
Perencanaan Dan Perancangan Wisata Industri Ulat Sutra Di Kec. Abiansemal, Badung, Bali

I Komang Edy Suparlan¹, I Kadek Merta Wijaya, I Ketut Sugihantara³

^{1,2,3}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Perencanaan, Universitas Warmadewa, Denpasar, Bali
e-mail: ikomangedisuparlan@gmail.com¹

How to cite (in APA style):

Suparlan, I K. E., Wijaya, I K. M., Sugihantara, I K. (2021). Perencanaan dan Perancangan Wisata Industri Ulat Sutra Di Kec. Abiansemal, Badung, Bali. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 9 (2), pp.340-349.

ABSTRACT

Silk cloth enthusiasts in Bali, which increased by 30%, an increase in the value of silk fabric production in the Abiansemal sub-district has 1 silkworm cultivation which is located in the village of Sibangkaja but does not have complete facilities to support the production of silk threads and silk fabrics while in this Abiansemal sub-district it has a community that livelihood as a weaving tailor but do not yet have a local producer of silk threads in order to meet the need to support the increase in silk fabrics, there is a need for a container that is not only a place for making cloth but can also be used as a tourist spot or recreation to increase the fabric in the district. Badung can hereby propose to propose planning and tourism design for the silkworm industry in Abiansemal sub-district, Badung Bali. with data collection methods used literature studies, precedent studies and interviews with one of the silkworm industry players named Tri Edy Mursabda based on the above problems it is proposed planning and designing silkworm industry tourism in kec.abiansemal, badung, bali using basic concepts namely education in traveling with this concept processing raw materials in the form of silk threads which are processed into silk fabrics which have a high selling price

Keywords: Industrial Travel, Silkworms, Silk Fabrics

ABSTRAK

Peminat kain sutra di bali yang meningkat 30% peningkatan nilai produksi kain sutra di kecamatan abiansemal memiliki 1 budidaya ulat sutra yang bertempat di desa sibangkaja namun belum mempunyai fasilitas yang lengkap untuk menunjang produksi akan benang sutra dan kain sutra sedangkan di kecamatan abiansemal ini mempunyai masyarakat yang bermata pencaharian sebagai penjahit kain tenun tetapi belum memiliki produsen lokal benang sutra agar dapat memenuhi kebutuhan untuk mendukung meningkatnya akan kain sutra maka perlu adanya sebuah wadah yang tidak hanya sebagai tempat pembuatan kain tetapi juga dapat digunakan sebagai tempat wisata auat berekreasi untuk meningkatkan akan kain di kabupaten badung dengan ini dapat di usulkan untuk mengajukan perencanaan dan perancangan wisata industri ulat sutra di kecamatan abiansemal, badung bali. dengan metode pengumpulan data yang digunakan studi literature, studi preseden dan wawancara dengan salah satu pelaku industri ulat sutra yang bernama Tri Edy Mursabda berdasarkan permasalahan di atas di usulkan perencanaan dan perancangan wisata industri ulat sutra di kec.abiansemal, badung, bali dengan menggunakan konsep dasar yaitu edukasi dalam berwisata dengan konsep ini mengolah bahan mentah berupa benang sutra yang di olah hingga menjadi kain sutra yang mempunyai harga jual yang tinggi

Kata kunci: Wisata Industri, Ulat Sutra, Kain Sutra

PENDAHULUAN

Kain sutra memiliki nilai ekonomi yang tinggi yang banyak diminati hal ini terbukti dari meningkatnya nilai produksi kain yang meningkat sebesar 30% yang meningkatnya produksi kain di bali dari data IBS pada Triwulan II-2018 sebesar 15,49 persen dan data pada triwulan II 2019 meningkat menjadi 21,91 persen (BPS Provinsi Bali 2019). Yang menyebabkan peminat akan kain cukup berkembang khususnya di bali

Kain sutra. Sutra dipilih karena memiliki banyak keunggulan yaitu memiliki serat yang kuat yang dapat beradaptasi dengan suhu lingkungan, tekstur bercahaya lembut dan daya serap tinggi. Inilah keuntungan berburu kain sutra. Dipakai oleh wisatawan lokal maupun mancanegara dalam upacara adat dan upacara sehari-hari. Selain itu, harga jual yang relatif tinggi juga meningkatkan kelas sosial penggunanya.

Ada peternakan serikultur di desa Sibang kaja di Bali. Namun fasilitasi budidaya ulat sutera ini tidak memiliki fasilitas yang lengkap untuk menghasilkan produk budidaya berupa benang sutra dan kain sutra. Padahal permintaan sutra terus meningkat setiap tahun.

Wilayah Abiansemal memiliki sumber daya manusia yang cukup untuk mencari nafkah sebagai penjahit tenun, tetapi mereka masih belum memiliki produsen benang sutera lokal untuk memenuhi kebutuhan mereka. Oleh karena itu, para pengerajin kain mengimpor bahan dari luar negeri, yang juga berdampak pada peningkatan biaya produksi. Keterlambatan pengiriman bahan baku sering mengakibatkan gangguan sementara dalam aktivitas jaringan. Ketika pohon murbei dan ulat sutera memiliki lokasi yang cocok, itu menjadi kain sutra untuk dijual. Berada pada ketinggian 400-800 meter, curah hujan berkisaran antara 800-3500 mm/tahun, teksturnya subur, sinar matahari melimpah, suhu 24°C hingga 28°C, dan udara memiliki kelembaban 65 % sampai dengan 80% (Lincah Andadari, Sugeng Pudjiono, Suwandi, Tri Rahmawati, 2013), tersedianya sumber daya manusia pengelola di bidang pertanian, peternakan dan tekstil, serta peluang pemasaran bagi banyak wisatawan yang berkunjung ke kawasan Abiansemal

Untuk memenuhi permintaan kain sutra yang terus meningkat, wadah yang tidak hanya menjadi tempat pembuatan kain, tetapi juga dapat digunakan sebagai tujuan wisata untuk meningkatkan minat terhadap kain sutra di bali. Rombongan wisata ini akan memberi fasilitas wisata yang dapat mawadahi kebutuhan akan kain Kain sutra harus bisa melakukan ini. Misalnya membuat galeri, perkebunan murbei yang menyediakan makanan bagi ulat sutera, ruang pelatihan di pabrik tenun, dan fasilitas penunjang berupa restoran.

METODE PENELITIAN

1. Metode Pengumpulan Data

Metode yang akan di terapkan pada Perencanaan Dan Perancangan Wisata Industri Ulut Sutra Di Kec. Abinsemal, Badung, Bali.

a. Studi Literatur

Studi literatur ini merupakan metode pengumpulan data dari jurnal dan media online yang menganalisis wisata industri ulat sutra

b. Wawancara

Metode mengumpulkan data melalui wawancara langsung dengan pihak terkait di industri pakaian sutra Di Bali.



Gambar 1

Foto Wawancara Dengan Pelaku Industri Ulut Sutra
(Sumber: Suparlan, 2020)

c. Studi preseden

Metode pengumpulan data dengan survai yang bertempat di desa sibangkaja dengan industri kain sutra yang secara tidak langsung dengan melalui internet yang berada di luar bali

2. Metode Pengolahan data

Teknik penyajian data yang di terapkan pada Perencanaan Dan Perancangan Wisata Industri Ulut Sutra Di Kec. Abiansemal, Badung, Bali ini dalam bentuk foto grafik dan table.

3. Metode Analisa Data

Ada 2 metode yang akan digunakan dalam menganalisis yaitu:

- Deskriptif, Metode mendeskripsikan dan menjelaskan proses perencanaan dan desain wisata industri Ulut Sutra
- Komparatif Metode digunakan untuk perbandingan Teori ada memiliki masalah mengenai industri ulut sutra

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tinjauan Pustaka Penelitian

a. Pengertian Wisata

Menurut Soetomo (1994) dikutip oleh (Indrias Putri Sevilia Sujarwo, 2019) Wisata adalah sebuah perjalanan yang berlangsung selama lebih dari tiga hari Perjalanan melalui di dalam kota atau luar kota maupun kegiatan termasuk rute wisata lainnya.

b. Pengertian Industri

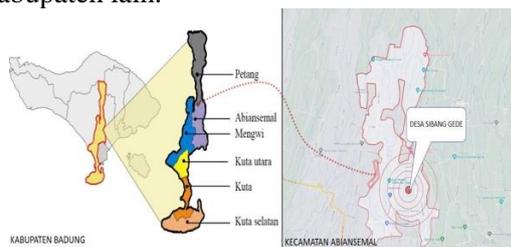
Menurut Sandy (1985) dikutip oleh (Riky Eka Putra, 2012) Industri adalah pembuatan produk mulai dari bahan mentah yang melalui proses penggarapan yang berjumlah besar sehingga barang tersebut dapat diperoleh dengan harga satuan yang murah dengan memiliki kualitas tinggi pada kesimpulan di atas dapat di Tarik bahan mentah sehingga menjadi produk yang siap di jual belikan dengan skala produk yang berjumlah besar

c. Pengertian ulut sutra

Ulut sutera adalah salah satu serangga yang dapat menghasilkan benang yang berkualitas tinggi yang kemudian diolah menjadi kain yakni kain sutra yang mempunyai nilai jual yang tinggi

2. Usulan Lokasi

Kabupaten badung adalah kabupaten yang sangat aktif pada sektor pariwisata dan pertanian maupun industri kabupaten badung memiliki sarana dan prasarana penunjang sektor pariwisata. Dampak dari pesatnya pembangunan wisata di badung segala fasilitas, termasuk fasilitas umum yaitu wisata industri ulut sutra juga memiliki letak yang sangat strategis sebagai akses penghubung antar kabupaten lain.



Gambar 2

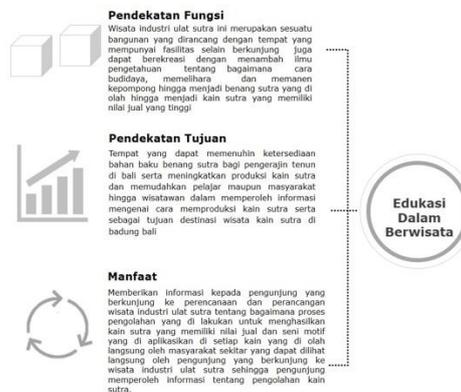
Lokasi Site Perencanaan dan Perancangan

(Sumber: Suparlan, 2020)

Penetapan lokasi di Desa Sanur dengan pertimbangan lain seperti :

- Lokasi yang memiliki suhu yang tepat bagi ulut sutra
- Memiliki akses jalan yang memadai kurang lebih 6 meter
- Tersedia utilitas yang memadai dan berfungsi dengan baik, saluran listrik, saluran air bersih dan telekomunikasi yang masih tersedia di lokasi site
- Lokasi tapak dekat dengan akses-akses penting seperti agrowisata ulut sutra, pasar, dan lain sebagainya .

3. Konsep Dasar



Gambar 3

Perumusan Konsep Dasar
(Sumber: Suparlan, 2021)

Perumusan konsep dasar yang didapat yaitu *Edukasi Dalam Berwisata* adapun Penarapan konsep dasar pada perencanaan wisata industri ulut sutra yaitu :

a. Fasilitas Ruang

Industri ulut sutra berupa area mini studio yang di fungsikan untuk menampilkan bagaimana proses pengolahan ulut sutra hingga kain sutra hingga menjadi nilai jual yang tinggi. Fasilitas pengolahan benang yang di fungsikan sebagai sarana edukasi kepada pengunjung tentang bagai mana proses pengolahan ulut sutra menjadi benang sutra fasilitas pembuatan motif yang difungsikan sebagai sarana untuk mengedukasi pengunjung bagai mana proses pembuatan motif pada benang sutra yang nantinya di olah menjadi kain sutra. Fasilitas galeri yang di fungsikan sebagai area berbelanja berbagai jenis olahan kain sutra

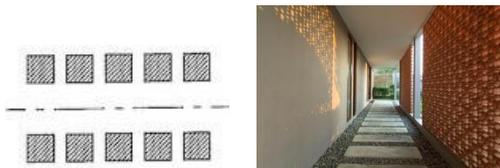
yang di olah langsung oleh penenun lokal yang akan di wadah khususnya pada kecamatan abiansemal



Gambar 4
Penerapan Fasilitas Ruang
(Sumber: www.google.com, 2021)

b. Sirkulasi

Jalur sirkulasi pada perencanaan dan perancangan industri ulat sutra menggunakan jalur menggunakan jalur sirkulasi linier yang dapat di gunakan menarik pengunjung terhadap ruang ruang yang di susun sesuai dengan tahap pengolahan ulat sutra yang di susun secara khusus sehingga pengunjung dapat menikmati seluruh fasilitas yang di sediakan sambil beredukasi tentang bagaimana proses pengolahan ulat sutra.



Gambar 5
Penerapan Sirkulasi Linier
(Sumber: www.google.com, 2021)

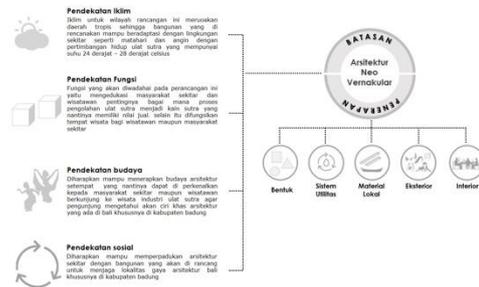
c. Social

Memberikan informasi kepada pengunjung yang berkunjung ke perencanaan dan perancangan wisata industri ulat sutra tentang bagaimana proses pengolahan yang di lakukan untuk menghasilkan kain sutra yang memiliki nilai jual dan seni motif yang di aplikasikan di setiap kain yang di olah langsung oleh masyarakat sekitar yang dapat dilihat langsung oleh pengunjung yang berkunjung ke wisata industri ulat sutra sehingga pengunjung memperoleh informasi tentang pengolahan kain sutra



Gambar 6
Penerapan Kenyamanan Bangunan
(Sumber: id.pinterest.com, 2021)

4. Tema Rancangan



Gambar 7
Perumusan Tema Rancangan
(Sumber: Suparlan, 2021)

Tema Rancangan yang akan diterapkan pada perencanaan dan perancangan wisata industri ulat sutra di kec. Abiansemal, badung, bali akan dijelaskan mengenai pendekata tema rancangan, yakni sebagai berikut:

a. Bentuk

Bangunan arsitektur neo vernakular mengambil prinsip bangunan arsitektur setempat yang akan di terapkan pada bentuk atap yang sesuaikan dengan iklim setempat mengingat lokasi perancangan yang berada di lokasi kecamatan abiansemal memiliki curah hujan berkisaran 800-3.500mm/tahun.



Gambar 8
Penerapan Bentuk Bangunan
(Sumber: id.pinterest.com, 2021)

b. Material

Material Yang Akan Di Gunakan Pada Perencanaan Dan Perancangan Industri Ulut Sutra Ini Menggunakan Material-Material Setempat Seperti Kayu, Bamboo, Dan Batu Alam Yang Merupakan Potensi Di Lingkungan Setempat Khususnya Di Kecamatan Abiansemal Badung Bali



Gambar 9
Penerapan material
(Sumber: www.google.com, 2021)

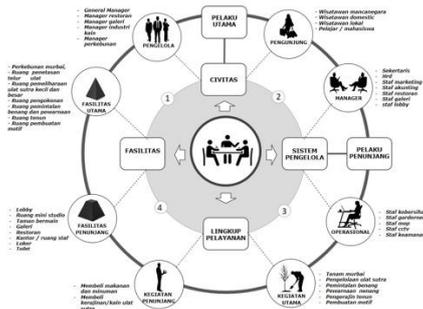
c. Interior
interior yang digunakan pada wisata industri ulut sutra ini memiliki hubungan dengan exterior agar memudahkan aktivitas yang akan mewadahi di dalam bangunan serta mengoptimalkan pencahayaan dan penghawaan bangunan



Gambar 10
Penerapan interior Bangunan
(Sumber: id.pinterest.com, 2021)

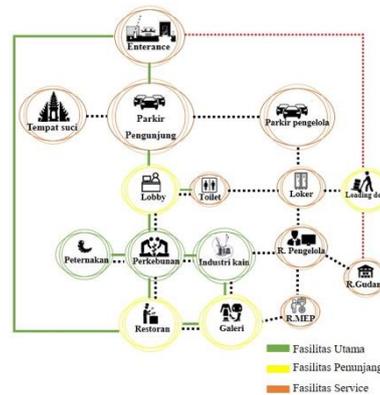
5. Kelompok Civitas

Berdasarkan aktivitas yang mewadahi civitas dalam wisata industri ulut sutra yang di hasilkan kebutuhan ruang pengguna di bagi menjadi 3 yaitu :



Gambar 11
Kelompok Civitas dan Ruang
(Sumber: Suparlan, 2021)

6. Organisasi Ruang



Gambar 12
Organisasi Ruang
(Sumber: Suparlan, 2021)

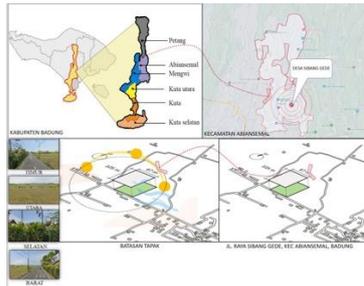
7. Sirkulasi Ruang

Koefisien dasar bangunan (KDB) yang di gunakan sebesar 40% dari luas tapak sehingga dapat ruang lebih banyak koefisien daerah hijau (KDH) yaitu 60% dengan ini berkaitan dengan konsep dasar dan tema rancangan dan PERDA kabupaten badung nomor 2 tahun 2013 seperti yang di terakan kebutuhan luas tapak di hitung sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{KDB } 40 \% &= 40/100 \times \text{Total Luas Lantai} \\
 &\quad \text{Dasar Bangunan} \\
 &= 40/100 \times 2122.55\text{m}^2 \\
 &= \frac{2759.32 \times 100}{40} \\
 &= \frac{275932}{40} \\
 &= 6898.3\text{m}^2 \\
 &\text{Dibulatkan} = 70 \text{ are}
 \end{aligned}$$

8. Karakteristik Tapak

Site Kondisi eksisting pada site yang terpilih dengan pertimbangan hidup ulut sutra yang mempunyai suhu 24-28°C dan ketinggian 400-800 di permukaan laut, dengan curah hujan 800-3.500 berlokasi di Jalan Raya sibang gede Desa sibang gede Kecamatan abiansemal, kabupaten badung dengan luasan 70 are pada site ini memiliki lebar jalan 6 meter dan juga memiliki saluran listrik, saluran air bersih dan telekomunikasi yang masih tersedia pada bagian utara, dan saluran drainase yang terdapat pada bagian utara, dan selatan

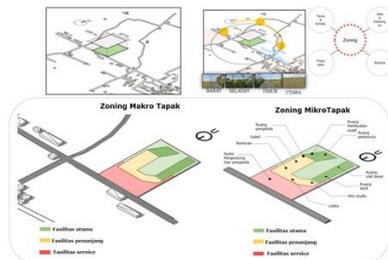


Gambar 13
Karakteristik Tapak
(Sumber: Suparlan, 2021)

9. Konsep Perencanaan dan Perancangan

a. Konsep Zoning

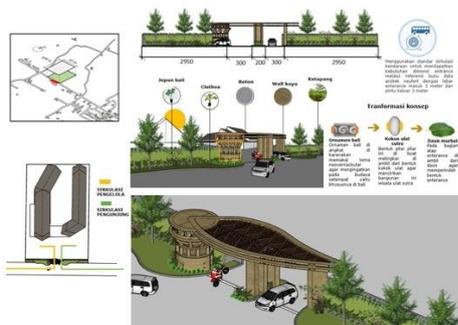
Menjadi penentu utama, terutama analisa site terkait dengan kebisingan, klimatologi dan lain sbg.



Gambar 14
Konsep Zoning
(Sumber: Suparlan, 2021)

b. Konsep Entrance

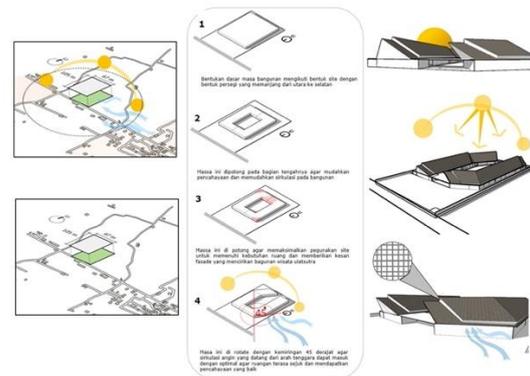
Dalam menentukan konsep entrance adapun pertimbangannya seperti Zoning memiliki prinsip dari tema rancangan arsitektur neo vernacular ini agar tidak meninggalkan arsitektur setempat Konsep Dasar yaitu Edukasi dalam berwisata dimana konsep ini bukan nya mewedahi pengolahan industri namun pengunjung dapat berrekreasi dan menambah ilmu pengetahuan.



Gambar 15
Konsep Entrance
(Sumber: Suparlan, 2021)

c. Konsep Konsep Massa

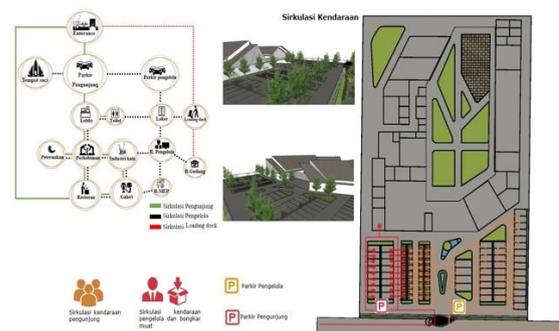
Dasar pertimbangannya yaitu menentukan bentuk dasar arah orientasi bangunan yang tidak menghilangkan budaya arsitektur setempat agar dapat mewedahi kegiatan wisata industri ulut sutra



Gambar 16
Konsep Massa
(Sumber: Suparlan, 2021)

d. Konsep Sirkulasi Tapak

Dasar pertimbangannya yaitu Bertujuan agar mendapatkan sirkulasi yang efektif sesuai jalur civitas dan aktivitas pada wisata industri ulut sutra mulai dari pengelola dan pengunjung serta loading dock



Gambar 17
Konsep Sirkulasi Tapak
(Sumber: Suparlan, 2021)

e. Konsep Ruang Luar

Dasar pertimbangan yaitu, Untuk memperjelas jenis - jenis Pemilihan hardscape dan softscape vegetasi akan menjadi dasar pertimbangan dalam penimalisir

pencahayaan yang masuk ke dalam bangunan pada wisata industri ulut sutra indoor maupun outdoor dimana pencahayaan akan melewati vegetasi yang dapat mengurangi pencahayaan secara langsung agar ruangan terasa sejuk



Gambar 18
Konsep Ruang Luar
(Sumber: Suparlan, 2021)

f. Konsep Enterance Bangunan

Dasar pertimbangannya yaitu Untuk menentukan letak dan dimensi tampilan enterance pada bangunan agar dapat memberikan kemudahan bagi pengunjung untuk mengakses ke dalam bangunan

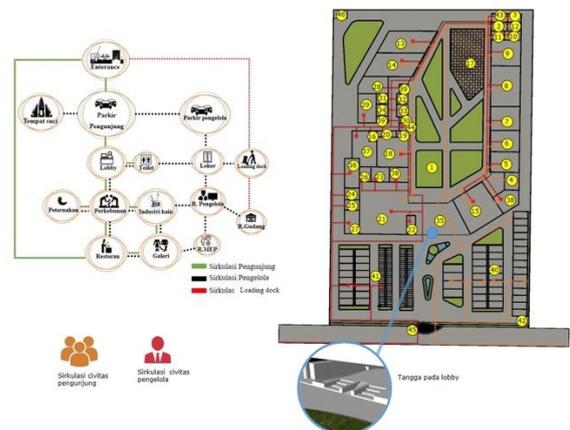


Gambar 19
Konsep Enterance Bangunan
(Sumber: Suparlan, 2021)

g. Konsep Sirkulasi Bangunan

Menciptakan sirkulasi yang nyaman, menciptakan sirkulasi Civitas akan menjadi

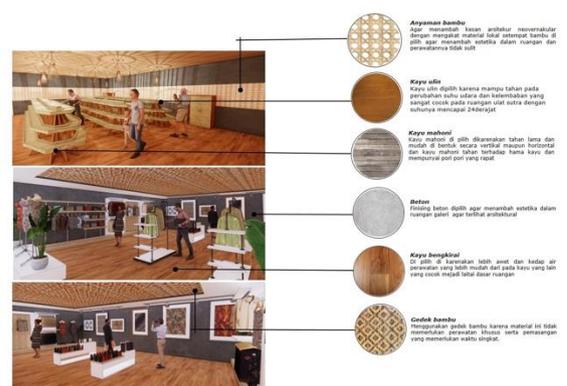
acuan untuk membuat konsep sirkulasi yang ada pada wisat industri ulut sutra. karena sirkulasi ruang menunjukkan ruang apa saja yang akan di kunjungi oleh pegunjung maupun pengelola



Gambar 20
Konsep Sirkulasi Bangunan
(Sumber: Suparlan, 2021)

h. Konsep Ruang Dalam

Dasar pertimbangan yaitu Fungsi ruang, fleksibilitas ruang dan estetika ruang. Bertujuan agar mendapatkan konsep penataan ruang dalam bedasarkan fungsi dan mencakup semua unsur keindahan dari berbagai aspek, serta mendapatkan kesan suasana yang sesuai dengan kegiatan didalamnya

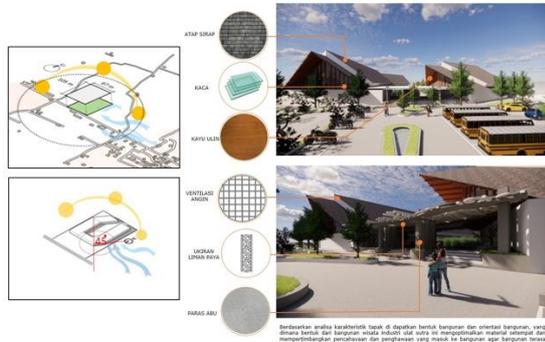


Gambar 21
Konsep Ruang Dalam
(Sumber: Suparlan, 2021)

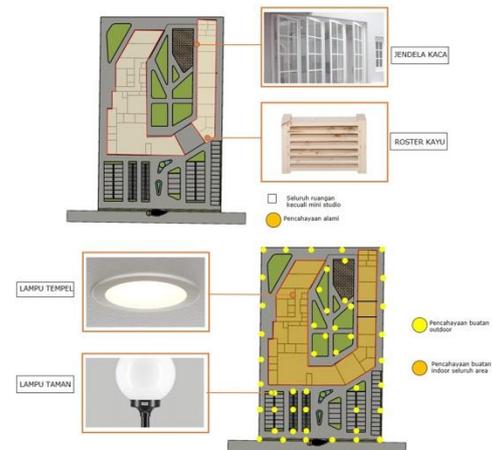
i. Konsep Fasade Bangunan

Berdasarkan analisa didapatkan bentuk bangunan dan orientasi bangunan, Untuk memperoleh tampilan bangunan sesuai dengan tema arsitektur neo vernakular dengan

mempertimbangkan budaya setempat ke bentuk bangunan



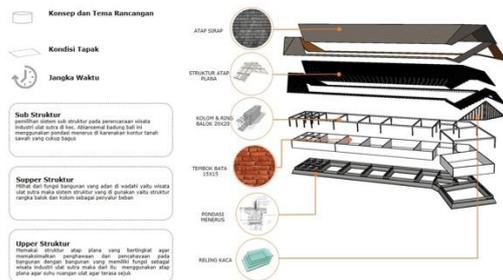
Gambar 22
Konsep Ruang Dalam
(Sumber: Suparlan, 2021)



Gambar 24
Konsep Pencahayaan Alami dan Buatan Bangunan
(Sumber: Suparlan, 2021)

j. Konsep Struktur Bangunan

Untuk menentukan struktur dan konstruksi yang akan di terapkan pada wisata industri ulut sutra Kesesuaian struktur dan konstruksi berkaitan dengan sistem modul dan jenis –jenis material struktur yang di terapkan



Gambar 23
Konsep Struktur Bangunan
(Sumber: Suparlan, 2021)

k. Konsep Utilitas Bangunan

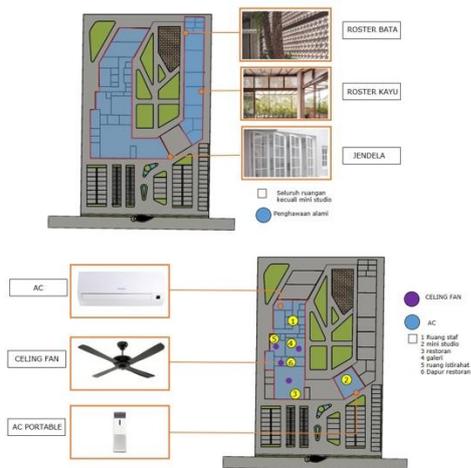
Menentukan dalam utilitas bangunan yang efisien dan mempertimbangkan karakteristik site setra tema rancangan

- pencahayaan

Tujuan dari konsep pencahayaan adalah untuk menentukan pencahayaan alami dan buatan pada bangunan dan ruang luar serta jenis pencahayaan yang dipilih

- Penghawaan

Dapat merespon keadaan site mulai dari arah angin, sehingga dapat memaksimalkan sirkulasi angin dengan Tujuan dari konsep penghawaan adalah untuk menentukan penghawaan alami dan buatan pada bangunan sesuai fungsi ruang serta jenis penghawaan buatan yang tepat.

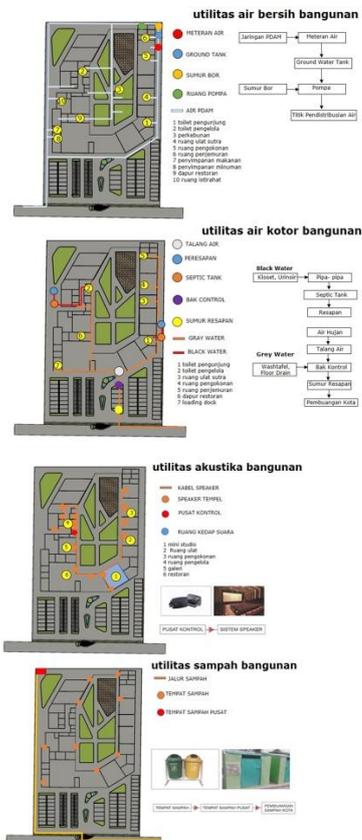


Gambar 25

Konsep Penghawaan Alami dan Buatan Bangunan
(Sumber: Suparlan, 2021)

• MEP

Untuk menentukan Efektif, efisien untuk kelangsungan seluruh proses kegiatan yang ada pada wisata industri ulat sutra baik dari sistem utilitas air kotor, air bersih, listrik, telekomunikasi, pemadam kebakaran, CCTV, dan peternakan.



Gambar 26



utilitas air kotor, air bersih, listrik, telekomunikasi, pemadam kebakaran, CCTV, dan peternakan.
(Sumber: Suparlan, 2021)

SIMPULAN

Dari pembahasan diatas maka disimpulkan bahwa perlu adanya wisata industri ulat sutra di Kec. Abiansemal, badung, bali serta memfasilitasi kegiatan mulai pengolahan benang sampai menjadi kain yang siap di jual ke wisatawan sehingga pengunjung dapat mengetahui bagaimana proses pembuatan kain sutra dengan menyediakan fasilitas mendukung adanya proses kegiatan seperti peternakan ulat sutra, pemintalan benang, pengerajin tenun yang siap di perjual belikan

Konsep dan tema rancangan dari Wisata Ulut Sutra ini mempertimbangkan bentuk bangunan dengan menerapkan material lokal dan ornament daerah setempat dan iklim,

kondisi site, dan diharapkan dapat menarik minat pengunjung dan wisatawan.

DAFTAR PUSTAKA

- Indrias Putri Sevilia Sujarwo. (2019). Pelestarian Batik Melalui Wisata Edukasi Berbasis Budaya Visual. *sendesunesa.net*, 408.
- Lincih Andadari, Sugeng Pudjiono, Suwandi, Tri Rahmawati. (2013). *BUDIDAYA MURBAI DAN ULAT SUTRA*. Jl. Gunung Batu No. 5 Bogor, Jawa Barat, Indonesia: FORDAPRESS.
- Riky Eka Putra. (2012). (Putra, Pengaruh Nilai Investasi, Nilai Upah, Dan Nilai Produksi Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Mebel Di Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. *journal.unnes.ac.id*, 48.