Denpasar City is decreasing, the highest reduction of agricultural land is in South Denpasar Regency. Given the need for Agricultural Education Tours in Denpasar City to provide education about the importance of managing agricultural land as a source of food for daily life, this agricultural educational tour provides new knowledge for visitors about management from seedling to harvesting, besides that this educational tour aims to provide a sense of empathy for children, youth and adults about the importance of maintaining the remaining agricultural land and utilizing the existing land as a place of development both inside the house and around the house. This educational tourism location is located on Jalan Tukad Balian Renon using the basic concept of “sustainable energy” and the design theme of “eco-architecture”.

Keywords: Denpasar City, Agricultural Land, Educational Tourism, Sustainable energy)

ABSTRAK

Kota Denpasar merupakan ibu kota dari Provinsi Bali, selain sebagai ibu kota provinsi Bali juga merupakan pusat berbagai kegiatan di Provinsi Bali mengakibatkan laju pertumbuhan penduduk menjadi tidak terkendali. Akibat laju pertumbuhan tidak dapat dikendalikan lahan pertanian menjadi imbas dari laju pertumbuhan tersebut akibatnya lahan pertanian di Kota Denpasar semakin berkurang, pengurangan lahan pertanian paling tinggi terjadi di Kecamatan Denpasar Selatan. Dengan hal itu perlunya sebuah Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar untuk memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga lahan pertanian sebagai sumber pangan untuk kehidupan sehari-hari, wisata edukasi pertanian ini memberikan ilmu baru bagi pengunjung mengenai pengelolaan komoditas dari awal pembibitan hingga panen, selain itu wisata edukasi ini bertujuan untuk memberikan rasa empati ke pengunjung anak-anak, remaja dan dewasa mengenai pentingnya menjaga lahan pertanian yang masih tersisa dan pemanfaatan lahan yang ada sebagai tempat pengembangan pertanian baik di rumah maupun disekitar rumah. Lokasi dari Wisata Edukasi ini berlokasi di Jalan Tukad Balian Renon dengan menggunakan konsep dasar “sustainable energy” dan tema rancangan “eco-arsitektur”.

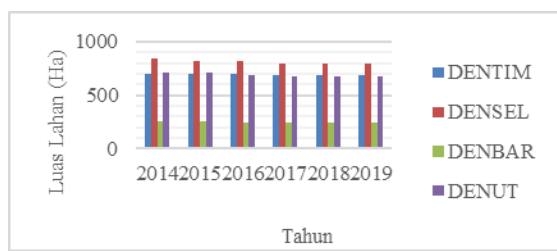
Kata kunci: Kota Denpasar, Lahan Pertanian, Wisata Edukasi, Energi Terbarukan

PENDAHULUAN

Kota Denpasar merupakan ibu kota dari Provinsi Bali, Kota Denpasar memiliki 4 kecamatan yaitu yang pertama adalah Kecamatan Denpasar Timur, Kecamatan Denpasar Selatan, Kecamatan Denpasar Barat

dan Kabupaten Denpasar Utara. Kota Denpasar memiliki luas 174 Km². Kota Denpasar selain sebagai ibu kota provinsi Bali juga merupakan pusat berbagai kegiatan di Provinsi Bali, baik itu pusat pelayanan pemerintahan, pusat perdagangan, pusat industri, pusat pendidikan, pusat kebudayaan, dan lainnya. Pesatnya

perkembangan Kota Denpasar mengakibatkan laju pertumbuhan penduduk menjadi tidak terkendali. Pertumbuhan penduduk di Kota Denpasar setiap tahunnya mengalami peningkatan, baik dari segi masuknya masyarakat di luar Kota Denpasar untuk bermukim maupun baik dalam hal mencari pekerjaan maupun mereka yang menuntut pendidikan pada tingkat SD, SMP, SMA/SMK dan tingkat perguruan tinggi.



Dari grafik perubahan luas lahan pertanian di Kota Denpasar tahun 2014-2019, total lahan pertanian atau persawahan di Kota Denpasar dalam 5 tahun terakhir mengalami penurunan sebesar 109 Ha atau 4,33%, Kecamatan Denpasar Selatan merupakan kecamatan dengan pengurangan lahan pertanian paling tinggi setiap tahunnya. Dengan berkurangnya lahan pertanian atau sawah dan peningkatan penduduk yang semakin tinggi disertai alih fungsi lahan diperlukannya fasilitas yang berfungsi sebagai sarana edukasi pertanian sebagai penunjang kawasan hijau di pusat Kota Denpasar. Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar ini bertujuan untuk mengedukasi para anak-anak, generasi muda dan orang tua betapa pentingnya keberadaan Sawah di Bali dan keberadaan ruang terbuka hijau di pusat kota. Karya arsitektur ini mengalami perkembangan yang sangat pesat baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Arus perkembangan permukiman tidak menjadi sesuatu yang dapat menghilangkan nilai .

Dari permasalahan diatas dapat dirumuskan dengan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana konsep dasar dan tema rancangan yang sesuai dengan Perencanaan dan Perancangan Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar?
2. Bagaimana program fungsi, performansi, besaran ruang dan program site pada

Perencanaan dan Perancangan Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar?

3. Bagaimana penerapan konsep-konsep dalam Perencanaan dan Perancangan Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar?

Tujuan dari Perencanaan dan Perancangan Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar ini adalah:

1. Pengembangan wisata pertanian sebagai wisata baru di Kota Denpasar
2. Memberikan edukasi ke pengunjung mengenai pentingnya keberadaan sawah dan manfaat beberapa tanaman pertanian bagi kebutuhan dan kesehatan masyarakat
3. Memberikan peluang bagi kelompok petani lokal mengenai ilmu pertanian baru baik dari awal pembibitan hingga panen.

METODE PENELITIAN

Lokasi dari penelitian ini adalah di Kecamatan Denpasar Selatan karena pengurangan lahan pertanian paling tinggi berlokasi di Kecamatan Denpasar Selatan dan peningkatan penduduk paling tinggi berlokasi di Kecamatan Denpasar Selatan.

Dalam proses pencarian dan pengolahan data dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data
 - a. Studi Lapangan atau Survei
Pengumpulan data yang langsung terjun kelapangan yang bertujuan untuk mengetahui karakteristik site, permasalahan yang terjadi di site, potensi site dan infrastruktur yang ada di site
 - b. Kuesioner
Mengajukan beberapa pertanyaan ke 100 responden mengenai ketertaikan berkunjung ke wisata edukasi pertanian ini dan peminat untuk belajar mengenai dunia pertanian.
 - c. Wawancara
Wawancara dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab mengenai komoditas utama di sekitar site.

2. Penyajian Data

Dalam penyajian data dan mempermudah memahami data yang ada maka data disajikan dalam bentuk tabel, grafik, bagan maupun grafis.

3. Analisis Data

Data dianalisis dengan cara membandingkan satu data dengan data lainnya kemudian dikelompokkan sesuai dengan kebutuhan untuk kemudian menjadi data valid dan menjadi satu kesatuan.

- Pengunjung

Civitas	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Pengunjung Wisata Edukasi Pertanian (Mancanegara & Domestik) & Kelompok Petani Lokal	Datang	Main entrance
	Memarkirkan Kendaraan (Bus, Mobil, Sepeda Motor)	Parkir pengunjung (bus, mobil, sepeda motor)
	Membeli Tiket Masuk	Ruang receptionist & ticketing
	Berwisata di Ruang Informasi & Audiovisual Pertanian	- Ruang informasi perkembangan pertanian di Bali - Ruang informasi perkembangan pertanian era modern - Ruang audiovisual Pertanian
	Berwisata di Area Edukasi Pertanian Outdoor	- Area komoditas padi - Area komoditas semangka - Area komoditas kacang-kacangan - Area tanaman obat-obatan
	Berwisata di Area Edukasi Pertanian Indoor	- Ruang hidroponik - Ruang training instalasi hidroponik - Ruang khusus pelatihan kelompok petani lokal
	Makan & Minum	Indoor seating area/outdoor seating area
	Menikmati Kopi	Ruang souvenir
	Membeli Souvenir	Toilet pengunjung (difabel/non-difabel)
	Buang air kecil/besar	Parkir pengunjung
Menuju area parkir & pulang		

- Pengelola

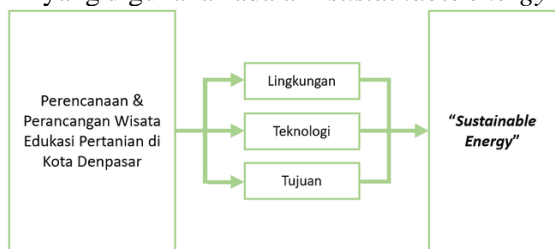
Civitas	Aktivitas	Kebutuhan Ruang
Civitas Pengelola	Datang	Main entrance
	Memarkirkan kendaraan	Parkir pengelola
	Absensi datang	
	Menaruh barang	Ruang loker
	Mengganti pakaian	
	Sembayang	Tempat suci
	Melayani pengunjung yang datang (bekerja)	Ruang sesuai dengan tugas dan pekerjaan masing-masing
	Istirahat makan dan minum	Ruang istirahat
	Buang air kecil/besar	Toilet pengelola
	Absensi pulang	Ruang loker
Menuju area parkir & pulang	Parkir pengelola	

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Perumusan Konsep Dasar dan Tema Rancangan

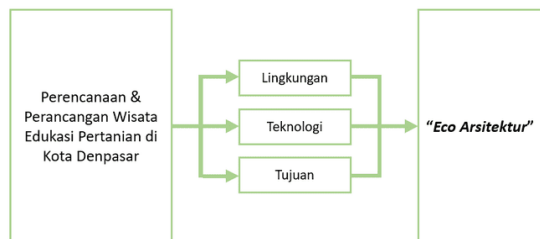
a. Konsep Dasar

Menggunakan pendekatan Lingkungan, Teknologi dan Tujuan maka konsep dasar yang digunakan adalah “sustainable energy”



b. Tema Rancangan

Dengan menggunakan 3 pendekatan maka tema rancangan yang digunakan adalah “Eco-Arsitektur”



2. Program Fungsi

a. Karakteristik Pengguna

Karakteristik pengguna yang direncanakan pada fungsi ini terdiri dari pengunjung domestik, pengunjung mancanegara baik pengunjung anak-anak (6-11 tahun), pengunjung remaja (12-25), pengunjung dewasa (26 tahun keatas) baik pengunjung difabel dan non difabel dan kelompok petani lokal.

b. Aktivitas Pengguna

- Program Ruang Kebutuhan Ruang

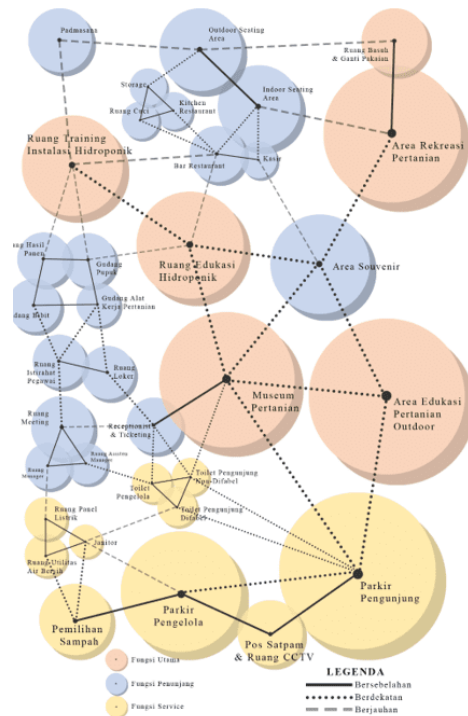
Kebutuhan Ruang Utama	Kebutuhan Ruang Penunjang	Kebutuhan Ruang Service
1. Area edukasi pertanian outdoor	1. Tempat suci	1. Tempat parkir pengunjung
a. Area komoditas padi	2. Gudang pupuk	(minibus, mobil, sepeda motor)
b. Area komoditas semangka	3. Gudang bibit	2. Tempat parkir pengelola (mobil, sepeda motor)
c. Area komoditas kacang-kacangan	4. Gudang alat kerja pertanian	3. Pos security & ruang CCTV
d. Area tanaman obat-obatan	5. Gudang hasil panen hidroponik	4. Ruang panel listrik
2. Area edukasi pertanian indoor	6. Ruang kerja instalasi hidroponik	5. Ruang utilitas air bersih
a. Ruang hidroponik	7. Ruang receptionist & ruang ticketing	6. Ruang janitor
b. Ruang training instalasi hidroponik	8. Ruang manager	7. Toilet pengunjung non-difabel
c. Ruang khusus pelatihan kelompok petani lokal	9. Ruang asisten manager	8. Toilet pengunjung difabel
3. Ruang Informasi Pertanian	10. Ruang meeting	9. Toilet pengelola
a. Ruang informasi perkembangan pertanian di Bali	11. Ruang loker staff	10. Area pemilahan sampah
b. Ruang informasi perkembangan pertanian era modern	12. Restaurant	
c. Ruang audiovisual pertanian	a. Indoor seating area	
	b. Outdoor seating area	
	c. Kitchen restaurant	
	d. Storage restaurant	
	e. Ruang cuci restaurant	
	f. Kasir restaurant	
	g. Bar restaurant	
	10. Souvenir Area	
	a. Ruang display souvenir	

Besaran Ruang

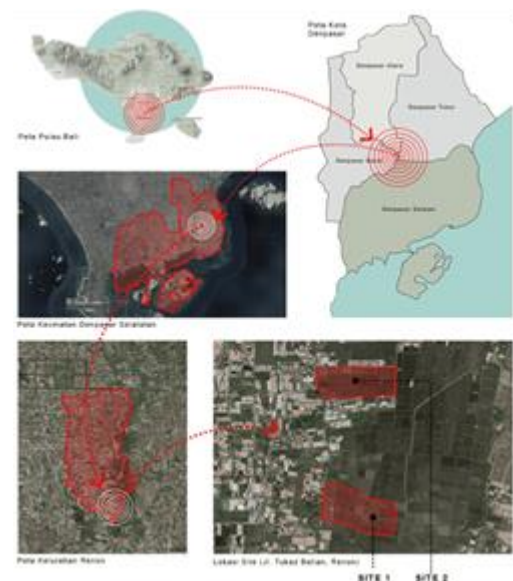
Kebutuhan Ruang Utama	Luasan (m ²)
1. Area edukasi pertanian outdoor	
a. Area komoditas padi	2.400 m ² (Outdoor)
b. Area komoditas semangka	750 m ² (Outdoor)
c. Area komoditas kacang-kacangan	750 m ² (Outdoor)
d. Area tanaman obat-obatan	800 m ² (Outdoor)
2. Area edukasi pertanian indoor	
a. Ruang hidroponik	451 m ² (Indoor)
b. Ruang training instalasi hidroponik	180 m ² (Indoor)
c. Ruang khusus pelatihan kelompok petani lokal	400 m ² (Indoor)
3. Ruang Informasi & Audiovisual Pertanian	
a. Ruang informasi perkembangan pertanian di Bali	288 m ² (Indoor)
b. Ruang informasi perkembangan pertanian era modern	276 m ² (Indoor)
c. Ruang audiovisual pertanian	600 m ² (Indoor)
Total Luasan Ruang Utama	4.360 m² (Outdoor) 1.503 m² (Indoor)

Kebutuhan Ruang Penunjang	Luasan (m ²)
1. Tempat suci	36 m ² (Outdoor)
2. Gudang pupuk	84 m ² (Indoor)
3. Gudang bibit	50 m ² (Indoor)
4. Gudang alat kerja pertanian	52 m ² (Indoor)
5. Gudang hasil panen	154 m ² (Indoor)
6. Ruang kerja instalasi hidroponik	224 m ² (Indoor)
7. Receptionist & ticketing	30 m ² (Indoor)
8. Ruang Manager	25 m ² (Indoor)
9. Ruang asisten manager	14 m ² (Indoor)
10. Ruang meeting	28 m ² (Indoor)
11. Ruang Loker staff	54 m ² (Indoor)
12. Restaurant	
a. Indoor seating area	144 m ² (Indoor)
b. Outdoor seating area	144 m ² (Outdoor)
c. Kitchen restaurant	21 m ² (Indoor)
d. Storage restaurant	26 m ² (Indoor)
e. Dishwasher room restaurant	10.4 m ² (Indoor)
f. Kasir restaurant	7.2 m ² (Indoor)
g. Bar restaurant	18 m ² (Indoor)
13. Souvenir area	
a. Ruang display souvenir	273 m ² (Indoor)
14. Ruang istirahat staff outdoor, indoor & kitchen	68 m ² (Indoor)
Total Luasan Ruang Penunjang	180 m² (Outdoor) 1.184 m² (Indoor)

Kebutuhan Ruang Service	Luasan (m ²)
1. Tempat parkir pengunjung (mini bus, mobil, sepeda motor)	704 m ² (Outdoor)
2. Tempat parkir pengelola (mobil, sepeda motor)	345 m ² (Outdoor)
3. Pos security & ruang CCTV	13.5 m ² (Indoor)
4. Ruang panel listrik	15 m ² (Indoor)
5. Ruang utilitas air bersih	31.5 m ² (Indoor)
6. Ruang janitor	7 m ² (Indoor)
7. Toilet pengunjung non-difabel	45.2 m ² (Indoor)
8. Toilet pengunjung difabel	53 m ² (Indoor)
9. Toilet pengelola	26 m ² (Indoor)
10. Area pemilahan sampah	200 m ² (Outdoor)
Total Luasan Ruang Service	1.249 m² (Outdoor) 191.2 m² (Indoor)



Program Site



Bubble Diagram,



Batas Utara
Lahan Pertanian



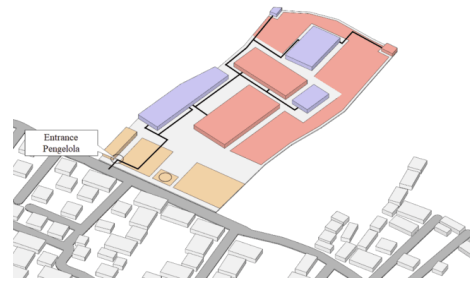
Batas Timur
Lahan Pertanian



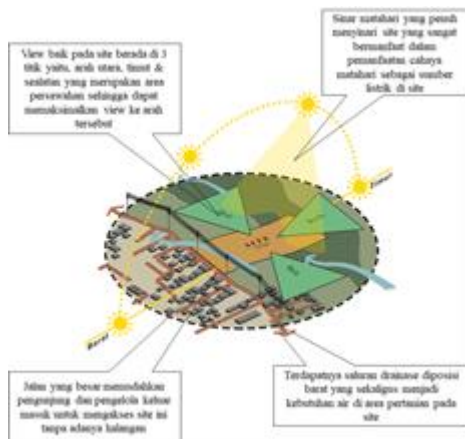
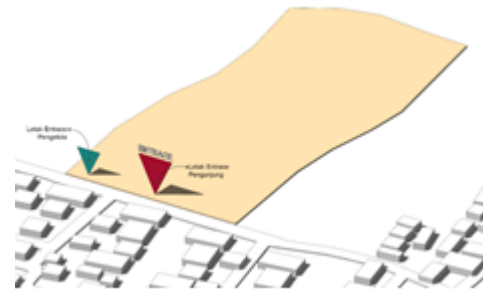
Batas Barat
Rumah Persebelah & Jl. Takak Kaitan, Renon



Batas Selatan
Beberapa rumah persebelah & Lahan Pertanian



Konsep Entrance



Konsep Sirkulasi



- Konsep Perencanaan dan Perancangan Konsep Zoning

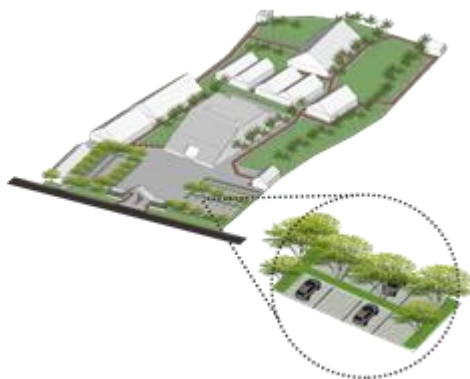


Konsep Massa

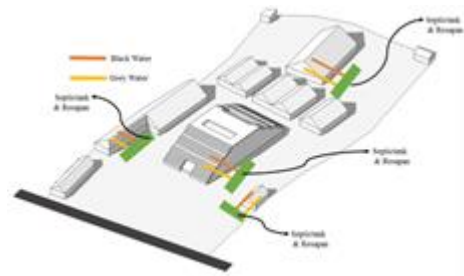
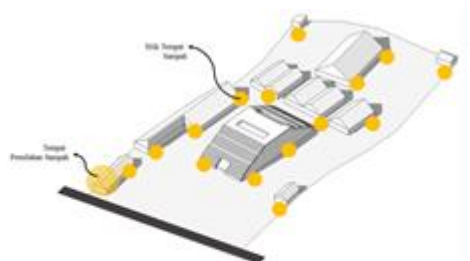
Kebutuhan
1. Tempat suci
2. Gudang pupuk
3. Gudang bibit
4. Gudang alat kerja p
5. Gudang hasil panen
6. Ruang kerja insta



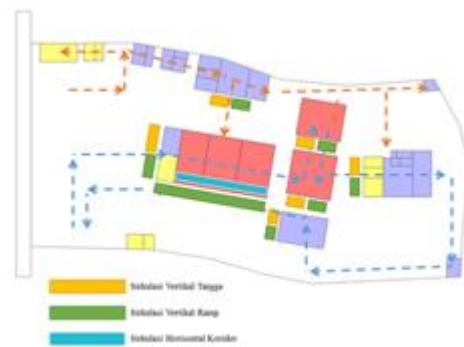
Konsep Ruang Luar



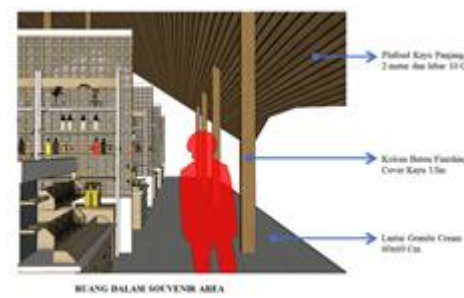
Konsep Utilitas



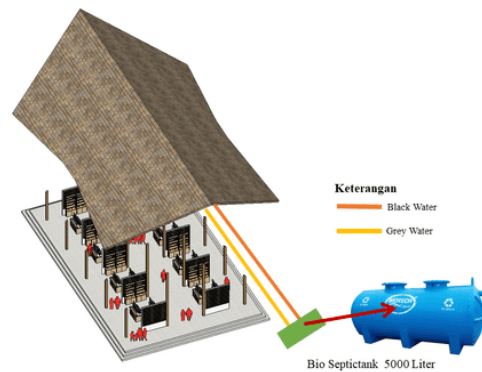
Konsep Sirkulasi Bangunan



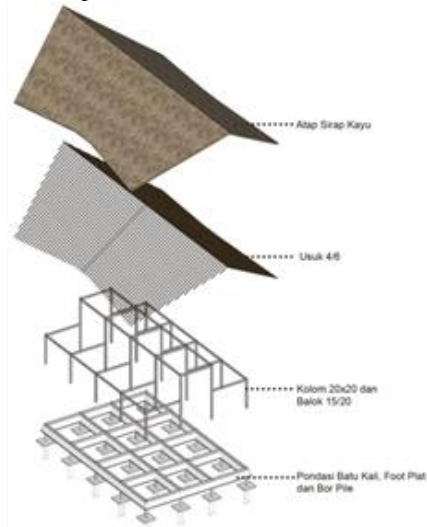
Konsep Ruang Dalam



Konsep Fasad Bangunan



Konsep Struktur dan Konstruksi



Konsep Utilitas Bangunan



SIMPULAN

Perencanaan dan Perancangan Wisata Edukasi Pertanian di Kota Denpasar ini menggunakan beberapa pertimbangan yakni latar belakang, isu permasalahan, civitas dan aktivitas yang ada didalamnya, beserta analisis site. Wisata Edukasi ini menggunakan konsep dasar berupa Sustainable Energy yang menerapkan penggunaan energi terbarukan seperti penggunaan energi cahaya matahari sebagai sumber energi listrik utama, pemanfaatan dan pengelolaan air yang lebih efisien. Tema rancangan yang digunakan adalah Eco-arsitektur yang dimana mengedepankan bangunan yang dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan dengan penerapan vertikal garden pada area fasade bangunan dan juga pemanfaatan atap bangunan sebagai rooftop garden yang bertujuan untuk memberikan ruang lebih terhadap lingkungan dan memberikan ruang nafas bagi bangunan itu sendiri.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. (2020, Desember). *grammly*. Retrieved from 123 dok: <https://text-id.123dok.com/document/4yr8pow7z-pendekatan-perancangan-metode-perancangan.html>

Anonim. (2021, April). Retrieved from Seputar Pengetahuan: <https://www.seputarpengetahuan.co.id/2021/04/pengertian-pendidikan.html>

Anonim. (2021, 12 09). Retrieved from Guru Pendidikan: <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-pendidikan/>

- Denpasar, B. K. (2021, Agustus 31). Retrieved from Badan Pusat Statistik Kota Denpasar:
<https://denpasarkota.bps.go.id/>
- Hayati, R. (2019, Mei 21). *Pengertian Penelitian Kuantitatif, Macam, Ciri, dan Cara Menuliskannya*. Retrieved from penelitianilmiah.com:
<https://penelitianilmiah.com/penelitian-kuantitatif/>
<https://penelitianilmiah.com/jenis-rancangan-penelitian/>
- Ibeng, P. (2022, 19 Januari). Retrieved from [Pendidikan.co.id](https://pendidikan.co.id/):
<https://pendidikan.co.id/pengertian-pendidikan/>
- Jambi, D. K. (2021, Mei 31). *Edukasi adalah Pendidikan, Ketahui Jenis-jenis dan Manfaatnya*. Retrieved from Disdik Kota Jambi
<http://disdik.jambikota.go.id/berita/detail/edukasi-adalah-pendidikan-ketahui-jenisjenis-dan-manfaatnya>
- Prabawa, Made Suryanatha. (2017). Fenomena Kotadesasi: Wangan dan Blumbang Pada Permukiman Mendut, Jawa Tengah, Indonesia. *Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Warmadewa*. 5(2). 1-8.
- Wijaya, I Kadek Merta. (2019). Telaah Teori, Metode dan Desain Arsitektur Bioklimatik Karya Ken Yeang. *Jurnal Ilmiah Jurusan Arsitektur Warmadewa*. 7(1). 36-41.