

Penerapan Konsep Metafora Pada Pusat Wisata Edukasi Geopark Batur Di Kintamani

Ni Putu Nadya Darma Putri¹, I Nyoman Nuri Arthana², I Gede Surya Darmawan³, Ida Bagus Gede Parama Putra⁴, Km. Deddy Endra Prasandya⁵.

^{1,2,3,4,5}Program Studi Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jl. Terompong No.24, Denpasar, Indonesia
e-mail: nadyadarmaputri2104@gmail.com¹

How to cite (in APA style):

Putri, N.P.N.D., Arthana, I.N.N., Darmawan, I. G. S., Putra, I.B.G.P., Prasandya, K.D.E. (2024). Perancangan Dan Perencanaan Pusat Edukasi dan Wisata Geopark Batur Di Kintamani. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 12(1), pp.12-22.

ABSTRACT

Batur Geopark is one of the Geoparks that has been registered as a UNESCO Global Geopark. However, public interest in knowledge related to geoparks is still low, especially in terms of education, therefore it is necessary to develop a more modern and attractive batur geopark educational tourism center to increase public interest and knowledge related to geoparks, so the application of the concept of metaphor and contemporary architectural themes was chosen. so that in the process using several concepts including zoning concepts, entrance concepts, mass concepts, circulation concepts, outdoor space concepts, contemporary architectural themes, so that in the process using several concepts including zoning concepts, entrance concepts, mass concepts, circulation concepts, outdoor space concepts, indoor space concepts, facade concepts, structural concepts and utility concepts, the purpose of this development is to provide a fun and educational place for people who will come to the facility to get to know the natural and cultural wealth that exists in the geopark.

Keywords: Batur Geopark, Educational Tourism Center, Metaphor, Planing & Design

ABSTRAK

Geopark Batur merupakan salah satu Geopark yang telah terdaftar sebagai UNESCO Global Geopark. Namun minat masyarakat terhadap pengetahuan terkait dengan geopark masih lah rendah, terutama dalam hal edukasi, oleh karena itu dibutuhkan pengembangan pusat wisata edukasi geopark batur yang lebih modern dan menarik untuk meningkatkan minat dan pengetahuan masyarakat terait geopark, sehingga dipilih lah penerapan konsep metafora dan tema arsitektur kontemporer, sehingga dalam proses tersebut menggunakan beberapa konsep diantaranya konsep zoning, konsep entrance, konsep massa, konsep sirkulasi, konsep ruang luar, konsep ruang dalam, konsep fasade, konsep struktur dan konsep utilitas, tujuan dari pengembangan ini adalah untuk memberikan wadah yang menyenangkan dan edukatif bagi orang yang akan datang kefasilitas untuk mengenal kekayaan alam dan budaya yang ada di geopark.

Kata kunci: Geopark Batur, Pusat Wisata Edukasi, Metafora, Perencanaan & Perancangan

PENDAHULUAN

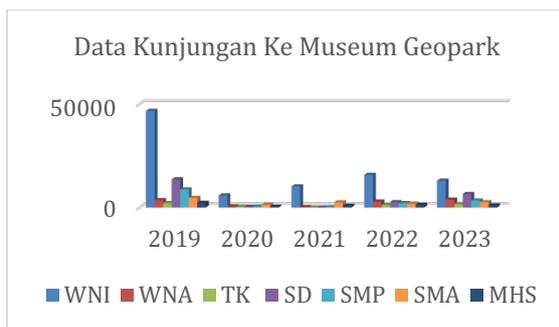
Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki sumber daya alam (SDM) yang berlimpah dengan di ikuti potensi di dalamnya, seperti salah satunya berperan dalam bidang pariwisata. Kekayaan alam ini sangat berlimpah mulai dari sumber daya alam hayati ataupun sumber daya alam non hayati. Keanekaragaman sejarah dan budaya di Indonesia menjadi salah satu komponen penting di dalam sektor pariwisata, Namun komponen ini juga di

dukung dari potensi sumber daya alam yang ada di daerah tersebut. Salah satunya adalah Geopark. Salah satu Geoparak yang tercatat sebagai UNESCO Global Geopark adalah Geopark Gunung Batur.

Geopark juga di kenal sebagai sebuah taman bumi, Menurut Sari (2022) menyebutkan bahwa Geopark merupakan wilayah yang berfungsi sebagai kawasan lindung dan digunakan untuk mengelola warisan geologi secara berkelanjutan. Aspek

yang dilindungi dan dikelola di dalam kawasan ini antara lain sisi geologi, sisi hayati, dan sisi kultural. Pengembangan geopark sebagai sebuah pengembangan potensi alam dan budaya melalui konsep pengembangan geopark oleh pemerintah kian meningkat yang di dukung oleh sebuah artikel berita pada tahun 2021 yang menyatakan, Jokowi meminta, untuk menjaga kelestarian geopark di Indonesia. Konsep pengembangan geopark merupakan perpaduan antara potensi geologi yang ada dengan aspek budaya dan biologi yang terdapat di kawasan geopark ini, yang akan dikelola dengan memperhatikan aspek konservasi, edukasi, dan pembangunan ekonomi berkelanjutan (Yuliani, et al. 2019 : 9). Edukasi memberikan penambahan pengetahuan dan pemahaman melalui melihat, mendengar dan mempraktikkan secara langsung. Kegiatan edukasi ini dapat dipadukan dengan kegiatan lainnya salah satunya kegiatan wisata atau lebih dikenal sebagai geowisata.

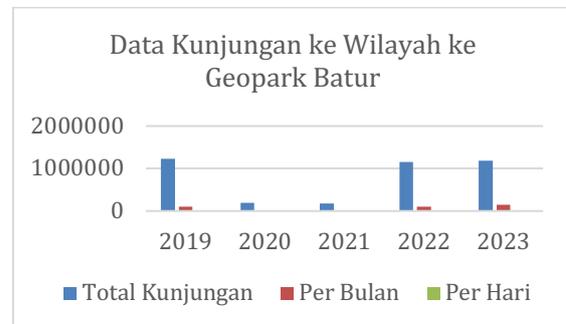
Namun edukasi tentang geopark masih sangat minim di dukung dengan minat edukasi mengenai geopark di masyarakat mulai menurun dilihat dari minat masyarakat dan wisatawan yang berkunjung ke museum yang telah disediakan di kawasan geopark ini dilihat dari data pengunjung yang datang ke museum Geopark Batur yang ada di Kintamani ini.



Gambar 1
Diagram Data Kunjungan ke Museum Geopark
(Sumber: Pengelola Museum Batur, 2024)

Dari data diatas dapat dinyatakan bahwa minat terhadap pengetahuan geopark masih rendah dimana rata rata pengunjung selama 4 tahun terakhir adalah 35. 550 setiap tahunnya sehingga setiap harinya sekitar 98 orang perharinya. Jumlah ini kurang dari 5% dari

daya tampung museum yang berjumlah 2000 orang. Jika dilihat dari data kunjungan ke kawasan geopark tercatat selama 4 tahun terakhir :



Gambar 2
Diagram Data Kunjungan ke Kawasan Geopark
(Sumber: Pengelola Museum Batur, 2024)

Jika di lihat pada data 4 tahun terakhir rata rata pengunjung yang data ke area geopark batur sekitar 687.315 orang terbanding terbalik dengan kunjungan ke museum yang hanya 35. 550 hanya sekitar 5% dari jumlah kunjungan ke kawasan geopark batur, dapat dikatakan bahwa minat masyarakat terhadap suatu bidang edukasi mulai menurun seandainya terdapat sarana fasilitas edukasi yang dapat memberikan kesan yang menyenangkan dan tidak membosankan maka minat akan pengetahuan geopark akan meningkat, sehingga perlunya sebuah ruang yang dapat mewadahi edukasi mengenai geopark ini dengan lebih modern. Sehingga untuk memenuhi hal tersebut di usulkan untuk membuat pengembangan **Pusat Wisata Edukasi Geopark Batur.**

Perancangan pusat wisata edukasi geopark ini didukung oleh potensi yang ada di dalam geopark ini mulai dari jenis Flora, Fauna, kekayaan jenis bebatuan dan kekayaan adat istiadatnya. Dalam proses perancangan pusat edukasi dan wisata geopark ini tentunya juga memiliki masalah perancangan di dalamnya diantaranya dari aspek fungsi ruangan yang dihadirkan haruslah berbeda dengan fungsi ruangan yang telah ada di museum geopark batur agar tidak menimbulkan jenis ruang yang sama, selain itu hal ini juga berpengaruh kepada cara agar membentuk sirkulasi yang baik agar tetap dapat menghidupkan museum geopark batur nantinya, seperti halnya pengaturan parkir

kendaraan, serta permasalahan lainnya tidak lepas dari bagaimana mengembangkan fasilitas edukasi yang modern dan mudah beradaptasi, selain itu permasalahan yang dihadapi juga berkaitan dengan keamanan dan kenyamanan karena nantinya akan lebih banyak menasar ke para pelajar dari sekolah dasar sampai mahasiswa serta para peneliti, Sehingga fasilitas ini tentunya harus memperhatikan penataan ruang dan sirkulasi yang akan digunakan selain itu juga berkaitan dengan penggunaan material yang akan digunakan seperti material yang tidak licin dan tidak tajam serta material yang tidak terpengaruh akan suhu yang relatif rendah, selain itu juga harus memperhatikan furnitur yang sesuai.

Dengan adanya wadah untuk wisata edukasi geopark batur di kintamani ini bertujuan untuk menjadi wadah pengetahuan yang di inginkan mengenai Geopark batur dalam bentuk penelitian, pengembangan dan pendidikan mengenai flora, fauna, serta bebatuan serta kebudayaan yang ada di Geopark ini.

METODE PENELITIAN

Metode pemilihan data adalah tindakan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam menunjang proses penelitian yang akan dibuat, data ini dapat bersumber dari beberapa sumber yang ada, data ini dapat berupa data Primer dan data Sekunder, Penelitian ini dilakukan di lokasi kawasan Batur kecamatan Kintamani. Pemilihan lokasi ini dikarenakan lokasi ini merupakan kawasan yang menjadi kawasan geopark Batur yang menjadi salah satu tujuan wisata di Bali, dengan akses jalan yang memadai dan fasilitas penunjang yang memadai.

Paradigma penelitian yang digunakan adalah metode penelitian secara Kualitatif melalui mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data Primer merupakan data yang di peroleh dan dikumpulkan dari pihak pertama, dapat berupa wawancara, pendapat seseorang, pengamatan secara langsung dan lain lain mengenai objek usulan sedangkan Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan dari pihak kedua, yang diperoleh dari sebuah instansi seperti badan pusat statistik

dan badan badan lain yang bergerak dalam bidang pengumpulan data selain itu juga dapat berupa literatur buku, jurnal, dokumen dokumen, dan surat kabar yang berkaitan dengan objek usulan.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan di dalam penelitian ini diantaranya :

- a. Mengumpulkan data, yang mana ini dilakukan dengan study lapangan (*Field Research*) dilakukan dengan melakukan survei ke museum batur dan Study Pustakawan (*Library Research*) dengan mengumpulkan informasi melalui media online dan offline.
- b. Selanjutnya dilakukan dengan proses penyajian data yang terdiri dari kompilasi data dan klasifikasi data
- c. Diakhiri dengan dengan analisis data, yang terdiri dari analisis tapak, analisis fungsi, analisis aktifitas pengguna, analisis sirkulasi, analisis ruang, analisis bentuk, analisis struktur dan analisis utilitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan dan Perancangan Pengembangan Pusat Wisata Edukasi Geopark Batur di Kintamani, dimana Pusat Wisata Edukasi Geopark adalah center atau sebuah titik poin dari suatu kegiatan edukasi yang terdiri dari pendidikan, penelitian dan pengembangan dari Warisan Geologi (Geoheritage), dan Kenaekaragaman Hayati (Biodiversity) yang ada di kawasan Geopark Batur.

Pendekatan dan Konsep Dasar

Konsep dasar akan dirumuskan dengan mempertimbangkan beberapa hal diantaranya, manfaat, tujuan, aktivitas dan lingkungan sekitar dari perancangan pengembangan Pusat Wisata Edukasi Geopark Batur. Konsep dasar yang digunakan adalah konsep dasar metafora dari lingkungan yang ada, sehingga Tema arsitektur yang digunakan adalah arsitektur Modern Kontemporer.

Civitas

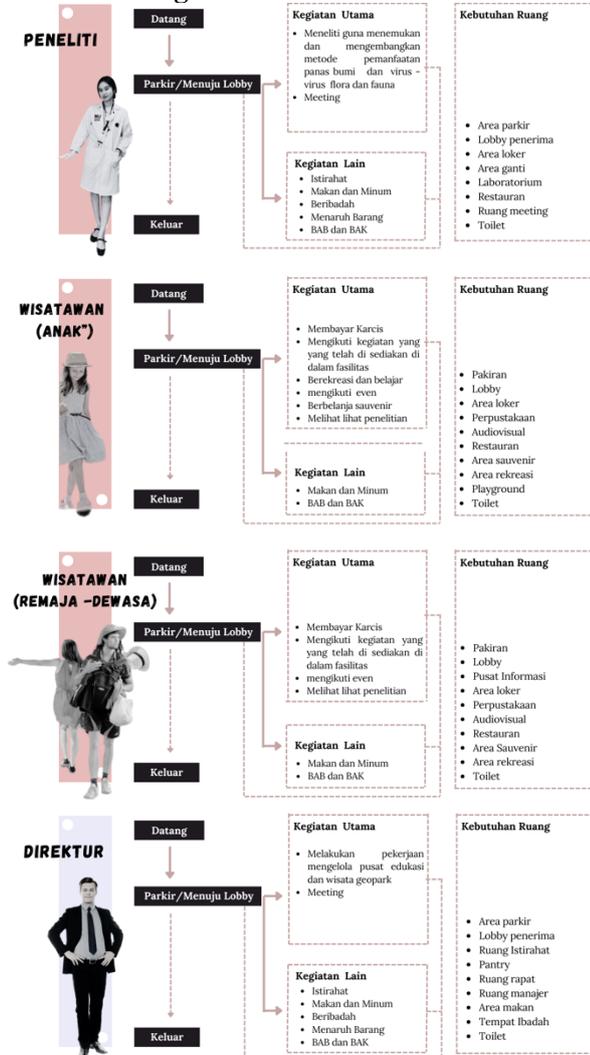
Civitas merupakan orang atau pelaku yang akan melakukan kegiatan didalam fungsi bangunan yang akan dibuat diantaranya

terdapat Peneliti, pengelola, Waiter/Waitress, Koki, Barista, Pustakawan dan Pengunjung.

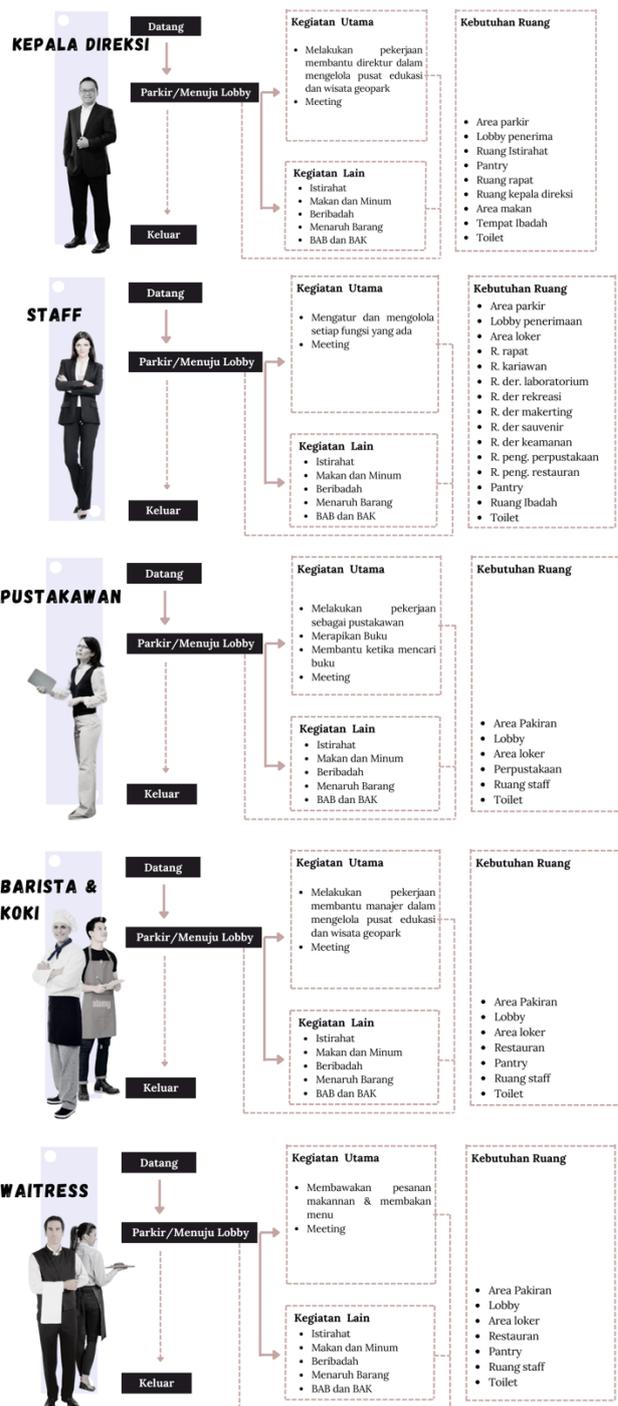


Gambar 3
Civitas pada Bangunan
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

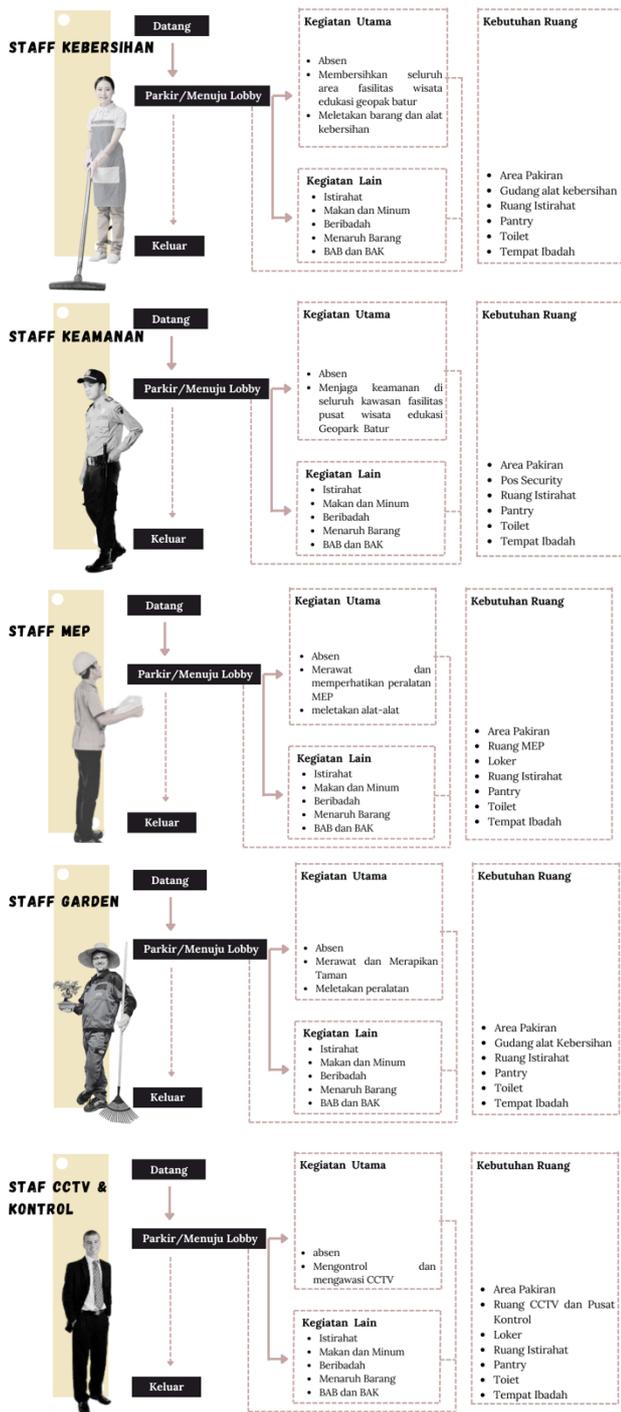
Analisi Kegiatan



Gambar 4
Diagram Analisis Kegiatan Pada Bangunan
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

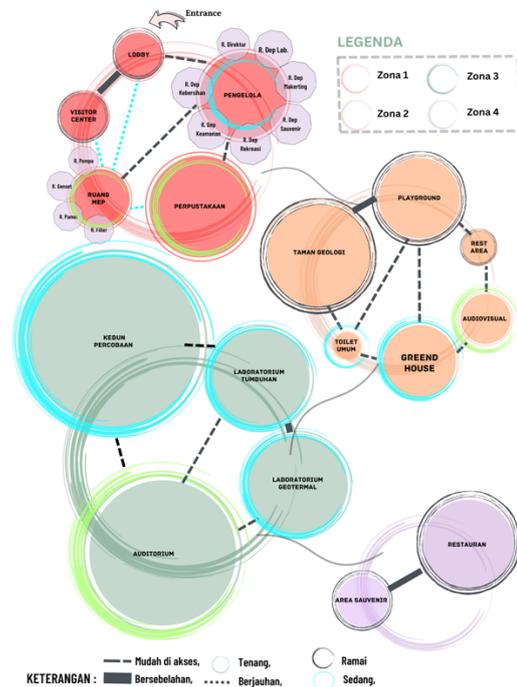


Gambar 5
Diagram Analisis Kegiatan Pada Bangunan
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 6
Diagram Analisis Kegiatan Pada Bangunan
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Hubungan Ruang



Gambar 7
Hubungan Ruang
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Kebutuhan Lokasi Tapak

Desa Batur adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Kintamani, yang mana menjadi salah satu desa yang termasuk kedalam Kawasan geopark Batur, desa ini kaya akan keindahan alamnya, serta udara pegunungan yang sejuk yang menjadi daya tarik utama bagi wisatawan yang berkunjung. Desa ini dapat dicapai dengan menempuh perjalanan sekitar 2,5 jam dari Bandara Ngurah Rai.

Berdasarkan Hasil Analisa besaran ruang lantai dasar sebesar 6509,3 m². Maka didapatkan kebutuhan luas site berdasarkan perhitungan melalui koefisien 100 dibagi dengan besar KDB 40 % dikali dengan luas dasar bangunan, berikut merupakan perhitungan yang dilakukan:

$$\begin{aligned}
 \text{Luas Site} &= 100/\text{KDB} \times A \\
 &= 100/40 \times 6847,4 \text{ m}^2 \\
 &= 17.118,5 \text{ m}^2 \\
 &= 1,71 \text{ Ha}
 \end{aligned}$$

Konsep Perencanaan dan Perancangan

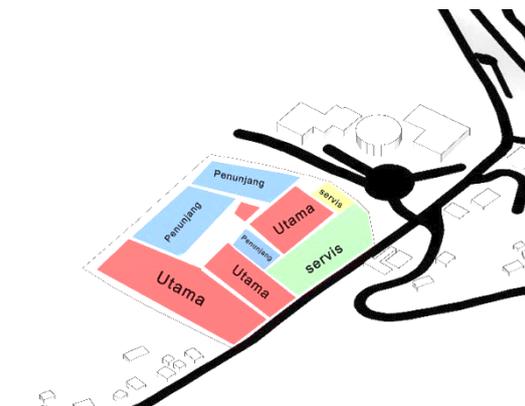
- Konsep Zoning

Dasar pertimbangan yang di gunakan antara lain aksesibilitas, kegiatan civitas, organisasi, hubungan ruang dan karakteristik tapak.

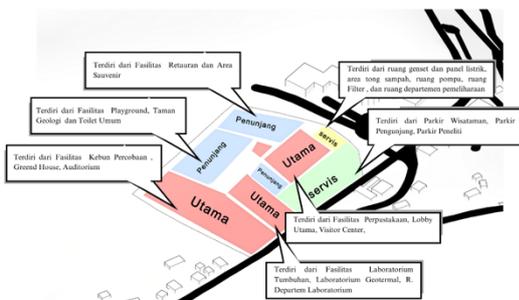
Aksesibilitas atau pencapaian merupakan salah satu hal yang perlu diperhatikan ketika menentukan zona bangunan, aksesibilitas ini berpengaruh pada sirkulasi kendaraan yang akan terjadi di dalam tapak nantinya

Berdasarkan kegiatan di dalam fasilitas di bagi menjadi kegiatan publik, privat dan servis, untuk oganisasi menentukan perletakan ruang terhadap site,

Karakteristik site juga menjadi salah satu faktor penentu dalam perletakan zoning bangunan yang disesuaikan dengan kebutuhan tiap fasilitas atau ruang, yang menjadi faktor penentu diantaranya, arah sinar matahari, arah angin dan kebisingan pada lokasi tapak pembagian zona sebagai berikut



Gambar 8
Zona Makro
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

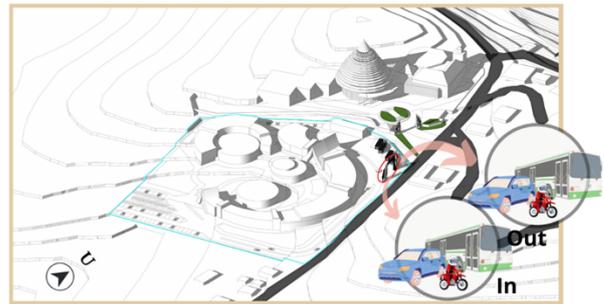


Gambar 9
Zona Mikro
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

- Konsep Entrance

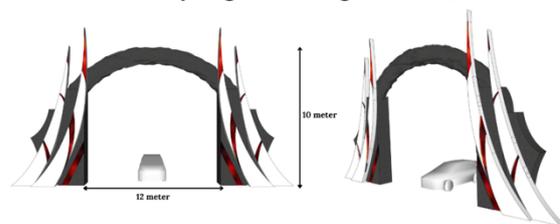
Dasar Pertimbangan yang diperlukan diantaranya jenis kendaraan, zoning, aksesibilitas, dan tema rancangan serta kenyamanan sirkulasi kendaraan.

Sistem entrance akan menggunakan 1 main entrance atau jalur masuk yang mana satu entrance ini sebagai IN dan Out dari wisatawan, entrance ini juga akan menjadi In dan Out dari pengelola dan Peneliti.



Gambar 10
Posisi Entrance
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

Bentuk Entrance akan mengambil bentuk dengan tema arsitektur kontemporer yang akan mengambil konsep yang akan metafora sebuah Batu. Sedangkan Ukuran Entrance nantinya akan menyesuaikan sehingga kendaraan roda 2 dan roda 4 sehingga dimensi lebar entrance yang akan di gunakan ± 8 meter.



Gambar 11
Rencana Bentuk Entrance
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

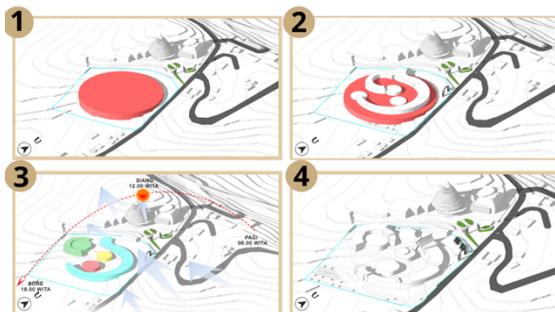
- Konsep Massa

Dasar pertimbangan dari menentukan massa bangunan adalah tema rancangan, Karakteristik Tapak, Zoning Site serta hubungan ruang.

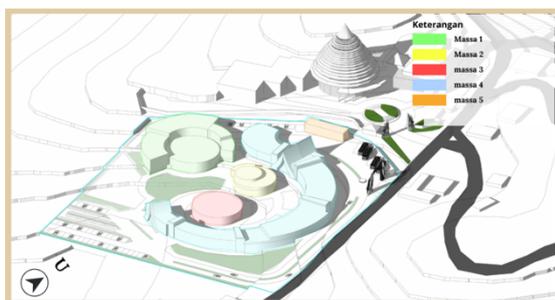
Masa ini akan berjumlah 4 masa bangunan dengan bentuk massa ini terinspirasi oleh aliran

magma atau lava ketika keluar dari perut bumi, yang mana mengalir ke bawah lereng yang kemudian dari bentuk dasar itu aliran ini kemudia diubah dan di pariasikan sehingga mendapatkan bentuk massa bangunan di atas.

1. Tahapan pertama, mengambil bentuk dasar lingkaran
2. Tahapan kedua, memasukan konsep yang akan digunakan yaitu konsep metafora yang mana akan membuat bangunan seperti mengalir ke bawah yang kemudian mengeras seperti lava
3. Tahapan ketiga, pemecahan masa bangunan sesuai dengan keperluan pada fungsi yang di buat serta pembentukan bentuk barudan, memasukan aspek karakteristik tapak yaitu pencahayaan dan penghawaan pada bangunan serta penyesuaian dengan kontur tanah
4. Tahapan kelima, menambahkan aksen sehingga bangunan nampak tidak monoton dan menjadikan bentuk tersebut menjadi bentuk masa akhir bangunan



Gambar 12
Transformasi Bentuk
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 13
Masa Makro
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 14
Zona Mikro
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

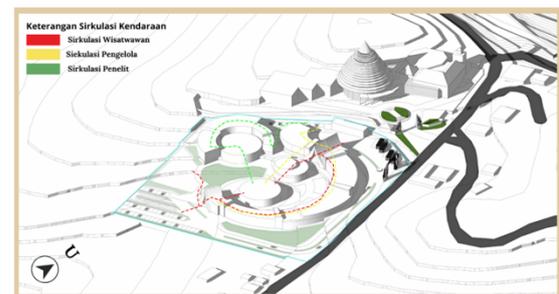
- Konsep Sirkulasi

Dasar Pertimbangan yang perlu di perhatikan ketika akan menentukan sirkulasi kendaraan adalah kemudahan akses, jenis kedaraan, civitas serta zoning

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan sirkulasi di site ini akan di bagi menjadi 3 yaitu sirkulasi kendaraan, sirkulasi pengelola dan sirkulasi pengunjung. Jenis pola sirkulasi yang dipilih yaitu sirkulasi linier dan radial



Gambar 15
Sirkulasi Kendaraan
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 16
Sirkulasi Civitas
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

- Konsep Ruang Luar

Dasar Pertimbangan di dalam konsep ini adalah yang pertama menentukan jenis tanaman (Softscape) dan perkerasan (Hardscape) serta pencahayaan (Lightscape)

Ruang Luar sendiri akan menghasikan ruang luar dengan fungsi aktif dan fungsi pasif. Ruang aktif terdiri dari, taman geologi, playground, ruang baca outdoor, ruang makan outdoor dan parkir, sedangkan ruang luar pasif diantaranya taman serta taman percobaan nantinya.



Gambar 17
Area Ruang Luar
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 18
Rencana Ruang Luar
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

- Konsep Ruang Dalam

Dasar Pertimbangan diantaranya kenyamanan pengguna/ civitas, aktivitas, fungsi ruang, perletakan furnitur serta tema rancangan yaitu arsitektur kontemporer.



Gambar 19
Ruang Dalam
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

- Konsep Fasade

Dasar Pertimbangan yang perlu diperhatikan adalah dalam menentukan fasade bangunan adalah penerapan dari tema arsitektur Kontemporer serta konsep metafora tersebut

Fasade bangunan akan di buat menyerupai gunung dan bagian pintu masuk utama akan dibuat seakan akan sedang memasuki goa. Pada fasade ini akan lebih memadukan warna earth tone seperti putih, coklat, hitam, hijau, biru dan kuning dengan menambahkan tekstur pada dinding bangunan yang kasar seperti halnya karakteristik sebuah batu

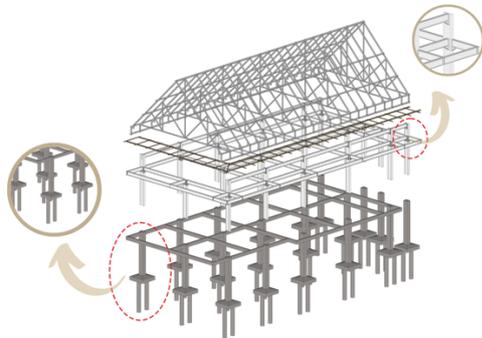


Gambar 20
Fasade Bangunan
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

- Konsep Struktur

Dasar Pertimbangan diantaranya kondisi topografi, kebutuhan ruang, jumlah lantai dan bentuk massa bangunan, Pada bagian Sub Struktur akan menggunakan struktur dari pondasi setempat atau footplat, yang di tambahkan dengan pondari Bore Pile, pada bagian Super Struktur akan menggunakan sistem struktur rangka dengan menggunakan material

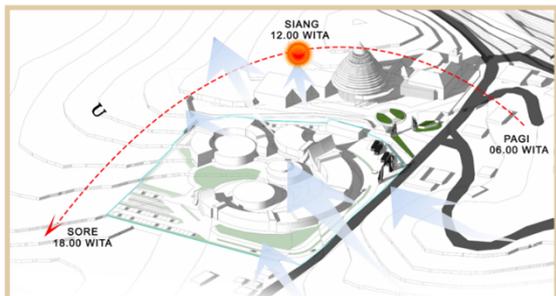
dari baja dan pada bagian Upper Struktur akan menggunakan struktur dari baja ringan dan di padukan dengan baja berat



Gambar 21
Rencana Struktur
(Sumber: Analisis Pribadi, 2024)

- Konsep Utilitas
 - ❖ Konsep Pencahayaan dan Penghawaan

Berdasarkan arah angin yang berarah dari selatan ke utara dan arah matahari dari arah timur ke barat sehingga pada bagian yang terkena matahari akan di pasang second skin , serta arah orientasi bangunan akan menambahkan lebih banyak bukaan di sebelah selatan dan utara.



Gambar 22
Pencahayaan dan Penghawaan Alami
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 23
Pencahayaan Buatan
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)

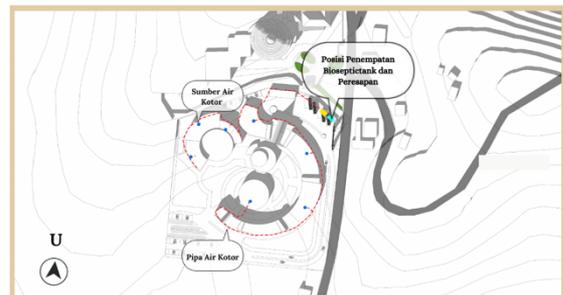


Gambar 24
Penghawaan Buatan
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)

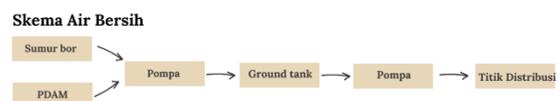
❖ Konsep Utilitas Plumbing



Gambar 25
Skema Air Kotor
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 26
Penyaluran Air Kotor ke Pengolahan
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 27
Skema air bersih
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 28
Penyaluran Air Bersih ke Bangunan
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 32
Penitikan Hydrant
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)

❖ Konsep Utilitas Kelistrikan

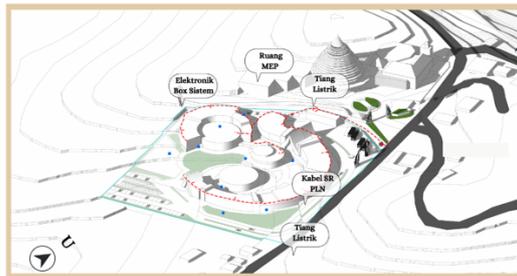
Skema Kelistrikan



Gambar 29
Skema Kelistrikan
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 33
Pemasangan Sprinkler dan Detektor Pada Ruang Dalam
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 30
Penyaluran Listrik Ke Bangunan
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)

❖ Konsep Utilitas Sampah

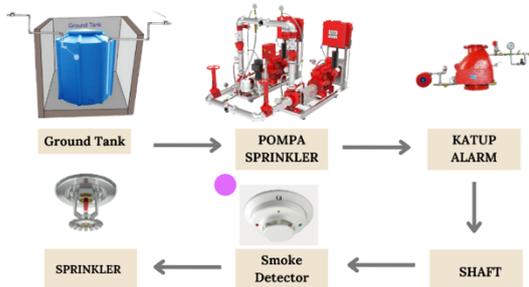
SKEMA LIMBAH / SAMPAH



Gambar 34
Skema Limbah / Sampah
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)

❖ Konsep Utilitas Kebakaran

SKEMA PEMADAM KEBAKARAN



Gambar 31
Skema Pemadam Kebakaran
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)



Gambar 1.27
Penempatan Tempat Sampah
(Sumber : Analisis Pribadi, 2024)

SIMPULAN

Geopark Batur adalah salah satu Geopark yang terdaftar sebagai UNESCO Global Geopark. yang mana saat ini minat masyarakat terhadap pengetahuan geopark masih kurang terutama dalam hal edukasi. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan pusat wisata edukasi yang modren dan menarik untuk mrningkatkan minat dan pengetahuan masyarakat tentang geopark.

Penerapan konsep metafora pada pengembangan pusat wisata edukasi geopark batur di kintamani ini akan menggunakan konsep arsitektur kontemporer yang di padukan dengan konsep metafora yaitu sebuah proses perubahan bentuk suatu hal seperti halnya perubahan bentuk dari cair ke padat ataupun dari sebuah bentuk dinamis ke bentuk statis, dimana tujuan dari pengembangan pusat edukasi ini adalah untuk meningkatkan minat dan pengetahuan masyarakat terkait dengan geopark serta dapat memberika wadah yang menyenangkan dan edukatif bagi wisatawan dalam mengenal kekayaan alam dan budaya yang ada di geopark batur.

Dalam perencanaan dan perancangan ini terdapat beberapa konsep yang digunakan diantaranya konsep zoning, konsep entrance, konsep masa, konsep ruang luar, konsep fasade, konsep struktur dan konsep utilitas.

DAFTAR PUSTAKA

D.K Ching, Francis (2008) Bentuk, Ruang dan Tatanan Edisi Ketiga Jakarta : Erlangga

Ayomi, G. R. (2019). Diajukan Kepada :

Baskoro, M., & Hantono, D. (2023). <title/>. Idealog: Ide Dan Dialog Desain Indonesia, 7(2), 225. <https://doi.org/10.25124/idealog.v7i2.4552>

Chapter 4-Specifications Designs 3. Visitors Centers. (2007).

Efficiency Of Buildings And Districts, Based On Microgrids Wp 2.4-Del 2.4.4 Guide for bioclimatic design. (n.d.-a). www.accion.es

Ibrahim Malang Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur (S . Ars) Oleh :

Sari, N. A. (n.d.). DI KLATEN. 1–10.

Yuliawati, A.K., Rahayu,a., & Hadian., M. S. D (2019) Manajemen Permasaran Geowisata. Yogyakarta : ANDI