

PUSAT INFORMASI GEOPARK MERATUS DI BANJARBARU

Muhammad Rizqon Cahyadi

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat

1710812310011@mhs.ulm.ac.id

Naimatul Aufa

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat

naimatulaufa@ulm.ac.id

ABSTRAK

Geopark Meratus merupakan program pemerintah dalam rangka melestarikan Pegunungan Meratus. Pegunungan ini membentang dari tenggara hingga ke barat laut Provinsi Kalimantan Selatan. Pegunungan ini memiliki keanekaragaman hayati dan non hayati yang beberapa tahun terakhir dieksploitasi besar-besaran hingga terjadi degradasi lingkungan. Untuk mengurangi dan mengantisipasi kerusakan lingkungan, maka pemerintah daerah bekerjasama dengan berbagai pihak menggagas program Geopark Meratus. Pada tahun 2019, Geopark Meratus berhasil menjadi bagian dari Geopark Indonesia, namun hingga saat ini belum tersedia Pusat Informasi Geopark Meratus. Pusat Informasi Geopark Meratus direncanakan akan dibangun di Desa Pumpung Cempaka yang dikenal sebagai salah satu desa penambang intan terbesar di Kalimantan Selatan. Adapun permasalahan arsitektur yang akan dipecahkan adalah "*Bagaimana rancangan pusat informasi pariwisata dan penelitian Geopark Meratus yang mampu menjadi pusat kajian geologi sekaligus mampu mengedukasi masyarakat untuk turut menjaga kelestarian lingkungan alam Pegunungan Meratus?*". Untuk menyelesaikan permasalahan tersebut digagas konsep *Mawaris Meratus* sebagai upaya memberi kesadaran dan mengedukasi masyarakat untuk menjaga kekayaan Meratus. Konsep ini diwujudkan dengan menggunakan metode *active learning*. Perancangan ini menghasilkan Pusat Informasi Geopark Meratus yang mengedukasi masyarakat untuk mengambil peran dalam melestarikan dan mewariskan lingkungan alam Pegunungan Meratus.

Kata kunci: Meratus, Geopark, *Active Learning*, Pusat Informasi, *Mawaris Meratus*.

ABSTRACT

The Meratus Geopark is a government program to preserve the Meratus Mountains. These mountains stretch from the southeast to the northwest of South Kalimantan Province. These mountains have biodiversity and non-biological diversity which in recent years has been massively exploited to the point of environmental degradation. To reduce and anticipate environmental damage, the local government cooperates with various parties to initiate the Meratus Geopark program. In 2019, Geopark Meratus succeeded in becoming part of Geopark Indonesia, but until now there is no Meratus Geopark Information Center available. The Meratus Geopark Information Center is planned to be built in Pumpung Cempaka Village which is known as one of the largest diamond mining villages in South Kalimantan. The architectural problem to be solved is "How is the design of the Meratus Geopark tourism information and research center that is able to become a center for geological studies as well as being able to educate the public to participate in preserving the natural environment

of the Meratus Mountains?". To solve this problem, the Mawaris Meratus concept was initiated as an effort to raise awareness and educate the public to protect Meratus' wealth. This concept is realized by using the active learning method. This design resulted in the Meratus Geopark Information Center which educates the public to take a role in preserving and inheriting the natural environment of the Meratus Mountains.

Keywords: Meratus Mountains, Geopark, Active Learning, Information Center.

PENDAHULUAN

Geopark Meratus merupakan program pemerintah dalam rangka melestarikan Pegunungan Meratus. Pegunungan ini membentang dari tenggara hingga ke barat laut Provinsi Kalimantan Selatan. Pegunungan ini memiliki keanekaragaman hayati dan non hayati yang beberapa tahun terakhir dieksploitasi besar-besaran oleh pengusaha daerah dan luar daerah, sehingga terjadi degradasi lingkungan pada Pegunungan Meratus. Untuk mengurangi dan mengantisipasi kerusakan lingkungan Pegunungan Meratus, maka pemerintah daerah bekerjasama dengan berbagai pihak bersama-sama menggagas program Geopark Meratus.

Geopark merupakan sebuah solusi dan upaya untuk menjaga keragaman dan kelestarian dengan dengan menjadikan lokasinya sebagai kawasan cagar alam yang memiliki nilai warisan geologi, dikelola dengan sistem zonasi dan dapat dimanfaatkan untuk kegiatan pendidikan, penelitian, pengembangan budaya rekreasi dan pariwisata yang menguntungkan masyarakat sekitarnya (Prasetyo, 2016).

Pada tahun 2019, Geopark Meratus berhasil menjadi bagian dari Geopark Indonesia, namun hingga saat ini pada wilayah Kalimantan Selatan belum tersedia Pusat Informasi Geopark Meratus. Dalam rencana pengembangan Geopark Meratus, Pusat Informasi Geopark Meratus direncanakan akan dibangun di Desa

Pumpung Cempaka yang dikenal sebagai salah satu desa penambang intan terbesar di Kalimantan Selatan, oleh karena itu perancangan ini akan merancang Pusat Informasi Geopark Meratus tersebut.

PERMASALAHAN

Geopark global merupakan kawasan yang memiliki warisan geologi bernilai internasional, dimana warisan tersebut digunakan sebagai modal pembangunan masyarakat setempat secara berkelanjutan berbasis konservasi edukasi dan ekonomi kreatif (KEMENDIKBUD, 2015). Dengan adanya syarat ini tentu Pegunungan Meratus memiliki kesempatan untuk termuat dalam Geopark Global, sebagai contoh adanya geohéritage. Geohéritage adalah situs atau area geologi yang memiliki nilai-nilai penting dalam keilmuan, Pendidikan, budaya, dan nilai estetika (*The Geological Society of America, 2012*). *Geohéritage* sebagai laboratorium alam pasti sangatlah bernilai dan bermanfaat menjadi sarana ilmu pengetahuan mengenai proses terbentuknya bagian bumi tersebut. Adanya wisata alam inilah dapat menjadikan rasa kecintaan akan kekayaan alam bumi kita.

Pemerintah Provinsi Kalimantan Selatan mendapat desakan oleh UNESCO untuk segera memenuhi persyaratan untuk menjadikan Pegunungan Meratus sebagai Warisan Dunia. Dalam waktu dekat ini, pemerintah akan meningkatkan beberapa geosite agar Geopark Meratus memiliki penunjang untuk kedepannya.

Setelah mengkaji latar belakang dan unsur yang mempengaruhi perkembangan Geopark Meratus, permasalahan arsitektur yang dapat dirumuskan dalam perancangan Pusat Informasi dan Kajian Geopark Meratus Indonesia adalah bagaimana rancangan pusat informasi pariwisata dan penelitian Geopark Meratus yang mampu menjadi pusat kajian geologi sekaligus mampu mengedukasi masyarakat untuk turut menjaga kelestarian lingkungan alam Pegunungan Meratus?

TINJAUAN PUSTAKA

Pusat informasi dan kajian Geopark Meratus memiliki arah pada Pegunungan Meratus itu sendiri. Dengan adanya desakan pemerintah dalam mengajukan Meratus ini menuju ke Geopark Internasional sehingga menjadi membuat Meratus menjadi terkenal hingga mancanegara.

A. Pusat Informasi dan Kajian

Definisi ini terdiri dari dua konsep bangunan, pertama "Pusat Informasi" kedua adalah "pusat kajian" keduanya memiliki makna berbeda, sehingga dalam konteks perancangan ini kedua fungsi ini dijadikan satu.

Pusat informasi adalah kumpulan informasi dalam satu tempat, informasi ini berasal dari suatu pihak yang disampaikan kepada khalayak umum. Pusat informasi berfungsi menghindari krisis informasi palsu yang masuk dari berbagai pihak, oleh karena itu informasi harus dikelola oleh pihak tertentu. Selain itu pusat informasi juga harus memiliki kredibel dalam pemilihan informasi, sehingga tidak adanya krisis dalam informasi (Prita, 2014).

B. Geopark Meratus

Geopark merupakan isu yang sangat terkenal di Kalimantan Selatan pada beberapa tahun ini disebabkan adanya penetapan Geopark Meratus dengan status nasional. Geopark merupakan upaya memelihara bumi dalam menjaga keragaman dan kelestarian pada kawasan tertentu yang memiliki kekayaan warisan dunia yang perlu dijaga dengan tujuan untuk kegiatan Pendidikan, kebudayaan, penelitian, pengembangan dan pariwisata. (Anwar, et al., 2018)

C. Pendulangan Intan Cempaka

Kawasan Pendulangan Intan Cempaka adalah sebuah lokasi pendulangan batu intan dari salah satu bagian Pegunungan Meratus yang berlokasi 10 km dari pusat kota Banjarbaru. Desa Pumpung merupakan salah satu yang terkenal dari lokasi pendulangan intan lainnya seperti Sungai Tiung dan Ujung Murung. Batu intan merupakan batu mulia yang berkualitas tinggi yang diperoleh dari proses pembentukan Pegunungan Meratus. Hingga saat ini, pendulangan intan masih menggunakan cara yang tradisional.

Kawasan ini menjadi salah satu potensi wisata alam yang perlu dikembangkan. Terlebih, pada kawasan ini merupakan *geoheritage* hasil dari pengendapan material sedimen lepas, berupa endapan alluvial yang mengandung intan primer pada periode terakhir pembentukan Pegunungan Meratus.

PEMBAHASAN

A. Lokasi



Gambar 1. Lokasi Perencanaan Penunjang Geopark Meratus

Pendulangan intan Cempaka memiliki konteks tapak bekas galian pendulangan intan yang dekat dengan perumahan warga Cempaka Banjarbaru. Bekas pendulangan intan ini menjadi salah satu dari empat perencanaan pemerintah dalam mempersiapkan Geopark Meratus menjadi Geopark diakui UNESCO sebagai langkah awal dalam menjaga warisan geologi, hayati dan budaya. Lokasi tapak ini terletak pada $3^{\circ}50'75.75''$ S dan $114^{\circ}84'12.50''$ T pada Jalan Pumpung, Cempaka, Kota Banjarbaru, Kalimantan Selatan. Penulis dalam menentukan lokasi yang tepat pada rancangan dengan melakukan analisis dengan melihat potensi yang dilihat pada site dalam proses perancangan.



Gambar 2. Batasan Site
Sumber : Konstruksi Penulis

Kawasan Pusat Informasi dan Kajian Geopark Meratus direncanakan berada di salah satu geoheritage Pendulangan Intan pada Desa Pumpung. Site memiliki potensi yang menjanjikan untuk dijadikan wisata untuk menjadikan tempat wisata, dekat dengan perumahan warga. Jalan arteri juga menghubungkan Kota Pelaihari dengan Kota Banjarbaru.



Gambar 3. Tapak Eksisting
Sumber : Konstruksi Penulis

Luasan site yang dirancang memiliki luas berbeda dari luas area site. Site berada di sekitar lubang-lubang pendulangan intan. Lubang-lubang ini diisi oleh air yang tidak memungkinkan untuk dirancang lebih jauh sementara ini. Luas site memiliki $\pm 3.500 \text{ m}^2$ sedangkan area yang di rancang $\pm 3.000 \text{ m}^2$.



Gambar 4. Luasan area di rancang
Sumber : Konstruksi Penulis

Mengenai kondisi tapak bertujuan untuk mengetahui karakteristik dan peraturan pada tapak sehingga dapat memaksimalkan potensi tapak yang akan direncanakan. Dari dampak positif dari tapak, ditujukan untuk

menambah nilai pada bangunan, selain itu tapak juga memiliki dampak negatif sehingga dapat dihindari pada proses perencanaan. Oleh karena itu perlu adanya analisis pada tapak agar perencanaan memenuhi potensi pada tapak.

Iklm menjadi salah satu mempengaruhi kondisi lingkungan fisik tapak, sehingga mempengaruhi kenyamanan dalam bangunan. Analisis ini dilakukan, meliputi : adaptasi lingkungan, orientasi, bentuk dan desain bangunan dan sistem konstruksi dan lingkungan. Beberapa faktor yang mempengaruhi perancangan arsitektur dari iklim, sebagai berikut :

- Orientasi bangunan terhadap lintasan matahari, angin dan sistem jalur jalan,
- Karakteristik material bangunan terhadap iklim,
- Penerangan sekitar bangunan,
- Letak permukaan pada sisi bangunan,
- Vegetasi.



Gambar 5. Bagian timur tapak
Sumber : Konstruksi Penulis



Gambar 6. Bagian tenggara dari tapak
Sumber : Konstruksi Penulis

Analisis selanjut, benda-benda yang disajikan sebagai berikut :

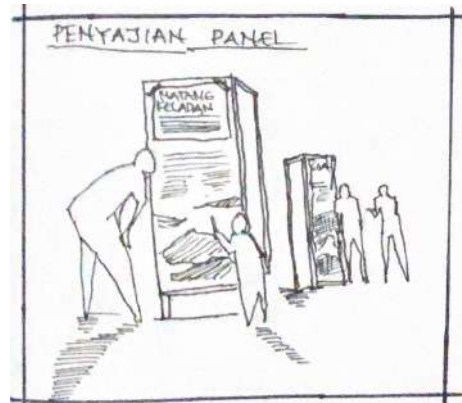
- a. Bebatuan, Meratus memiliki banyak bebatuan yang berbeda karena usia terbentuknya 250 juta tahun yang lalu.
- b. Fosil, berisi dari hasil pengawetan flora dan fauna yang hidup dan tumbuh di Pegunungan Meratus.
- c. Minidiorama sumber daya alam, adanya minidiorama proses pendulangan intan, pendulangan emas, penambangan batu bara sehingga pengunjung memahami sumber daya alam yang perlu dipertahankan oleh Meratus.
- d. Baju adat Dayak Meratus dan Banjar, mewakili akan kekayaan budaya yang terbentuk pada kawasan sekitar Pegunungan Meratus.

Untuk benda-benda diatas perlu disajikan pada display sehingga perlu memperhatikan cara penyajiannya. Beberapa teknik penyajian koleksi antara lain :

- a. Penyajian Bebas (freestanding)
Merupakan penyajian secara bebas diletakan kepada pengunjung. Perletakan bend aini bersifat bebas, di dalam bangunan maupun di luar bangunan yang mendapat cahaya matahari secara langsung.



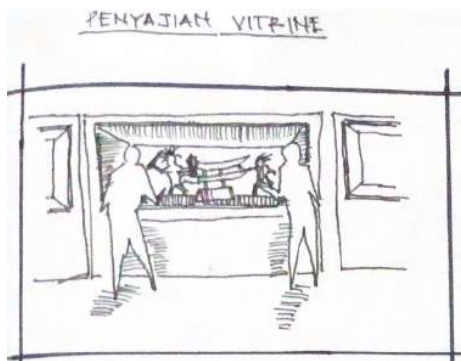
Gambar 7. Ilustrasi penyajian bebas
Sumber : Sketsa Penulis, (2021)



Gambar 9. Ilustrasi penyajian Panel
Sumber : Sketsa Penulis, (2021)

b. Penyajian dalam Vitrine

Merupakan penyajian yang menggunakan bilik atau kotak kaca yang diberi background pada bagian belakangnya sehingga menjelaskan penggunaan atau letak dari fungsi benda atau ditemukannya benda tersebut. Dapat digunakan seperti peletakan senjata adat Dayak.



Gambar 8. Ilustrasi penyajian Vitrine
Sumber : Sketsa Penulis, (2021)

c. Penyajian Panel

Merupakan penyajian informasi kepada pengunjung pada bidang datar. Panel ini diletakan secara umum, mudah dibaca, memiliki informasi menarik sehingga pengunjung melihat dan membaca.

d. Penyajian Minirama

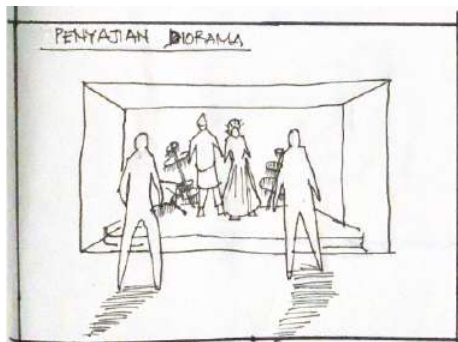
Merupakan penyajian yang menjelaskan aktivitas tertentu suatu masa sehingga dengan adanya media miniatur yang dapat menjelaskan gambaran kepada pengunjung. Penyajian ini dapat digunakan sebagai menjelaskan bagaimana suatu peristiwa penemuan Intan Trisakti.



Gambar 10. Ilustrasi penyajian Minirama
Sumber : Sketsa Penulis, (2021)

e. Penyajian Diorama

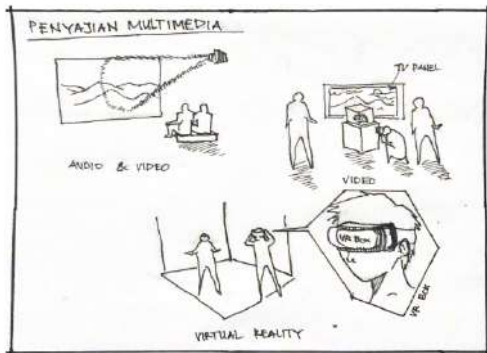
Merupakan penyajian yang menjelaskan aktivitas pada suatu masa dengan memiliki bentuk nyatanya berbanding skala 1:1.



Gambar 11. Ilustrasi penyajian Diorama
 Sumber : Sketsa Penulis, (2021)

f. Penyajian Multimedia

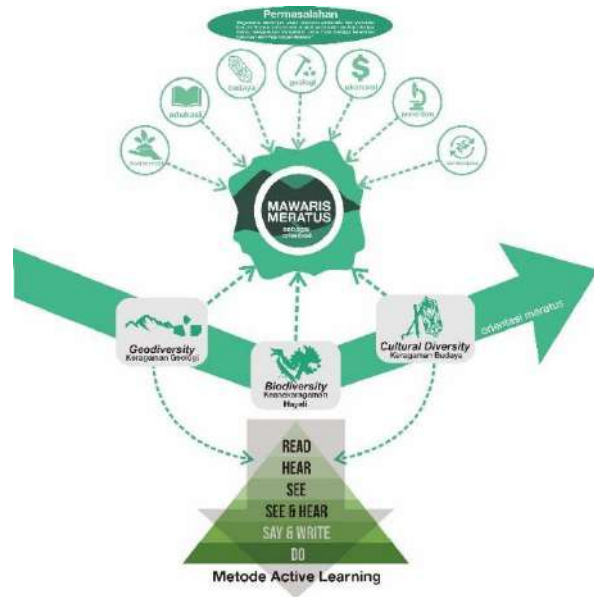
Merupakan penyajian yang menjelaskan dengan adanya media seperti teks, gambar, audio, video dan alat bantu lainnya.



Gambar 12. Ilustrasi penyajian Multimedia
 Sumber : Sketsa Penulis, (2021)

B. Konsep Rancangan

Untuk menyelesaikan permasalahan perancangan tersebut di atas, maka digagas konsep *Mawaris Meratus* sebagai upaya memberi kesadaran dan mengedukasi masyarakat untuk menjaga kekayaan Meratus sehingga dapat diwariskan ke generasi yang akan datang. Konsep *Mawaris Meratus*. Konsep ini digambarkan sebagai berikut :



Konsep *Mawaris Meratus* dalam wujud arsitekturalnya diwujudkan dengan menggunakan pendekatan *active learning*. Metode *Active Learning* diterapkan melalui beberapa pendekatan pada desain yaitu desain yang mengajak pengguna untuk membaca (*read*), desain yang mengajak pengguna untuk mendengar (*hear*), desain yang membuat pengguna melihat (*see*), desain yang membuat pengguna melihat dan mendengar (*see & hear*), desain yang membuat pengguna untuk bercerita dan menuliskan Kembali pengalamannya (*say & write*), dan desain yang membuat penggunanya melakukan aksi untuk melestarikan lingkungan meratus (*do*). Berikut adalah analisis aplikasi konsep *Mawaris Meratus* pada desain Pusat Informasi Geopark Meratus dengan pendekatan *active learning*:

Tabel 1. Konsep dan penerapan metode pada analisis dan sintesis

| KONSEP PERANCANGAN | KONSEP MAWARIS MERATUS | | METODE ACTIVE LEARNING | | |
|----------------------|------------------------|-------|------------------------|-------------------|---------|
| | BENTUK | RUANG | TATANAN | TEKNIK (STRUKTUR) | KONTEKS |
| Membaca prasejarah | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Mendengar Meratus | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Melihat Mandulang | ✓ | ✓ | ✗ | ✓ | ✓ |
| Maiti Meratus | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Mamenderakan Meratus | ✗ | ✓ | ✗ | ✗ | ✗ |
| Mancubai Mandulang | ✗ | ✗ | ✓ | ✓ | ✓ |

Sumber : Konstruksi Penulis

HASIL

Perancangan Pusat Informasi Geopark Meratus dengan konsep *Mawaris Maratus* dimulai dari menata organisasi ruang rancangan berdasarkan pendekatan *Active Learning*, yaitu: Membaca prasejarah (*read*), Mendengar meratus (*hear*), Malihat mandulang (*see*), Maiti Meratus (*see & hear*), Mamenderakan Meratus (*say & write*) dan Mancubai Mandulang (*do*). Berikut adalah skema penataan ruang Pusat Informasi Geopark Meratus dengan pendekatan *active learning*.



Gambar 30. Sirkulasi pengunjung
Sumber : Konstruksi penulis

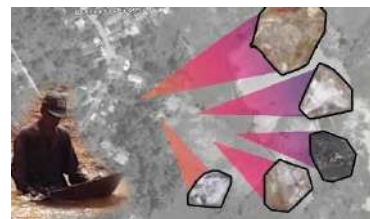
Berdasarkan konsep tatanan organisasi ruang Pusat Informasi Geopark Meratus digagas fasilitas-fasilitas yang akan tersedia

di Pusat Informasi Geopark Meratus, sebagai berikut:



Gambar 13. Alur Pengunjung
Sumber : Konstruksi Penulis

Fasilitas-fasilitas Pusat Informasi Geopark Meratus ditata dan disusun pada tapak sesuai dengan organisasi ruang yang telah dikonsepsikan. Adapun bentuk yang digagas untuk mewujudkan konsep mewaris meratus adalah bentuk intan mentah atau intan yang belum di gosok.



Gambar 14. Intan Mentah dari pendulang dan ilustrasi skematik
Sumber : Dokumentasi dan Konstruksi Penulis

Kawasan Pusat Informasi dan Kajian Geopark Meratus di Cempaka terbagi menjadi 2 zonasi yaitu Zona Meratus (skywalk, pusat informasi, ruang restorasi, gerbang, amphitheater) dan Zona



Gambar 18. Gambar Siteplan

- Tampak

Bangunan terletak di sekitar pemukiman warga Desa Pumpung. Kawasan ini memiliki pemandangan kaki Pegunungan Meratus. Pada tampak depan bangunan utama terdapat pilar dan fasad dari bangunan sebagai pengganti dari Tugu Intan Trisakti dan juga sebagai *landmark* dari tapak desa pendulangan intan. Penggunaan baja dan kaca pada bangunan mempresentasikan desain yang *modern*, kokoh dan transparan.



Gambar 19. Gambar Tampak Depan & Belakang



Gambar 20. Gambar Tampak Samping Kanan & Kiri

- Perspektif Interior



Gambar 21. Perspektif dalam Pusat Informasi Geopark

Pada gambar 21 merupakan perspektif dari bangunan utama, merupakan ruang pembuka sekaligus berisi info-info umum geopark yang bertujuan menarik pengunjung yang pertama kali datang. Pada ruang ini menggunakan display pada penyajian bebas dan penyajian panel.



Gambar 22. Perspektif Interior Bioskop Mini

Pada gambar 22 merupakan perspektif dari bagian bangunan utama, yaitu bioskop mini. Film dokumenter merupakan salah satu dari kajian pada Geopark Meratus.



Gambar 23. Perspektif Interior Perpustakaan

Pada gambar 23 merupakan perspektif bagian dari bangunan utama, merupakan ruang baca perpustakaan. Perpustakaan ini bertujuan untuk mengumpulkan hasil karangan dan penelitian dari peneliti.



Gambar 24. Perspektif Interior Galeri Meratus

Pada gambar 24 merupakan perspektif dari bangunan utama yang bertujuan untuk menceritakan kejadian terbentuknya Pegunungan Meratus untuk menunjang pengajaran aktif dengan adanya penyajian dalam bentuk miniatur.



Gambar 25. Perspektif Interior Menara Pandang

Pada gambar 25 merupakan perspektif dari atas menara pandang, salah satu dari bentuk pengajaran langsung dengan konsep melihat mendulang.

- Perspektif Eksterior



Gambar 26. Perspektif Eksterior Depan Bangunan Utama Pusat Informasi Geopark Meratus

Pada gambar 26 merupakan perspektif dari bangunan utama, adanya facade dan menara pada depan bangunan merupakan



Gambar 27. Perspektif Eksterior Titian



Gambar 28. Perspektif Eksterior Skywalk



Gambar 29. Perspektif Eksterior Bangunan Utama Belakang

KESIMPULAN

Perancangan Pusat Informasi dan Kajian Geopark Meratus bertujuan dalam mengedukasi tentang Geopark Meratus dengan pentingnya menjaga kekayaan Pegunungan Meratus yaitu kekayaan geologinya, kekayaan biologinya dan kekayaan budayanya. Masyarakat tentu perlu mengetahui hal tersebut sehingga masyarakat mempunyai rasa memiliki kekayaan Meratus. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka digagas konsep Mawaris Meratus sebagai upaya memberi kesadaran dan mengedukasi masyarakat untuk

menjaga kekayaan Meratus sehingga dapat diwariskan ke generasi yang akan datang.

Konsep ini diwujudkan dengan menggunakan metode *active learning*. Konsep dan pendekatan ini menghasilkan rancangan Pusat Informasi Geopark Meratus dengan tata organisasi ruang khas, yaitu: Membaca prasejarah (*read*), Mandang meratus (*hear*), Malihat mandulang (*see*), Maitihi Meratus (*see & hear*), Mamenderakan Meratus (*say & write*) dan Mancubai Mandulang (*do*). Dengan demikian, perancangan ini menghasilkan sebuah Pusat Informasi Geopark Meratus yang mengedukasi masyarakat untuk mengambil peran dalam melestarikan dan mewariskan lingkungan alam Pegunungan Meratus.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

Anwar, M. A., Noor, G. S., Wajidi, Maulana, A. Z., Putryanda, Y., & Siska, D. (2018). JURNAL Kebijakan Pembangunan. *KAJIAN PEGUNUNGAN MERATUS SEBAGAI GEOPARK NASIONAL*, Vol. 13(No. 1), 73 - 84.

KEMENDIKBUD. (2015). *UNESCO Global Geopark (UGG)*. Dipetik Oktober 26, 2020, dari Komisi Nasional Indonesia untuk UNESCO.

Website

Prasetyo, H. (2016, Desember 23). *Pemahaman dan Korelasi Antara Geodiversitas-Geoheritage dan Cagar Alam Geologi*. (H. Prasetyo, Editor) Dipetik 10 24, 2020, dari Hardiprasetyolusi's Blog: <https://hardiprasetyolusi.wordpress.com/2016/12/23/>

Prita, K. G. (2014, Agustus 14). *Pusat Informasi*. (P. says, Editor) Dipetik Januari 29, 2021, dari LSPR: <http://www.lspr.edu/pritakemalgani/pusat-informasi/>