

## **BAB 5**

### **KONSEP PERANCANGAN**

Konsep perancangan pada redesain kawasan wisata Gua Lowo di Kabupaten Trenggalek menggunakan tema Arsitektur Organik yang merupakan salah satu pendekatan dalam perancangan arsitektur yang memiliki sejarah panjang dengan beragam pemaknaan konsep-konsep alam. Dari sejarah perkembangan arsitektur organik, didapat beberapa ide penerapan konsep alam pada arsitektur.

Dengan tema arsitektur organik pada perancangan, obyek wisata Gua Lowo diharapkan mampu membentuk kawasan yang lebih tertata dengan mengembangkan fungsi dari kawasan wisata Gua Lowo secara manusiawi yang dapat menyesuaikan antara pikiran dan perasaan umat manusia. Selain itu juga menciptakan hubungan yang harmonis antara manusia dengan alam, sehingga dalam perancangannya tidak merusak alam atau lingkungan, melainkan tetap menjaga kelestarian kawasan yang akan dirancang.

Alasan pemilihan tema arsitektur organik pada redesain kawasan wisata Gua Lowo di Kabupaten Trenggalek adalah karena arsitektur organik merupakan arsitektur humanis, memperhatikan manusia di dalamnya dan merupakan suatu shelter yang melingkupi dan melindungi manusia dan aktivitasnya. Jadi, dalam sebuah perancangan menggunakan tema arsitektur organik akan menghasilkan bangunan yang mempunyai hubungan dengan alam dan manusia, yaitu hubungan yang saling menguntungkan.

## 5.1 Konsep Dasar

Redesain Kawasan wisata Gua Lowo di Kabupaten Trenggalek menggunakan lima prinsip arsitektur organik yang terdiri dari *Form Follows Flow*, *Building as nature*, *Of the People*, *Of the Materials*, dan *Of the Hill*. Prinsip-prinsip yang akan diterapkan sebagai konsep dasar akan diintegrasikan oleh beberapa ayat-ayat Al-Quran dan akan diinterpretasikan dalam redesign kawasan wisata Gua Lowo, yaitu sebagai berikut:

### 1. Form Follows Flow

Bangunan pada arsitektur organik mengikuti aliran energi alam. Arsitektur organik pada penerapannya menyesuaikan dengan alam sekitar secara dinamis dan bukan melawan alam.

#### Aplikasi dalam Arsitektur

- Tata letak masa
- Zoning
- Bentuk Bangunan

#### Aplikasi dalam Redesain kawasan wisata Gua Lowo

- Mengarahkan aliran angin dengan perletakan bangunan menyebar untuk memanfaatkan potensi angin sehingga bangunan terkena angin secara merata.
- Ruang terbuka hijau seperti kolam renang, taman bermain anak, dan plaza diletakkan pada area yang mendapat pembayangan berlebih yaitu di sebelah utara dan selatan, untuk menghasilkan penerangan di area sekitarnya.
- Zoning pada fungsi bangunan menyebar disesuaikan dengan sifatnya (publik dan privat) untuk mendapatkan pencahayaan dan penghawaan yang cukup.
- Memanfaatkan hutan jati untuk bangunan cottage (rumah pohon), untuk menghindari tanah basah dan lembab, untuk sirkulasi udara, untuk meminimalkan cutting pada lahan, serta mengurangi dampak banjir.

### 2. Building as Nature

Bangunan bersifat alami, alam menjadi pokok dan inspirasi dari penerapan arsitektur organik. Bentuk organik menghasilkan perasaan bebas di seperti kebebasan yang ada di alam.

#### Aplikasi dalam Arsitektur

- Bentuk Bangunan
- Sirkulasi dalam tapak

#### Aplikasi dalam Redesain kawasan wisata Gua Lowo

- Bentuk cottage (rumah pohon) terinspirasi dari adanya pohon jati yang rimbun sebagai potensi tapak yang dibuat dengan menghubungkan antara titik-titik pohon yang ada untuk menghasilkan ruang pada cottage.
- Pujasera dan kios souvenir dibuat semi terbuka, view dari pujasera yaitu pemandangan alam yang dapat dirasakan oleh pengunjung sehingga memberikan kebebasan di dalam ruang seperti kebebasan yang ada di alam terbuka.
- Sirkulasi di dalam tapak menggunakan alur lama untuk memenuhi kebutuhan pencapaian, dibuat meliuk-liuk menyesuaikan tapak yang terletak di daerah pegunungan yang berkontur.

### 3. Of the People

Desain organik menekankan hubungan yang kreatif dan sensitif dengan pengguna bangunan. Perancangan bentuk dan struktur bangunan didesain berdasarkan kebutuhan pemakai bangunan.

#### Aplikasi dalam Arsitektur

- Kebutuhan Ruang
- Tatahan masa

#### Aplikasi dalam Redesain kawasan wisata Gua Lowo

- Plaza sebagai area bersosialisasi antara manusia dengan manusia dan manusia dengan alam.
- Skala bangunan cottage, kantor pengelola, kios souvenir, dan pujasera disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, tidak berlebih-lebihan.
- Area terapi bagi orang lanjut usia melengkapi pemenuhan pengunjung segala umur.
- Kios souvenir dan pujasera diletakkan di depan sebagai fungsi komersil pada kawasan yang sekaligus dapat dijadikan sebagai lapangan pekerjaan baru bagi penduduk sekitar yang membutuhkan.
- Perletakan bangunan menyesuaikan zoning pada tapak lama untuk memenuhi kebutuhan pengunjung dalam pencapaian, pada redesain hanya menambahkan serta memperbaiki zona yang fungsinya kurang optimal.

### 4. Of the Material

Bentuk organik terpancar dari kualitas bahan bangunan yang dipilih yaitu material yang dapat digunakan dengan baik dimana tidak merusak ekologi dan pemanfaatan sumber daya alam dengan efisien.

#### Aplikasi dalam Arsitektur

- Bahan bangunan

#### Aplikasi dalam Redesain kawasan wisata Gua Lowo

- Material alami kayu digunakan pada bangunan cottage dengan pondasi dan kolom dengan material pohon jati yang ada pada tapak.
- Batu pada tapak difungsikan sebagai material pembatas antara zona bangunan satu dengan yang lainnya.
- Pohon jati yang merupakan potensi tapak digunakan sebagai pembatas pada tapak di sebelah timur dan barat supaya tidak menghalangi arah datangnya cahaya matahari

### 5. Of the Hill

Bangunan organik terlihat tumbuh dan menyesuaikan diri pada suatu tempat tertentu sehingga mengurangi dampak negaif pada lingkungan alam sekitar.

#### Aplikasi dalam Arsitektur

- Olah tapak
- Tatahan Masa

#### Aplikasi dalam Redesain kawasan wisata Gua Lowo

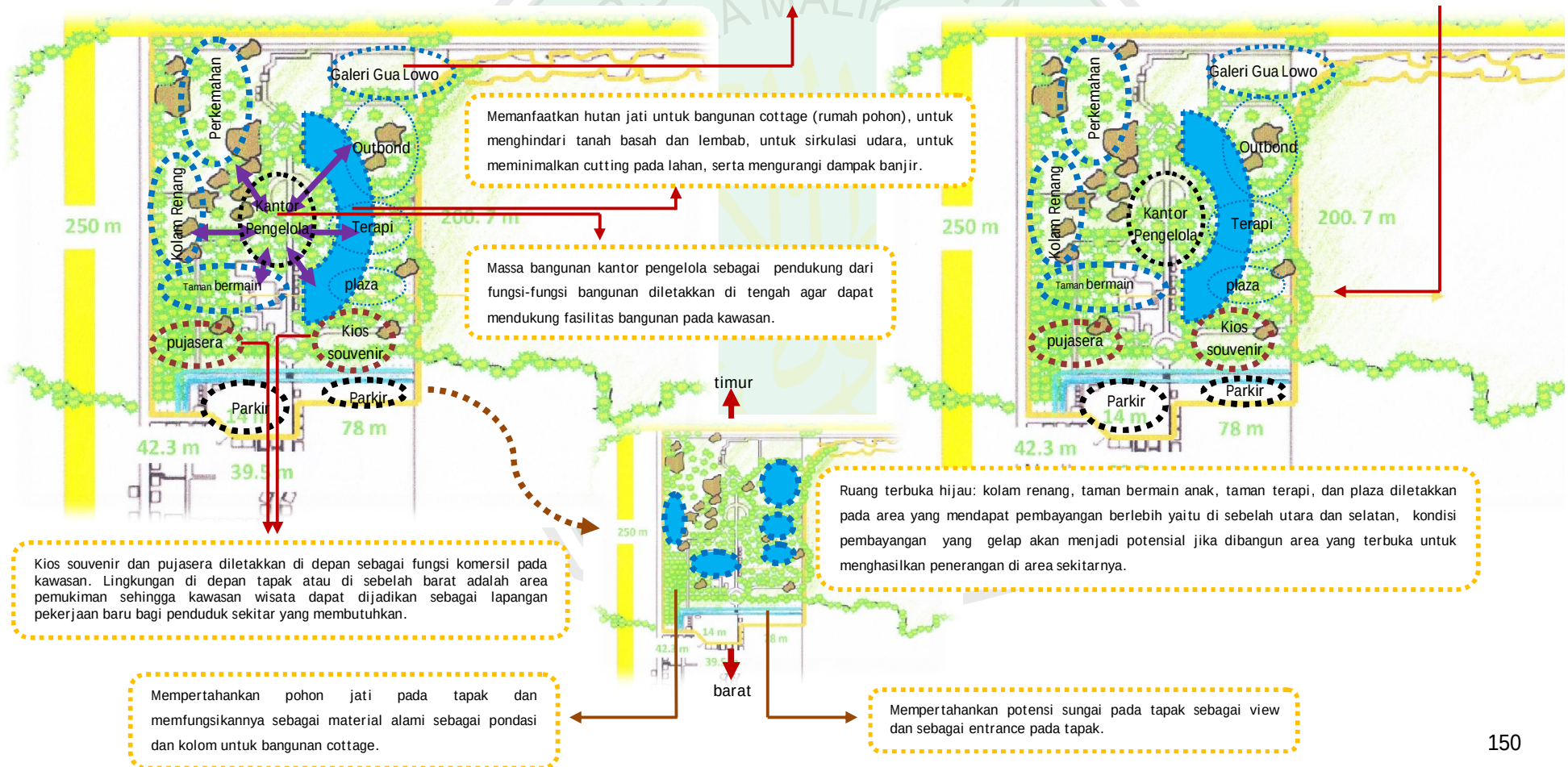
- Mempertahankan potensi sungai pada tapak sebagai view dan sebagai entrance pada tapak.
- Mempertahankan kontur pada tapak dengan membuat konsep rumah pohon pada cottage yang dapat mengurangi cutting pada kontur.
- Mempertahankan pohon jati pada tapak dan memfungsikannya sebagai material alami sebagai pondasi dan kolom.
- Meletakkan bangunan kios souvenir, pujasera, dan kantor pengelola pada area yang datar supaya tidak melakukan cutting pada kontur.

## 5.2 Konsep Tapak

Perletakan bangunan menyesuaikan zoning pada tapak lama untuk memenuhi kebutuhan pengunjung dalam pencapaian, pada redesain hanya menambahkan serta memperbaiki zona yang fungsinya kurang optimal.

Galeri terletak di belakang, yaitu dekat dengan Gua Lowo sebagai fungsi edukatif yang memberikan pengetahuan tentang sejarah dan proses keberadaan gua lowo sebelum masuk ke dalam gua.

Sirkulasi di dalam tapak menggunakan alur lama untuk memenuhi kebutuhan pencapaian, dibuat meliuk-liuk menyesuaikan tapak yang terletak di daerah pegunungan yang berkontur.





### 5.3 Konsep Bentuk



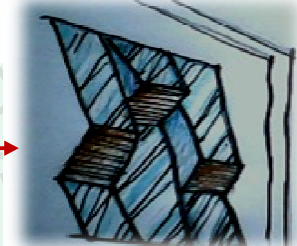
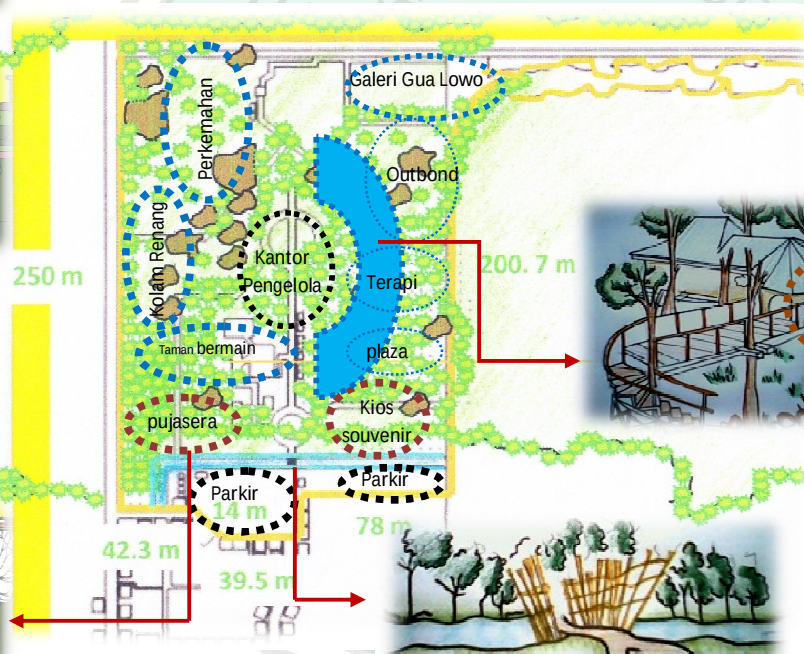
Pengarah sirkulasi bagi pejalan kaki di dalam tapak menggunakan vegetasi untuk memberi kesan menyatu dengan alam sekitar.



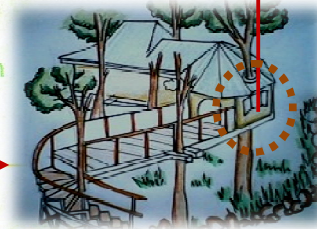
Pohon jati pada tapak difungsikan sebagai pembatas tapak di sebelah barat dan timur untuk menghasilkan pembayangan.



Plaza sebagai area bersosialisasi antara manusia dengan manusia dan manusia dengan alam.



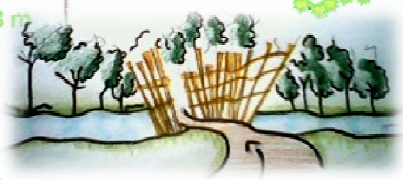
Bentukan jendela dengan bukaan yang kecil dan banyak pada bangunan cottage diletakkan di sebelah timur dan barat.



Bentukan cottage (rumah pohon) terinspirasi dari adanya pohon jati yang rimbun sebagai potensi tapak yang dibuat dengan menghubungkan antara titik-titik pohon yang ada untuk menghasilkan ruang pada cottage



Pujasera dan kios souvenir dibuat semi terbuka, view dari pujasera yaitu pemandangan alam yang dapat dirasakan oleh pengunjung sehingga memberikan kebebasan di dalam ruang seperti kebebasan yang ada di alam terbuka.



Entrance dibuat semi terbuka dengan material kayu jati menyesuaikan potensi tapak yaitu pohon jati. Pengunjung yang berjalan di atas jembatan akan merasa terlindungi tanpa ada batasan dalam menikmati keindahan alam di sekitar jembatan.



Batu pada tapak difungsikan sebagai material pembatas antara zona bangunan satu dengan yang lainnya.

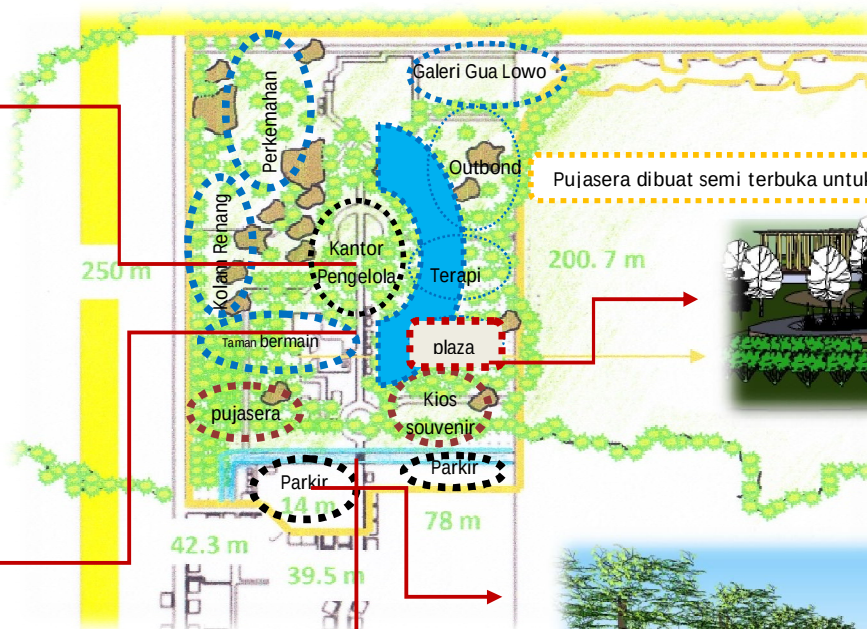
## 5.4 Konsep Ruang



Ruang terbuka di depan kantor pengelola memberikan view yang indah dari dalam ruang yang memiliki bukaan lebar dan banyak.



Sirkulasi di dalam tapak diarahkan dengan pohon jati yang besar dan dapat melindungi, sehingga membuat ruang dalam tapak menjadi akrab dengan manusia.



Pujasera dibuat semi terbuka untuk memberi kesan menyatu antara bangunan dan alam.



Plaza sebagai area bersosialisasi antara manusia dengan manusia dan manusia dengan alam.



Ruang parkir pada tapak dibedakan antara parkir pengunjung dan pengelola, parkir roda dua dan roda empat untuk mempermudah akses menuju kawasan.



Entrance pada tapak menjadi ruang yang semi terbuka dengan adanya pembatas kayu pada jembatan.



## 5.5 Konsep Utilitas

### Konsep Utilitas

#### Sistem Penyediaan Air Bersih..

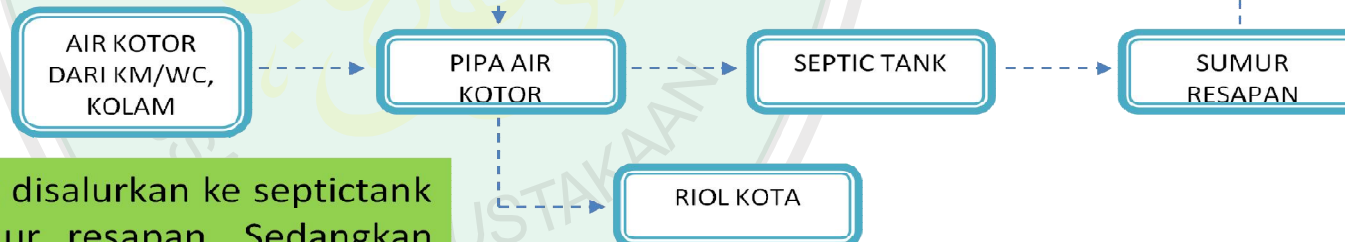
#### Penghawaan..

Penghawaan dalam tapak sepenuhnya menggunakan penghawaan alami, karena di dalam tapak sebagian besar merupakan area terbuka yang dapat memanfaatkan angin dan menghasilkan udara sejuk pada tapak.



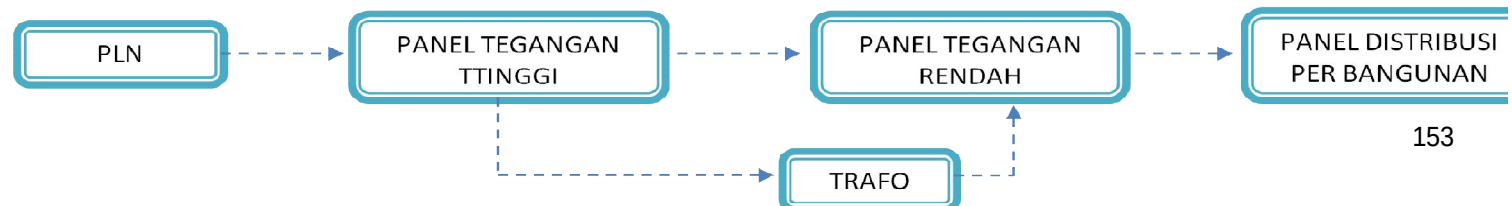
Air bersih dari PDAM ditampung ditandon bawah, lalu dengan pompa disalurkan keseluruh bagian bangunan yang memerlukan melalui pipa.

#### Pembuangan Air Kotor ..



Air kotor buangan dari kloset disalurkan ke septictank kemudian dialirkan ke sumur resapan. Sedangkan untuk air kotor dari wastafel langsung dialirkan ke saluran pembuangan kota.

#### Sistem Listrik..



## 5.6 Konsep Struktur dan Bahan

### 1. Atap

Atap yang digunakan pada redesain kawasan wisata gua lowo adalah genteng merah (tanah liat), nilai koefisien penyerapan dan pemantulan sinar matahari dari genteng merah adalah sebesar 60%-75% untuk koefisien penyerapannya dan 25%-40% untuk koefisien pemantulannya.

### 2. Dinding

Sebagai pembatas horizontal digunakan dinding batu bata pada seluruh bangunan dan menggunakan kolom-kolom praktis sedangkan nilai koefisien bata merah ini adalah 60%-75% untuk penyerapannya dan 25%-40% untuk pemantulannya.

### 3. Lantai

Lantai merupakan pembatas horizontal bagian bawah dari suatu ruang, material penutup lantai menggunakan ubin keramik dengan ukuran 30 cm x 30 cm.

### 4. Jendela

Jendela memiliki fungsi sebagai masuknya pencahayaan alami yang berasal dari matahari baik secara langsung maupun tidak langsung, disini digunakan jendela dengan kaca dan dapat digerakkan sesuai kebutuhan penggunaanya.

### 5. Pintu

Pintu sebagai bukaan yang berfungsi sebagai tempat sirkulasi aktivitas keluar masuk ruang. Pintu dan kusen yang digunakan adalah kayu.

### 6. Ventilasi

Fungsi ventilasi disini adalah sebagai tempat sirkulasi keluar masuknya atau pergantian udara. Ventilasi yang digunakan pada bangunan berupa lubang-lubang ventilasi pada dinding yang ditempatkan diatas pintu maupun jendela.