



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

## WISATA ALAM JURANG KUPING: MENJELAJAH

AKHMAD IMRON FAUZI  
3210100086

DOSEN PEMBIMBING:  
IR. ANDY MAPPAJAYA, MT.

PROGRAM SARJANA  
JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2017



LAPORAN TUGAS AKHIR - RA.141581

## **WISATA ALAM JURANG KUPING: MENJELAJAH**

AKHMAD IMRON FAUZI  
3210100086

DOSEN PEMBIMBING:  
IR. ANDY MAPPAJAYA, MT.

PROGRAM SARJANA  
JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2017



FINAL PROJECT REPORT - RA.141581

## **JURANG KUPING ECOTOURISM: EXPLORING**

AKHMAD IMRON FAUZI  
3210100086

TUTOR:  
IR. ANDY MAPPAJAYA, MT.

UNDERGRADUATE PROGRAM  
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE  
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND PLANNING  
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER  
SURABAYA  
2017

**LEMBAR PENGESAHAN**

**WISATA ALAM JURANG KUPING:  
MENJELAJAH**



**Disusun oleh:  
AKHMAD IMRON FAUZI  
NRP: 3210100086**

**Telah dipertahankan dan diterima  
oleh Tim penguji Tugas Akhir RA.141581  
Jurusan Arsitektur FTSP-ITS pada tanggal 10 Januari 2017  
Nilai: AB**

**Mengetahui**

**Pembimbing**

**Ir. Andy Mappajaya, MT  
NIP. 196704301994021001**

**Koordinator Tugas Akhir**

**Deffry Agatha Ardianta, ST. MT.  
NIP. 198008252006041004**

**Ketua Jurusan Arsitektur FTSP-ITS**

**Ir. IGN. Antaryama, Ph.D.  
NIP. 196804251992101001**



## LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Akhmad Imron Fauzi  
NRP : 3210100086  
Judul Tugas Akhir : Wisata Alam Jurang Kuping: Menjelajah  
Periode : Semester Gasal Tahun 2016 / 2017

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya saya sendiri dan benar-benar dikerjakan sendiri (asli/orisinal), bukan merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain. Apabila saya melakukan penjiplakan terhadap karya mahasiswa/ orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang akan dijatuhkan oleh pihak Jurusan Arsitektur FTSP - ITS.

Demikian Surat Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran yang penuh dan akan digunakan sebagai persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir RA.141581.

Surabaya, 4 Januari 2017

Yang membuat pernyataan,

Akhmad Imron Fauzi  
NRP. 3210100086

**ABSTRAK**  
**WISATA ALAM JURANG KUPING: MENJELAJAH**

Oleh:

**Akhmad Imron Fauzi**  
**NRP. 3210100086**

Tren kerusakan lingkungan yang meningkat tiap tahun menjadi indikasi semakin pentingnya pendidikan serta penanaman nilai-nilai cinta lingkungan hidup bagi masyarakat luas. Tak pelak, topik lingkungan hidup menjadi isu yang diangkat oleh penulis dalam karya Tugas Akhir-nya. Isu tersebut dikaitkan dengan konteks rancangan, yakni wanawisata Jurang Kuping yang berlokasi di daerah Benowo, Surabaya Barat. Menggabungkan visi rancangan dengan respon terhadap permasalahan dan potensi *site*, program utama yang dimunculkan adalah fasilitas pelatihan urban farming/ gardening, pelatihan pemanfaatan bahan-bahan alami, serta ruang terbuka publik yang memadukan konsep taman (rekreatif) dan kebun (produktif).

Sebagai landasan bagi proses merancang, penulis menggunakan pendekatan *environmental psychology* dengan mengacu pada beberapa teori spesifik yang dipadu dengan pendekatan fisiologis yang dirasa sesuai dengan kondisi dan konteks perancangan. Dalam menghasilkan rancangan, penulis menggunakan metode superimposisi geometri yang diwujudkan dalam aspek fisik desain sesuai dengan situasi lahan rancang.

*Kata kunci: ekowisata, Jurang Kuping, kebun, lansekap, superimposisi, taman, urban farming.*

**ABSTRACT**  
**JURANG KUPING ECOTOURISM: EXPLORING**

By:  
**Akhmad Imron Fauzi**  
**NRP. 3210100086**

The yearly increasing level of environment degradation has been a major indication that the education and the embodiment of environmental values have grown more and more of importance these days. In regard of that matter, this final project is taking its base upon the topic of environmental awareness. That issue is then being connected to a specific design context, which is the Jurang Kuping ecotourism located in Pakal district, Western Surabaya. Taking into consideration design vision and responses to the site's problems and potentials, the resulting primary programs are as follow: urban farming/ gardening training & workshop facility, organic product training & workshop facility, and a public space that combines the concept of park (recreational) and garden (productive).

Environmental psychology is chosen as the main approach in forming the fundamental principles for the design process. Some more focused subtopics of the broad subject are then paired with physiological considerations referring to the site's circumstances and design context. The design development itself is employing the geometry superimposition method adjusted to the particular situations and needs of the construction site.

*Keywords: ecotourism, garden, Jurang Kuping, landscape, park, superimposition, urban farming.*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    ISU PERANCANGAN.....	1
1.2    KONTEKS PERANCANGAN .....	1
1.2.1    Tapak Perancangan .....	2
1.2.2    Permasalahan & Potensi.....	2
BAB 2 .....	4
TAHAP PERENCANAAN .....	4
2.1    TUJUAN PERANCANGAN .....	4
2.2    PROGRAM RUANG .....	4
2.3    KRITERIA DESAIN .....	7
2.4    PENDEKATAN DESAIN.....	7
BAB 3 .....	10
EKSPLORASI DESAIN.....	10
3.1    METODE SUPERIMPOSISI.....	10
3.1.1    Layer 1: Garis.....	11
3.1.2    Layer 2: Bidang.....	12
3.1.3    Layer 3: Titik.....	13
3.2    MATERIAL.....	14
BAB 4 .....	15
KESIMPULAN.....	15
DAFTAR PUSTAKA .....	16
LAMPIRAN.....	17

## DAFTAR GAMBAR

<i>Gambar 1. Infografis gejala perubahan iklim yang menjadi indikasi penurunan kualitas lingkungan. (sumber: <a href="http://abundancenc.org/climate-change-gmo-crops-threaten-food-security/">http://abundancenc.org/climate-change-gmo-crops-threaten-food-security/</a>) .....</i>	<i>1</i>
<i>Gambar 2. Batas tapak perancangan (sumber: <a href="http://maps.google.com">http://maps.google.com</a>).....</i>	<i>2</i>
<i>Gambar 3. Kondisi eksisting di sekitar lahan. (sumber: dokumentasi pribadi). .....</i>	<i>3</i>
<i>Gambar 4. Contoh ruang terbuka hijau dalam bentuk taman kota. (sumber: <a href="http://www.eastjava.com/tourism/surabaya/ina/bungkul-park.html">http://www.eastjava.com/tourism/surabaya/ina/bungkul-park.html</a>) .....</i>	<i>4</i>
<i>Gambar 5. Contoh kawasan wisata dengan konsep kebun raya. (sumber: <a href="http://www.eastjava.com/tourism/pasuruan/purwodadi/main.html">http://www.eastjava.com/tourism/pasuruan/purwodadi/main.html</a>) .....</i>	<i>5</i>
<i>Gambar 6. Beberapa warung liar yang ada di sekitar area Jurang Kuping. (sumber: dokumentasi pribadi) .....</i>	<i>6</i>
<i>Gambar 7. Layer-layer geometri yang “ditabrakkan” atau disuperimposisikan Tschumi dalam rancangan Parc de la Villette. (sumber: Narita, 2009) ..</i>	<i>10</i>
<i>Gambar 8. Grid sirkulasi berukuran 25x25 m.....</i>	<i>11</i>
<i>Gambar 9. Pola grid eksisting yang ada pada tapak. ....</i>	<i>12</i>
<i>Gambar 10. Pola sirkulasi yang ditinggikan yang menghubungkan titik-titik massa pada tapak. ....</i>	<i>12</i>
<i>Gambar 11. Pola bidang pada tapak.....</i>	<i>13</i>
<i>Gambar 12. Konsep pengolahan bidang-bidang yang berlainan. ....</i>	<i>13</i>
<i>Gambar 13. Beberapa massa bangunan utama yang menjadi titik-titik atraktor pada tapak. ....</i>	<i>13</i>
<i>Gambar 14. Instalasi bambu pada tapak.....</i>	<i>13</i>
<i>Gambar 15. Perspektif instalasi bambu.....</i>	<i>14</i>
<i>Gambar 16. Konstruksi massa bangunan. ....</i>	<i>14</i>
<i>Gambar 17. Beberapa tekstur material yang digunakan pada rancangan. ....</i>	<i>14</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

<i>Lampiran 1. Site Plan</i> .....	17
<i>Lampiran 2. Perspektif mata burung site.</i> .....	18
<i>Lampiran 3. Skema sirkulasi dan utilitas</i> .....	18
<i>Lampiran 4. Perspektif bamboo instalation 2.</i> .....	19
<i>Lampiran 5. Instalasi bambu pada ground level site.</i> .....	19
<i>Lampiran 6. Tiga massa bangunan yang menjadi penghubung dua bagian site.</i> .....	20
<i>Lampiran 7. Tiga massa bangunan yang menjadi wadah aktivitas.</i> .....	20
<i>Lampiran 8. Denah bangunan sirkular.</i> .....	21
<i>Lampiran 9. Denah dan potongan bangunan pelatihan.</i> .....	21
<i>Lampiran 10. Perspektif jembatan taman gantung.</i> .....	22
<i>Lampiran 11. Perspektif udara jembatan taman gantung.</i> .....	22
<i>Lampiran 12. Perspektif area kedatangan.</i> .....	22
<i>Lampiran 13. Perspektif jembatan penghubung site.</i> .....	23
<i>Lampiran 14. Perspektif eksterior food court.</i> .....	23

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 ISU PERANCANGAN

*Global warming* atau pemanasan global merupakan istilah yang semakin sering terdengar pada tahun-tahun belakangan ini. Meskipun secara harfiah istilah tersebut merujuk pada semakin meningkatnya suhu rata-rata pada wilayah permukaan bumi, lebih luas lagi fenomena ini dapat dilihat sebagai imbas kerusakan terhadap lingkungan yang terjadi akibat berbagai aktivitas yang dilakukan oleh manusia.

Dampak yang ditimbulkan oleh fenomena ini pun sama sekali tidak dapat dianggap remeh. Laporan yang dirilis oleh *American Meteorological Society (AMS)* pada tahun 2013 menunjukkan bahwa kerusakan lingkungan menjadi tren yang terus meningkat setiap tahunnya. Dalam laporan tersebut, disebutkan bahwa tahun 2013 termasuk kedalam 10 tahun terpanas pada skala global, baik pada permukaan bumi maupun pada lapisan troposfer. Suhu yang tinggi juga terjadi pada kedua kutub bumi, Utara dan Selatan, dan tercatat sebagai rekor setelah lebih dari beberapa dekade. Sementara itu, ketinggian air laut masih terus meningkat, dengan laju 3,2 mm/tahun. Demikian juga dengan konsentrasi gas rumah kaca (karbon dioksida, metana, dan nitro oksida) yang terus meningkat hingga mencapai konsentrasi tertinggi yang tercatat dalam sejarah.

Tak pelak, **kesadaran terhadap persoalan lingkungan** menjadi semakin penting untuk dimiliki pada masa-masa sekarang ini. Kesadaran terhadap lingkungan hidup tersebut semestinya diintegrasikan dalam berbagai aspek kehidupan, agar dapat memiliki dampak

yang optimal. Kesadaran tersebut juga perlu diterjemahkan dalam suatu bentuk tindakan, misalnya melalui proses pendidikan dan penanaman nilai-nilai cinta lingkungan, terutama pada anak-anak muda sebagai generasi penerus bangsa.



Gambar 1. Infografis gejala perubahan iklim yang menjadi indikasi penurunan kualitas lingkungan. (sumber: <http://abundancenc.org/climate-change-gmo-crops-threaten-food-security/>)

Isu **kesadaran lingkungan** tersebut akhirnya mendasari pemikiran penulis dalam memunculkan usulan objek arsitektural yang akan digarap dalam perancangan Tugas Akhir ini. Tentunya, isu yang melatarbelakangi gagasan besar terhadap visi desain tersebut dipadukan dengan konteks perancangan yang lebih spesifik untuk menghasilkan karya rancang arsitektural yang optimal dan tepat guna.

### 1.2 KONTEKS PERANCANGAN

Dalam merespon isu rancangan tersebut, penulis mengaitkannya dengan sebuah konteks yang lebih spesifik agar dapat memberi arah pada gagasan perancangan. Dalam hal ini, konteks yang dipilih penulis adalah lokasi tapak (*site*) beserta permasalahan serta potensi disekitarnya.

### 1.2.1 Tapak Perancangan

Tapak yang dipilih penulis untuk perancangan Tugas Akhir ini berlokasi di Kecamatan Pakal, Surabaya Barat, yakni sebuah area yang bernama Jurang Kuping. Jurang Kuping sendiri adalah kawasan wisata alam berupa danau yang dikelilingi areal agraris yang masih terasa asri dan alami.

Pemilihan tapak ini sebagai konteks perancangan didasarkan pada dua alasan utama: (1) dalam lingkup kota, Jurang Kuping yang berada pada kawasan rural Surabaya ini memiliki potensi ekologis yang cukup besar dalam mengimbangi kemajuan pembangunan kota metropolitan yang sangat pesat; (2) dalam lingkup yang lebih sempit, kawasan tersebut saat ini kondisinya cukup terpuruk akibat kurangnya pengawasan dan pengelolaan, ditambah reputasinya diantara warga lokal yang memburuk oleh kemunculan warung-warung liar yang diindikasikan menjadi sarang praktik asusila. Sehingga, diharapkan munculnya rancangan ini nantinya dapat merevitalisasi fungsi serta citra kawasan Jurang Kuping kearah yang lebih positif.

Tapak yang dipilih penulis memiliki luasan  $\pm 29.500 \text{ m}^2$  dan terbagi dalam dua bagian yang masing-masing memiliki orientasi terhadap danau eksisting. Area sekitarnya dibatasi oleh areal persawahan dan tambak yang dikelola oleh penduduk lokal.



Gambar 2. Batas tapak perancangan (sumber: <http://maps.google.com>)

### 1.2.2 Permasalahan & Potensi

- Jurang Kuping memiliki fungsi konservasi ekologis yang patut dipertahankan, terlebih lagi ditingkatkan. Misalnya, saat ini potensi vegetasi utama Jurang Kuping adalah tanaman aren, namun ketersediaan lahan serta kondisi tanah yang baik memungkinkan lebih banyak lagi vegetasi yang dapat dibudidayakan di sini.
- Sebuah bangkitan aktivitas baru perlu diciptakan untuk dapat menarik orang berkunjung ke sini.
- Akses menuju lokasi tapak masih sangat terbatas.
- Jurang Kuping dapat menyediakan ruang berwisata dan ruang terbuka publik yang keberadaannya masih minim di daerah Surabaya Barat, terutama yang berada dekat dengan area tersebut.

- Posisi Jurang Kuping yang dikelilingi oleh banyak fasilitas pendidikan berpotensi memberikan pemanfaatan dalam bidang pendidikan lingkungan hidup bagi generasi muda.
- Kualitas lingkungan yang kental dengan nuansa alami, berpotensi memberi tempat “pelarian” bagi penduduk kota yang jenuh dengan rutinitas urban dengan memberi nuansa “kembali ke alam”.
- Tatanan lansekap akan menjadi aspek perancangan paling utama yang akan muncul nantinya.



*Gambar 3. Kondisi eksisting di sekitar lahan.  
(sumber: dokumentasi pribadi).*

## BAB 2

### TAHAP PERENCANAAN

#### 2.1 TUJUAN PERANCANGAN

Setelah menetapkan isu dan menganalisis konteks perancangan, sebagai respon, penulis memunculkan beberapa tujuan yang diharapkan dapat terpenuhi dan terjawab dengan karya rancang arsitektural yang menjadi hasil akhir proses perancangan. Beberapa tujuan tersebut antara lain:

1. Menghadirkan sebuah objek arsitektural yang dapat memberikan manfaat positif bagi lingkungan ekologis, baik dalam skala lokal, maupun skala regional yang lebih besar, yakni bagi kota Surabaya sendiri.
2. Merombak citra kawasan dan memberikan bangkitan baru bagi kawasan Jurang Kuping yang telah lama “mati suri”.
3. Mengoptimalkan potensi ekologis dan sosio-ekonomis yang terdapat di kawasan Jurang Kuping, dengan memperhatikan konteks lokal.

#### 2.2 PROGRAM RUANG

Setelah menelaah berbagai parameter pada konteks yang menentukan arah perancangan, penulis memutuskan untuk menghadirkan dua program utama di perancangan Wisata Alam Jurang Kuping ini, yakni: (1) ruang terbuka publik yang menggabungkan konsep taman (fungsi rekreatif) dengan kebun (fungsi produktif), dan (2) pusat pelatihan *urban farming/ gardening* serta pemanfaatan bahan-bahan alami.

Dua program utama ini tentunya ditunjang pula dengan program-program lain yang bersifat sekunder maupun pendukung. Program-program tersebut beserta rincian penjelasannya sebagai berikut:

##### a. Taman + Kebun

Program ini dimunculkan untuk merespon kurangnya fasilitas rekreasi bagi masyarakat, serta usaha untuk mengoptimalkan fungsi Jurang Kuping sebagai kawasan konservasi. Wilayah Surabaya Barat, terutama di sekitar lokasi Jurang Kuping, bisa dibilang masih sangat kekurangan fasilitas ruang terbuka publik yang dapat dijadikan sarana rekreasi yang terjangkau bagi masyarakat setempat. Oleh karena itu, rancangan yang akan dihadirkan nantinya harus dapat memenuhi kebutuhan ini.



Gambar 4. Contoh ruang terbuka hijau dalam bentuk taman kota. (sumber: <http://www.eastjava.com/tourism/surabaya/ina/bungkul-park.html>)

Namun, ruang terbuka tersebut nantinya dihadirkan tidak hanya dalam konsep “taman” yang cuma diisi oleh tanaman-tanaman hias yang lebih menitikberatkan pada aspek estetika saja. Tetapi, dipadu juga dengan konsep “kebun” dengan tanaman-tanaman yang memiliki nilai lebih, seperti tanaman obat, tanaman pangan (buah, sayur, dsb.), serta tanaman produksi, yakni tanaman yang bisa dimanfaatkan untuk bermacam-macam keperluan dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa contohnya, antara lain, tanaman lerak yang bisa dijadikan sabun alami, tanaman bambu yang bisa dijadikan material konstruksi, atau tanaman kelapa yang hampir seluruh bagiannya bisa diolah kembali menjadi produk yang memiliki nilai lebih.



Gambar 5. Contoh kawasan wisata dengan konsep kebun raya. (sumber: <http://www.eastjava.com/tourism/pasuruan/purwodadi/main.html>)

Selain untuk meningkatkan keanekaragaman hayati, hasil dari tanaman-tanaman tersebut nantinya bisa diolah oleh masyarakat yang ada di sekitar kawasan. Dari satu sisi, hal ini bisa menjadi upaya pemberdayaan masyarakat yang sangat baik. Selain itu, dalam jangka

panjang, masyarakat yang mulai merasakan manfaat besar dari pola hidup “harmonis dengan alam” diharapkan akhirnya dapat tumbuh jiwa kesadaran lingkungannya, yang merupakan visi utama dalam kehadiran gagasan perancangan ini.

#### **b. Fasilitas Pelatihan Urban Farming/ Gardening**

Sasaran pengguna utama untuk fasilitas ini adalah masyarakat kota Surabaya yang tinggal di area urban. Dengan mendapat edukasi dan inspirasi tentang manfaat *urban farming/gardening* dan beragam teknik aplikasinya, diharapkan pengguna dapat mereplikasi kembali hal tersebut di sekitar tempat tinggal atau lingkungan tempat mereka beraktivitas sehari-hari. Sehingga, manfaatnya bisa dirasakan dalam jangka panjang bagi kota Surabaya sendiri, yakni semakin bertambahnya ruang hijau mikro di berbagai penjuru kota.

#### **c. Fasilitas Pelatihan Pemanfaatan Bahan-bahan Alam**

Seperti telah disebutkan di atas, rancangan Wisata Alam Jurang Kuping ini ingin mendekatkan masyarakat dengan gaya hidup “selaras dengan alam” sebagai upaya mewujudkan visi kesadaran lingkungan dalam jangka panjang. Sehingga, fasilitas pelatihan pemanfaatan bahan-bahan alam menjadi salah satu program pengisi objek yang cukup penting.

Di sini, pengguna bisa mendapat edukasi tentang beragam aplikasi pemanfaatan bahan

alami, misalnya pembuatan obat herbal, jamu, olahan pangan, kerajinan, dsb. Kebutuhan bahan baku untuk pelatihan ini nantinya disuplai secara mandiri dari lokasi lahan ini sendiri.

#### **d. Camp Ground**

Pada akhir tahun 1980-an, Jurang Kuping sempat populer dikalangan warga Surabaya sebagai jujugan untuk berkemah. Hanya saja, makin lama fungsi ini semakin memudar hingga hilang sama sekali saat ini.

Dalam proses perancangan kali ini, fungsi ini “dibangkitkan” kembali. Kali ini tidak hanya untuk fungsi rekreasi saja, tapi bisa dijadikan satu paket dengan fungsi edukasi yang ditawarkan di sini. Fasilitas ini terutama ditujukan bagi pengguna dari kalangan pelajar yang ingin mempelajari berbagai keterampilan seperti yang disediakan di fasilitas balai pelatihan, serta berinteraksi dengan lingkungan sosial penduduk sekitar yang masih melakukan praktik-praktik masyarakat rural seperti bertani, mengelola tambak, menyadap aren, dsb. sebagai bagian dari pendidikan lingkungan hidup.

Jadi, rombongan yang ingin memanfaatkan fasilitas pelatihan lebih dari satu hari bisa diarahkan untuk menginap di lokasi dengan cara berkemah. Cara berkemah ini juga sengaja dipilih untuk mengoptimalkan sensasi dan pengalaman “berinteraksi dengan alam luar”.

#### **e. Food Court**

Saat ini, daerah sekitar lokasi Jurang Kuping banyak diisi warung-warung liar yang membuat citra kawasan agak buruk dikalangan warga setempat. Sebab, warung-warung tersebut ditengarai menjadi tempat praktik asusila terselubung.

Penghadiran objek rancangan ini diharapkan dapat memberikan citra baru yang jauh lebih positif bagi kawasan Jurang Kuping. Namun, sebagai bagian dari upaya pemberdayaan sosial-ekonomi masyarakat, warung remang-remang yang ada di sekitar lokasi nantinya tidak akan serta-merta “dihilangkan”, melainkan “dirangkul” dengan diberikan fasilitas terpadu yang menjadi bagian dari objek perancangan.



Gambar 6. Beberapa warung liar yang ada di sekitar area Jurang Kuping. (sumber: dokumentasi pribadi)

Agar dapat terintegrasi dengan tema besar rancangan, aktivitas di *food court* ini nantinya diarahkan untuk menyesuaikan diri dengan citra kawasan Jurang Kuping yang mengedepankan nilai-nilai ekologis. Misalnya, dari segi operasional ada upaya minimalisasi penggunaan bahan plastik. Alat makan bisa menggunakan material bambu atau kayu dan kemasan makanan bisa memakai

bahan yang organik seperti daun pisang dsb. Limbah organik seperti sisa-sisa makanan juga akan dimanfaatkan kembali untuk membuat kompos bagi kebutuhan kebun.

Selain itu, tidak hanya menjajakan makanan dan minuman seperti biasa, pedagang nantinya menawarkan kuliner tematik seperti makanan tradisional Surabaya, aneka olahan tanaman aren/ siwalan, serta produk kuliner lain yang bahan bakunya bisa didapat langsung dari lokasi Jurang Kuping sendiri.

Secara keseluruhan, *food court* ini sebisa mungkin mengedepankan konsep *self-providing* yang menunjang praktik *sustainability* atau keberlanjutan lingkungan.

#### f. *Lakeside Promenade & Dermaga Wisata*

Untuk mendukung fungsi rekreasi dan optimalisasi potensi danau yang berada di lokasi tapak, *lakeside promenade* dan dermaga wisata menjadi bagian dari program pendukung dalam rancangan ini.

*Promenade* pada objek ini akan terbagi jadi dua bagian, di sisi Utara dan Timur yang masing-masing memanfaatkan tanggul eksisting yang berada di tepian danau. Sementara itu, dermaga wisata akan menyediakan perahu yang bisa membawa pengunjung menikmati pemandangan danau sekaligus menjadi moda transportasi internal bagi pengguna untuk berpindah dalam lokasi lahan yang cukup luas.

## 2.3 KRITERIA DESAIN

Sebagai arahan dalam proses merancang, penulis menetapkan beberapa kriteria desain sebagai berikut:

- Memberikan pengalaman ruang yang “mengamplifikasi” perasaan **kembali ke alam** bagi pengguna.
- Menyediakan ruang yang cocok untuk mewadahi kegiatan bagi **pengguna keluarga**.
- Mengintegrasikan **urban farming/ gardening** kedalam desain arsitektural.
- Memberikan kebebasan bagi pengguna untuk **mengeksplorasi ruang**, namun tetap memudahkan dalam mencari **orientasi**
- Menghadirkan pengalaman yang tidak stagnan, **dinamis** seiring dengan perkembangan **waktu**.

## 2.4 PENDEKATAN DESAIN

Dengan tatanan lansekap yang menjadi aspek utama dalam proses perancangan ini, maka pendekatan yang digunakan penulis dalam perancangan ini adalah pendekatan psikologi lingkungan yang mengacu pada buku *Environmental Psychology* (Bell et. al., 2001). Teori-teori yang dikemukakan dalam buku tersebut dijadikan dasar dan latar belakang bagi strategi perancangan yang diaplikasikan pada fasilitas ini. Meskipun demikian, *environmental psychology* memiliki cakupan bahasan dan subtopik yang masih cukup luas, sehingga penulis memilih sebagian kecil teori dan prinsip yang dirasa paling sesuai dengan konteks dan tujuan perancangan.

Topik pertama yang diacu dalam rancangan ini adalah tentang *landscape aesthetic and preferences*. Teori-teori

yang masuk dalam lingkup bahasan ini menjelaskan mengapa suatu *setting* lingkungan alam atau lansekap lebih disukai daripada yang lain, juga bagaimana manusia memaknai kualitas estetika lingkungan tersebut. Topik ini dipilih karena sesuai dengan tujuan perancangan penulis yang ingin menghadirkan suatu objek rancangan berupa tempat wisata yang mengedepankan nuansa alam.

Pendekatan pertama yang dipakai adalah pendekatan “*physical-perceptual*” yang menekankan hubungan antara elemen yang bersifat fisik dengan preferensi manusia dan kualitas lingkungan keseluruhan. Penelitian mengenai topik ini salah satunya dilakukan oleh Shafer et al. (1969; dalam Bell, 2001) yang hasilnya menunjukkan adanya hubungan antara penataan vegetasi yang saling berjarak serta vegetasi dengan air yang saling menguatkan kualitas preferensi.

Selain itu, pendekatan desain yang digunakan juga mengacu pada teori model preferensi Kaplan & Kaplan yang menjelaskan empat faktor yang mempengaruhi preferensi manusia terhadap lingkungan alami, yakni *coherence*, *legibility*, *complexity*, dan *mystery*. Semakin tinggi nilai untuk masing-masing faktor ini, semakin besar pula preferensi yang diberikan oleh pengamat terhadap *setting* lingkungan yang ada.

Faktor *coherence* meliputi adanya keselarasan dan kesatuan antar elemen-elemen yang membentuk suatu *scene* lingkungan. Faktor *legibility* menandai tingkat “keterbacaan” yang memungkinkan pengguna memaknai dan memahami konten suatu *scene* lansekap. Faktor *complexity* berkaitan dengan banyaknya jumlah dan variasi elemen pengisi *scene* lansekap. Kemudian, faktor *mystery* berhubungan dengan ele-

men pada *scene* lansekap yang mengesankan adanya “informasi tersembunyi” yang mengundang pengguna untuk mengeksplorasinya lebih jauh lagi.

Topik berikutnya yang menjadi acuan bagi pendekatan rancangan adalah tentang *wayfinding* atau penemuan arah. Pendekatan ini dipilih karena luasan lahan perancangan yang cukup besar. Sementara, penulis sendiri ingin menghadirkan objek arsitektural yang memungkinkan pengguna untuk bisa menjelajah ke berbagai penjuru tapak dan menikmati suasana yang berbeda-beda di berbagai titik.

Tak pelak, pengalaman bernavigasi dalam ruang menjadi salah satu aspek perancangan yang patut mendapat perhatian cukup besar. Gärling et al. (1986; dalam Bell, 2001) menjelaskan tiga karakter fisik yang mempengaruhi proses *wayfinding*, antara lain tingkat diferensiasi (*the degree of differentiation*), tingkat akses visual (*the degree of visual access*), serta kompleksitas tatanan spasial (*the complexity of spatial layout*).

Tingkat diferensiasi berkaitan dengan bagaimana bagian-bagian dari lingkungan lansekap terlihat memiliki ciri-ciri kesamaan atau perbedaan, sehingga pengguna bisa mengidentifikasi elemen-elemen tersebut sebagai acuan mereka dalam “memahami” dan bernavigasi dalam tapak. Tingkat akses visual berhubungan dengan bagaimana bagian-bagian dari lingkungan bisa diamati dari sudut pandang yang menguntungkan (*vantage point*). Kompleksitas tatanan spasial sendiri adalah jumlah serta tingkat kesulitan dalam mencerna informasi yang memungkinkan pengguna untuk bergerak dalam sebuah *setting* lingkungan. Dalam hal ini, *simplicity* (kesederhanaan) bahkan lebih penting dibandingkan *familiarity* (keakraban/ kedekatan pengguna dengan

*setting* lingkungan terkait) dalam memprediksi kesulitan-kesulitan dalam proses *wayfinding*.

Selain pendekatan *environmental psychology*, penulis juga menggunakan pendekatan fisiologi dalam merancang. Dalam hal ini, pendasaran pada sejumlah aspek rancangan yang muncul nantinya bisa terkait secara khusus dengan pengaruh dari wujud dan situasi fisik yang berada di tapak.

## BAB 3

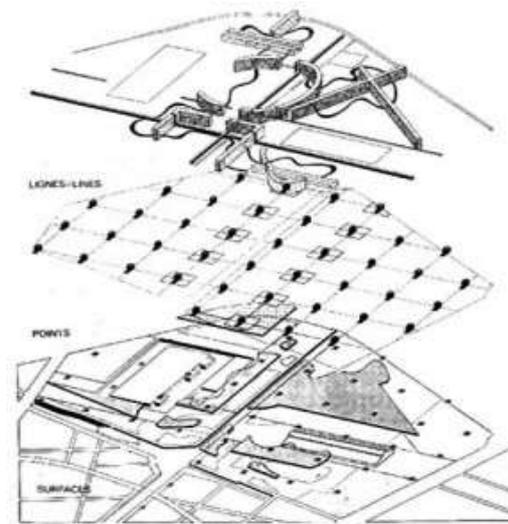
### EKSPLORASI DESAIN

#### 3.1 METODE SUPERIMPOSISI

Dalam mengeksplorasi kemungkinan desain dalam proses perancangan ini, penulis menggunakan metode utama superimposisi geometri yang terinspirasi oleh apa yang dilakukan oleh arsitek Bernard Tschumi dalam merancang Parc de la Villette di Prancis. Karya tersebut merupakan salah satu karya yang membuat nama Tschumi semakin dikenal sebagai salah satu arsitek kenamaan dunia. Parc de la Villette awalnya merupakan proyek sayembara yang diselenggarakan oleh Pemerintah Perancis dengan tujuan merevitalisasi bekas kawasan industri yang telah ditinggalkan menjadi sebuah kawasan taman urban. Rancangan yang diajukan oleh Tschumi berhasil memenangi sayembara ini dan menyingkirkan karya arsitek-arsitek kenamaan lain seperti OMA/ Rem Koolhaas, Zaha Hadid, dsb.

Dalam perancangan taman ini, Tschumi menggabungkan beberapa *layer* yang berbeda satu sama lainnya ke dalam satu bidang datar. Prosesnya adalah dengan menyatukan tiga layer dari elemen dasar pembentuk geometri, yaitu titik, garis, dan bidang. Sehingga, hasil akhir yang terjadi adalah tabrakan atau konflik antara sistem satu dengan sistem lainnya. Tiap-tiap layer memiliki makna dan tujuan tersendiri di dalam proses melahirkan suatu *event* dalam ruang. Bila dilihat, layer-layer ini pada awalnya merupakan layer-layer yang mengandung *order* atau keteraturan di dalamnya. Ada keteraturan orientasi dan arah dalam membagi grid, penitikan kubus yang disebar dengan jarak dan ritme yang memiliki pola yang sama, dan bentuk bidang-bidang geometri

yang mendasar. Namun pada hasil akhirnya, ketika proses superimposisi itu telah dilakukan, *order* dari layer-layer sebelumnya tidak lagi terlihat.



Gambar 7. Layer-layer geometri yang "ditabrakkan" atau disuperimposisikan Tschumi dalam rancangan Parc de la Villette. (sumber: Narita, 2009)

Metode tersebut menjadi salah satu *tool* yang membantu penulis menyusun pola berpikir dalam merancang garapan arsitektural Jurang Kuping ini. Namun, sebagai sebuah alat, metode tersebut tidak serta-merta dijiplak secara utuh, melainkan dimodifikasi sesuai konteks dan kebutuhan tapak, serta visi rancangan pribadi dari penulis.

### 3.1.1 Layer 1: Garis

Garis adalah salah satu elemen dasar geometri yang kemudian diterjemahkan sebagai *layer* dalam metode rancang superimposisi. Dalam konteks rancangan Jurang Keping ini, elemen garis diterjemahkan dalam tiga bagian:



Gambar 8. Grid sirkulasi berukuran 25x25 m

#### a. Grid sirkulasi utama pada *ground level* taman

Penerjemahan elemen garis yang pertama adalah pembentukan jalur sirkulasi manusia pada area taman yang menggunakan konsep grid dengan modul berukuran 25x25 m. Ukuran 25x25 m sendiri dipilih karena pada jarak tersebut manusia masih bisa merasakan suasana “ruang intim” pada ruang luar (Ashihara, 1983). Modul ini direplikasi untuk mengatasi luasan tapak yang cukup besar, sehingga pengunjung bisa tetap merasakan keterkaitan antarbagian dari satu wilayah tapak dengan yang lainnya.

Grid itu sendiri diolah dengan berorientasi pada aksis arah mata angin Utara-Selatan dan Timur-Barat. Pola grid yang kental dengan ciri “order” ini pun menunjang aspek *wayfinding* pada rancangan, dengan menyediakan pola pergerakan yang sederhana, jelas, dan mudah dikenali oleh pengguna.

#### b. Pola garis sekunder dari pematang eksisting

Kondisi eksisting di area tapak yang merupakan areal persawahan menghadirkan pola unik yang terbentuk dari adanya pematang sawah. Situasi ini dimanfaatkan oleh penulis dengan cara mengolah pola tersebut menjadi elemen garis dalam perancangan.

Pola garis eksisting “ditabrakkan” dengan pola grid sebelumnya yang memiliki orientasi aksis yang berbeda, sehingga menghasilkan bentuk baru yang cukup unik. Pola garis ini sendiri ditranslasikan dalam aspek desain dengan beberapa cara, diantaranya untuk membentuk pola sirkulasi sekunder, dipertahankan sebagai pematang yang membagi bidang tanam, atau menjadi bagian dari elemen fisik rancangan lansekap, misalnya dengan fungsi tempat duduk atau pembatas.



Gambar 9. Pola grid eksisting yang ada pada tapak.

### c. Jalur sirkulasi yang ditinggikan

Bagian ketiga dari elemen garis adalah jalur sirkulasi yang ditinggikan (*elevated circulation*). Elemen garis ini nantinya menghubungkan beberapa elemen titik yang menjadi “atraktor” bagi pengunjung untuk bergerak pada area tapak.

Elemen garis ini, berbeda dengan dua pola lainnya, memiliki pola tersendiri yang berunsur lengkung karena dua hal: (1) mengikuti situasi vegetasi eksisting yang ada pada tapak (pepohonan pada tapak diusahakan untuk dipertahankan); (2) untuk menambah jarak tempuh antarelemen titik. Hal ini dimaksudkan agar secara tidak langsung pengguna bisa mendapat “area jelajah” yang lebih luas dalam tapak ketika menggunakan moda sirkulasi ini. Namun, pengunjung tetap dapat mendapat “manfaat lebih” dari moda sirkulasi ini karena fungsi tambahannya berupa taman gantung.

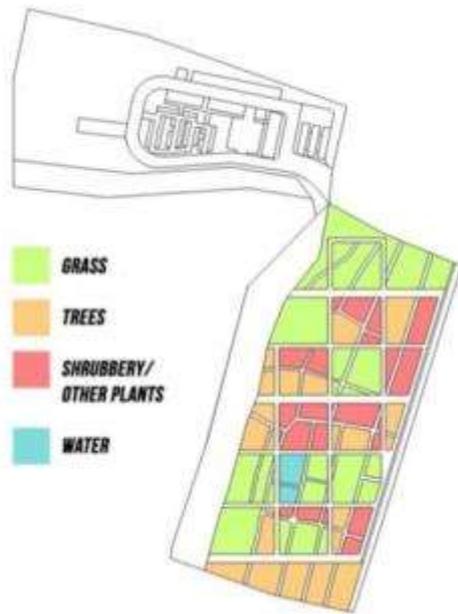
Selain itu, ada dua beda level ketinggian pada pola sirkulasi ini, yakni 2,7 m dan 8.1 m. Keputusan ini diterapkan agar pengunjung bisa memperoleh *vantage point* yang lebih beragam untuk menunjang aspek *wayfinding* (*visual access*) dan *environmental preference* (*legibility*).



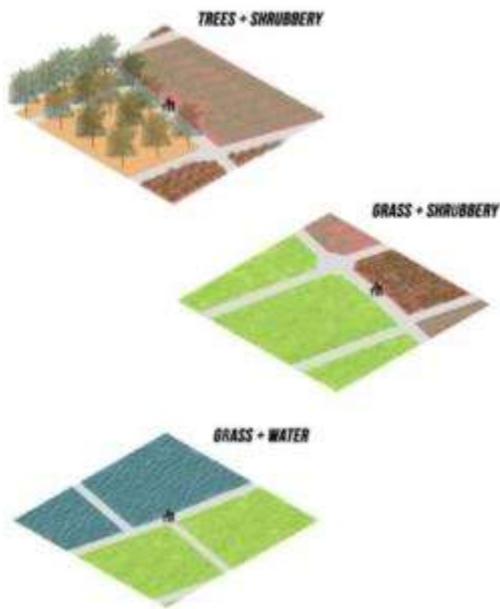
Gambar 10. Pola sirkulasi yang ditinggikan yang menghubungkan titik-titik massa pada tapak.

### 3.1.2 Layer 2: Bidang

Proses superimposisi awal pada dua elemen pada rancangan (grid 25x25 m dan pola garis eksisting) akhirnya menghasilkan elemen bidang yang menarik dalam rancangan. Elemen bidang ini kemudian diterjemahkan dalam bentuk topografi lansekap yang berbeda-beda, antara lain: bidang datar berrumput, bidang tanam untuk pepohonan, bidang tanam untuk tumbuhan-tumbuhan perdu, dan air. Pengolahan elemen bidang yang beragam ini pun menambah memperkaya faktor *complexity* pada aspek *environmental preference*.



Gambar 11. Pola bidang pada tapak.



Gambar 12. Konsep pengolahan bidang-bidang yang berlainan.

### 3.1.3 Layer 3: Titik

Elemen titik diterjemahkan sebagai elemen massa pada tapak yang berfungsi mewadahi aktivitas tertentu sekaligus menjadi “atraktor” bagi pengguna untuk bergerak dari satu titik ke titik lain pada tapak. Massa-massa tersebut antara

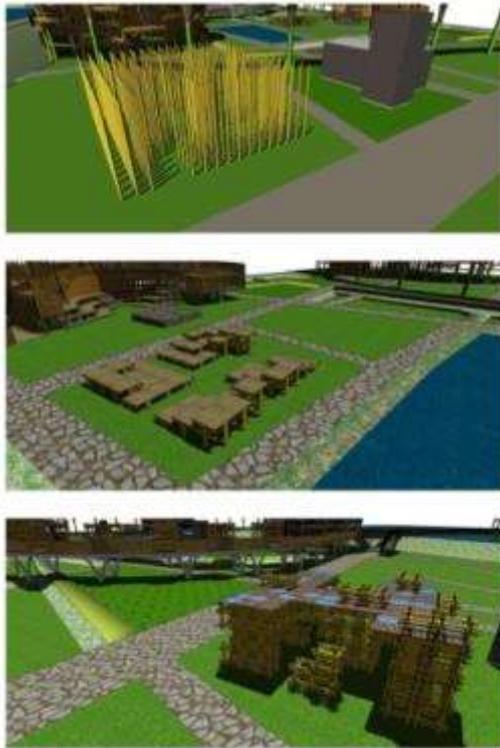
lain *main ramp building* yang menjadi titik penghubung utama antara sirkulasi dengan ketinggian yang berbeda-beda, amphitheater, *food court*, *green house*, dan tiga bentuk instalasi bambu yang tersebar di beberapa titik pada tapak.



Gambar 13. Beberapa massa bangunan utama yang menjadi titik-titik atraktor pada tapak.



Gambar 14. Instalasi bambu pada tapak.



*Gambar 15. Perspektif instalasi bambu.*



*Gambar 16. Konstruksi massa bangunan.*



*Gambar 17. Beberapa tekstur material yang digunakan pada rancangan.*

### 3.2 MATERIAL

Dari beberapa massa yang ada pada tapak, sebagian besar menggunakan material konstruksi dari beton atau baja struktur kolom-baloknya. Namun, untuk melunakkan material yang bersifat industrial tersebut, massa-massa tersebut pada beberapa bagian dilapis lagi dengan pelat kayu, serta diselubungi dengan konstruksi fasad terpisah yang sebagian besar menggunakan material bambu yang memberi kesan organik.

Untuk beberapa elemen yang masif seperti tembok, digunakan batu bata yang diekspos serta pada beberapa bagian dilapis dengan bebatuan alam. Untuk jalur sirkulasi utama pada taman sendiri, digunakan tatanan dari material lempengan batu kali.

## **BAB 4**

### **KESIMPULAN**

Setelah melalui proses yang sedemikian rupa, hasil akhir yang muncul adalah hadirnya sebuah objek rancangan yang menawarkan konsep wisata yang cukup menarik bagi kota Surabaya. Menjadi bagian dari kota metropolitan, konsep ekowisata yang disuguhkan di Jurang Kuping mampu memberikan nuansa baru yang masih sangat jarang ditemui di kota Surabaya. Strategi superimposisi dalam mengolah tatanan lansekap serta eksekusi desain bangunan dan elemen rancang lainnya memberikan daya tarik dari segi fisik yang besar bagi objek ini. Hal tersebut ditunjang pula dengan konsep operasional objek yang melibatkan prinsip keberlanjutan (*sustainability*) berikut dengan nilai-nilai edukasi yang terintegrasi dalam rancangan.

Pada akhirnya, diharapkan segala aspek yang telah disebutkan di atas dapat membuat objek ini berhasil memenuhi visi yang menjadi titik awal perancangan. Yakni, memberi manfaat ekologis bagi lingkungan serta meningkatkan kesadaran lingkungan bagi masyarakat luas.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Blunden, J.; D. S. Arndt, Eds. 2014. State of the Climate in 2013. *Bull. Amer. Meteor. Soc.*, 95 (7), hlm. 1-257.
2. Yulianto, Puspita. 2012. *Jurang Kuping, "Jurang" di Perbatasan Surabaya – Gresik*. (<http://metro.kompasiana.com/2012/01/10/jurang-kuping-%E2%80%9Cjurang%E2%80%9D-di-perbatasan-surabaya-barat-gresik-429213.html> diakses 17 Maret 2015)
3. Narita, Sheila. 2009. Superimposition of Events: Gagasan Superimposisi Berdasarkan Bernard Tschumi's Parc de la Villette. *Jurnal Arsitektur.net vol. 3 no. 2* hlm. 14-20. ([http://arsitektur.net/doctorwho/wp-content/uploads/2009\\_vol\\_03\\_02-04\\_superimposition\\_of\\_events.pdf](http://arsitektur.net/doctorwho/wp-content/uploads/2009_vol_03_02-04_superimposition_of_events.pdf) diakses 30 Mei 2015).
4. Bell, Paul., et al. (2001). *Environmental Psychology*. Belmont: Wadsworth Group/ Thomson Learning.
5. Ashihara, Yoshinobu (1983). *Merancang Ruang Luar*. Terj. Sugeng Gunadi. Surabaya: PT. Dian Surya.

# LAMPIRAN

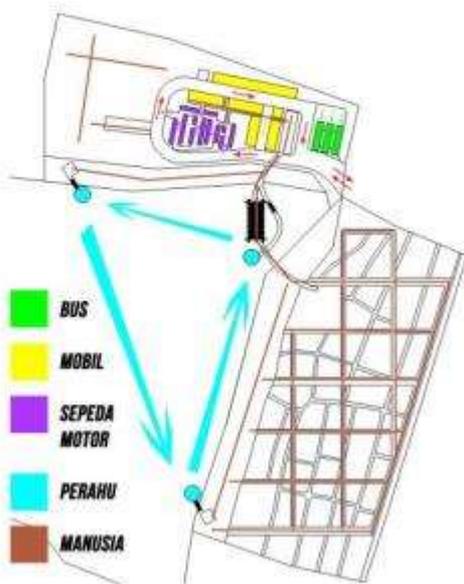


Lampiran 1. Site Plan

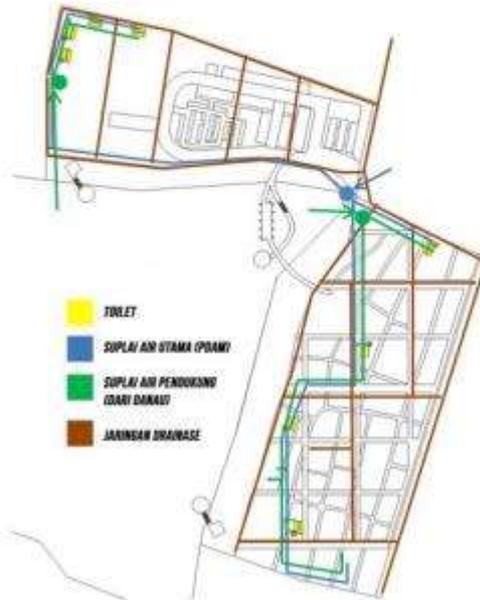


Lampiran 2. Perspektif mata burung site.

**KONSEP SIRKULASI**



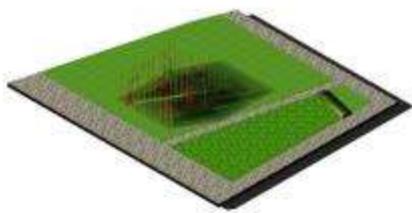
**SKEMA UTILITAS AIR BERSIH & DRAINASE**



Lampiran 3. Skema sirkulasi dan utilitas

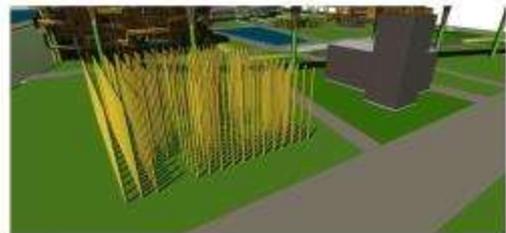


Lampiran 4. Perspektif bamboo instalation 2.



**BAMBOO  
INSTALATION 3**

STIMULATING SPATIAL  
& TACTILE SENSE



**BAMBOO  
INSTALATION 2**

MULTIFUNCTIONING PURPOSE



**BAMBOO  
INSTALATION 1**

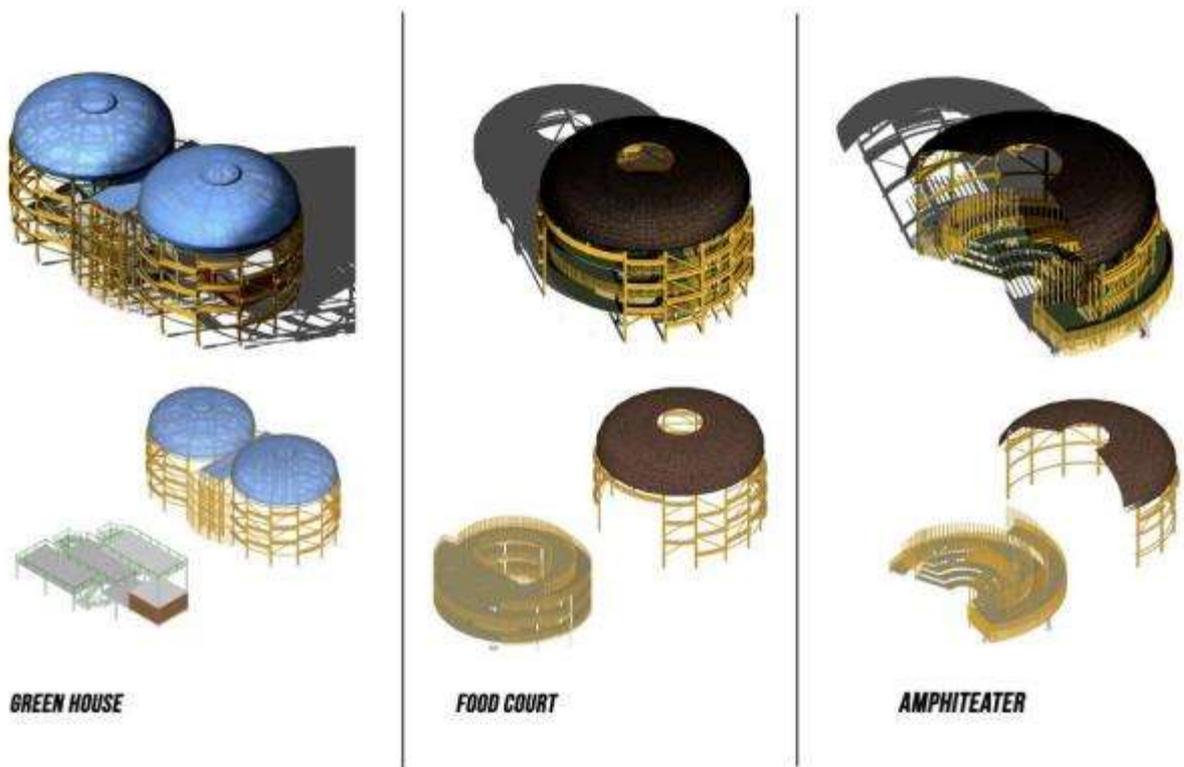
SHELTERING STRUCTURE



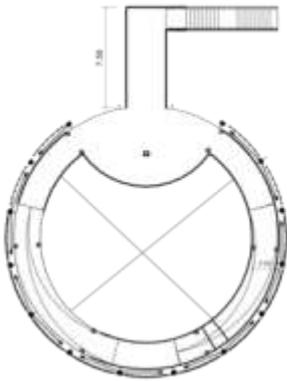
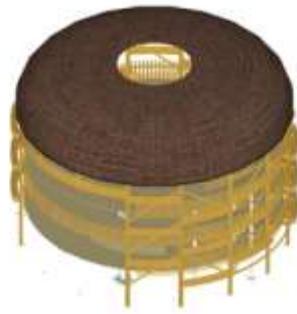
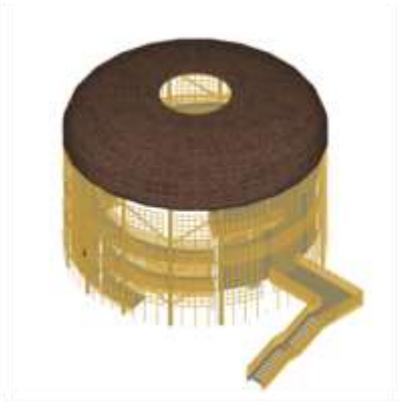
Lampiran 5. Instalasi bambu pada ground level site.



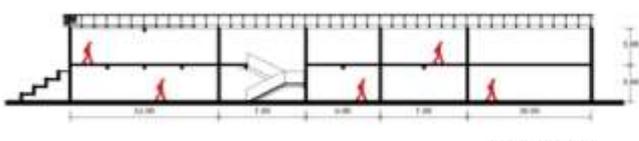
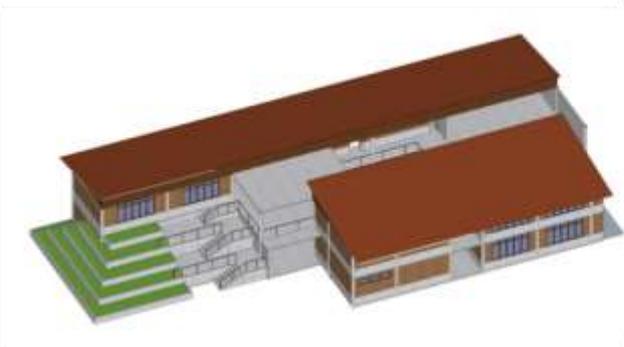
Lampiran 6. Tiga massa bangunan yang menjadi penghubung dua bagian site.



Lampiran 7. Tiga massa bangunan yang menjadi wadah aktivitas.



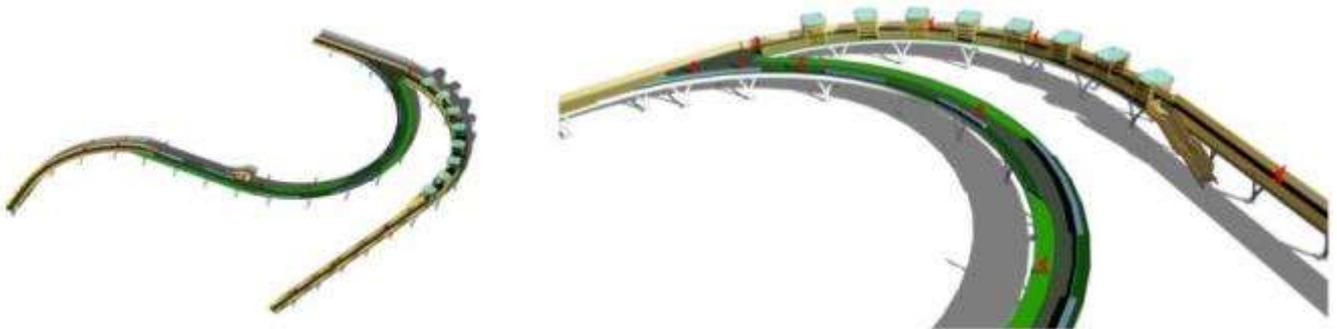
Lampiran 8. Denah bangunan sirkular.



Lampiran 9. Denah dan potongan bangunan pelatihan.



*Lampiran 10. Perspektif jembatan taman gantung.*



*Lampiran 11. Perspektif udara jembatan taman gantung.*



*Lampiran 12. Perspektif area kedatangan.*



*Lampiran 13. Perspektif jembatan penghubung site.*



*Lampiran 14. Perspektif eksterior food court.*