

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

#### **1.1.1 Latar Belakang Proyek**

Kota Bandung merupakan Ibu Kota Provinsi Jawa Barat yang seringkali dijadikan sebagai tujuan destinasi masyarakat Indonesia dalam berbagai hal dan memiliki jumlah pendatang terbesar selain Jakarta dan Bali. Hal tersebut menyebabkan terdapat berbagai macam aktivitas yang dilengkapi dengan tempat-tempat dan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan masyarakat beraktivitas didalamnya, hal tersebut juga membuktikan bahwa jumlah penduduk di Kota Bandung terus bertambah setiap tahunnya.

Kota Bandung dikenal sebagai kota belanja dan wisata, dengan memiliki banyak *mall*, *factory outlet*, bangunan komersil, dan tempat-tempat wisata yang banyak tersebar di kota ini menjadikannya salah satu tujuan utama pariwisata dan pendidikan. Besar minat para wisatawan untuk berkunjung menjadi peluang bagi penggiat usaha dibidang komersil untuk menciptakan sebuah tempat wisata baru. Namun, seiring dengan terus bertumbuhnya aktivitas perkotaan yang tinggi dan terus meningkat mengakibatkan pusat kota menjadi jenuh dan harga lahan menjadi tinggi, hal tersebut mengakibatkan pergeseran aktivitas masyarakat ke daerah sub-urban atau daerah pinggiran kota. Hal tersebut menjadikan daerah sub-urban tempat yang pas untuk memulai sebuah usaha dalam bidang pariwisata.

Pada daerah sub-urban di Kota Bandung memiliki keunggulan disektor pertanian dan pariwisata, daerah-daerah tersebut masih memiliki keindahan alam yang asri dan memikat. Potensi tersebut tercerminkan dari kekayaan produksi hasil pertanian, dan banyaknya tempat wisata di daerah tersebut. Hal tersebut menciptakan sebuah potensi daerah tersebut untuk dikembangkan menjadi tempat wisata tanaman hias dan berbagai macam tumbuhan sehingga para wisatawan dapat menikmati keindahan alam

tersebut. Hal tersebut juga didukung karena kurangnya tempat wisata yang menyediakan fasilitas untuk menikmati alam dan tanaman hias sekaligus untuk menambah wawasan bagi para wisatawan didaerah tersebut.

Solusi untuk memenuhi kebutuhan wisata dan edukasi terkait tanaman dan tumbuh-tumbuhan tersebut adalah dengan mendirikan sebuah taman bunga sebagai ekowisata sub-urban yang ditujukan untuk keperluan wisata, koleksi, penelitian, dan konservasi. Sehingga dengan adanya sebuah taman wisata tanaman hias sebagai tempat ekowisata akan meningkatkan pendapatan asli daerah pemerintahan Kota Bandung, khususnya pada sektor pariwisata. Hal tersebut menjadi sebuah keuntungan untuk pelaku bisnis membuka dan merintis usaha ekowisata di sub-urban Kota Bandung yang diminati banyak pendatang dari dalam maupun luar kota.

Tujuan mendirikan sebuah taman wisata tanaman hias pada daerah sub-urban dapat dijadikan tempat rehat para pengunjung dari kepadatan kota yang menyuguhkan panorama alam sebagai menu utama

### **1.1.2 Latar Belakang Lokasi**

Kota Bandung merupakan Ibu Kota Jawa Barat yang merupakan salah satu kota yang dijadikan tujuan wisata karena banyak fasilitas didalamnya yang menarik para wisatawan untuk berkunjung. Terkenal dengan berbagai macam tempat-tempat wisata, tempat belanja, kuliner dan pendidikan membuat jumlah pendatang ke Kota Bandung ini terus meningkat. Besarnya minat para wisatawan untuk datang dan berkunjung ke Kota Bandung meningkatkan peluang dalam membuat sebuah tempat wisata baru. Berikut ini adalah data mengenai perkembangan kunjungan wisatawan domestik dan mancanegara ke Kota Bandung pada tahun 2012 sampai tahun 2016.

**Tabel 1. 1** Data Wisatawan Kota Bandung

Tahun	Wisatawan		Jumlah
	M mancanegara	Domestik	
2011	225.585	6.487.239	6.712.824
2012	176.855	5.080.584	5.257.439
2013	176.432	5.388.292	5.564.724
2014	180.143	5.627.421	5.809.564
2015	183.932	5.877.162	6.061.094
2016	173.036	4.827.589	5.000.625

Berdasarkan data pada **Tabel 1.1** diatas jumlah wisatawan domestik dan mancanegara di Kota Bandung pada tahun 2012 sampai tahun 2016 berjumlah total 34.404.270 dengan rata-rata jumlah per-tahun sebesar 5.734.045, hal ini membuktikan bahwa jumlah wisatawan yang mengunjungi Kota Bandung terus meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut membuat terciptanya peluang besar untuk menciptakan tempat wisata baru pada para penggiat bisnis, hal ini selain dapat memberikan keuntungan pada penggiat usaha juga dapat meningkatkan pendapatan asli daerah Kota Bandung. Selain itu saat ini di daerah Kota Baru Parahyangan Bandung Barat ini belum terdapat tempat wisata dengan fungsi serupa (*botanical garden*) sehingga dengan direncanakannya proyek ini akan menjadi sesuatu yang baru dan menjadi daya tarik baru pada kawasan ini.

## 1.2 Judul Proyek

Judul proyek pembangunan *theme park* ini adalah ***Lotus Botanical Garden***. *Lotus Botanical Garden* adalah sebuah kawasan wisata alam tanaman hias yang terletak di Jalan Parahyangan Kabupaten Bandung Barat. Nama “Lotus” diambil berdasarkan nama sebuah tanaman hias air yaitu bunga Lotus yang memiliki makna semangat, kemurnian dan ketenangan pikiran manusia yang sesuai dengan fungsi sebuah tempat wisata yaitu untuk dijadikan tempat *refreshing* oleh pengunjungnya.

### 1.3 Tema Perancangan

Penjelasan tema perancangan mencakup pembahasan mengenai pengertian tema, latar belakang pemilihan tema, dan penerapan tema pada perancangan.

#### 1.3.1 Pengertian Tema

Tema yang digunakan dalam perancangan tempat wisata ini adalah Arsitektur Biofilik atau *Biophilic Design* yang merupakan sebuah teori dan prinsip desain yang mengkaji hubungan positif antara manusia dengan alam. Biofilik berasal dari sebuah kata yaitu *biophilia* yang berarti kecenderungan manusia yang melekat untuk menyatu dengan alam bahkan pada dunia modern hal ini penting untuk kesehatan dan kesejahteraan masyarakat baik untuk fisik maupun mental, prinsip dan ide *biophilia* tersebut berasal dari pemahaman revolusi manusia, dimana lebih dari 99% sejarah biologis manusia dikembangkan terhadap respon adaptif untuk alam yang alami (*Wilson 1986, Kellert dan Wilson 1993, Kellert 1997, 2012*). Tujuan dari prinsip *biophilia* adalah untuk membantu manusia untuk mencapai kesejahteraan dan kenyamanan baik secara mental maupun fisik, serta meningkatkan kualitas hidup mereka.

*Biophilic Design* merupakan sebuah konsep dan prinsip desain yang mempunyai prinsip dan tujuan untuk membina hubungan positif antara manusia, alam, dan arsitektur dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan secara mental maupun fisik dengan cara mengintegrasikan alam terhadap arsitektur, baik secara penerapan bahan material maupun bentuk-bentuk alami kedalam desain (*Browinf, 2014 dalam Mitha et al., 2012*)

Menurut *Terrapin* dalam bukunya yaitu, *14 Pattern of Biophilic Design* arsitektur biofilik terbagi kedalam tiga poin utama, yaitu: *nature in the space, natural analogues*, dan *nature of the space*. Tiga poin utama tersebut terbagi menjadi 14 pola perancangan didalamnya, yaitu :

- ***Nature In the Space Patterns (Pola Alam dalam Ruang)***

Poin-poin utama pada prinsip ini sangat perlu diperhatikan penerapannya kedalam sebuah desain, poin-poin tersebut secara keseluruhan mencakup hubungan alam yang diintegrasikan kedalam sebuah desain, poin-poin tersebut yaitu :

1. *Visual connection with nature* (hubungan dengan alam secara visual)
2. *Non-visual connection with nature* (hubungan non-visual dengan alam)
3. *Non-ryhtmic sensory stimuli* (stimulus sensoris tidak berirama)
4. *Thermal & airflow variability* (variasi perubahan panas dan udara)
5. *Presence of water* (kehadiran air)
6. *Dynamic & diffuse light* (cahaya dinamis dan menyebar)
7. *Connection with natural systems* (hubungan dengan sistem alami)

- ***Natural Analogues Patterns (Pola Analogi Alam)***

Poin-poin pada prinsip ini adalah pengadaptasian atau pengaplikasian unsur-unsur alami kedalam desain baik berupa analogi maupun penggunaan material alam. Poin-poin tersebut yaitu :

8. *Biomorphic forms & patterns* (bentuk dan pola biomorfik)
9. *Material connection with nature* (hubungan bahan dengan alam)
10. *Complexity & order* (kompleksitas dan keteraturan)

- ***Nature Of The Space Patterns (Pola Sifat Ruang)***

Poin-poin pada prinsip ini menjelaskan mengenai kualitas ruang sehingga para penggunanya dapat merasakan perasaan ketika sedang berada di alam dan faktor-faktor resiko yang dapat terjadi didalam sebuah ruang. Poin-poin tersebut, yaitu :

11. *Prospect and refuge* (prospek dan tempat perlindungan)
12. *Mobility and wayfinding* (mobilitas dan jalan)
13. *Mystery* (misteri)
14. *Risk/peril* (resiko/bahaya)

### 1.3.2 Nilai-nilai Arsitektur Biofilik

Menurut Prof. Stephen Kellert (2009), Arsitektur biofilik memiliki nilai-nilai yang dapat dijadikan referensi dalam mendesain, nilai-nilai tersebut yaitu :

**a. Nilai Utulitarian**

Menekankan nilai material-material alami

**b. Nilai Naturalistik**

Mengeksplorasi alam dan menekankan kepuasan

**c. Nilai Ekologis-Saintifik**

Menekankan studi-studi sistematik biofisika, struktur, dan fungsi alam

**d. Nilai Estetik**

Menekankan respon emosional pada keindahan alam

**e. Nilai Simbolik**

Menekankan kecenderungan alam sebagai media pemikiran dan komunikasi

**f. Nilai Humanistik**

Menekankan ikatan emosional manusia terhadap elemen-elemen kehidupan alam

**g. Nilai Moralistik**

Menekankan pemahaman alam sebagai makna spiritual

**h. Nilai Dominionistik**

Menekankan hasrat manusia untuk menguasai alam

**i. Nilai Negativistik**

Menekankan sikap kekhawatiran dan kecemasan manusia terhadap alam

### 1.3.3 Dimensi Desain Biofilik

#### a. Dimensi Organik (Naturalistik)

Dimensi organik atau dimensi naturalistik pada prinsip desain biofilik adalah bentuk-bentuk yang dapat ditemukan di lingkungan bangunan yang secara langsung, tidak langsung, maupun secara simbolis merefleksikan alam. Dimensi organik ini dapat berhubungan langsung dengan alam, contohnya adalah dengan adanya bukaan pada sebuah ruang yang akan memberikan kesan terhubung antar ruang dan lingkungan luar, secara tidak langsung penggunaan interior yang berhubungan dengan alam yang ditempatkan di dalam ruangan, dan secara simbolik atau alam hanya diwakili dengan hiasan berbentuk alami seperti pohon, tanaman, dan unsur-unsur lainnya.

#### b. Dimensi Tempat (Vernakular)

Dimensi tempat atau dimensi vernakular pada prinsip desain biofilik adalah desain bangunan dan lansekap yang berhubungan dengan budaya dan ekologi dari lokalitas atau wilayah geografisn (Steven Kellert, 2009). Desain dengan dimensi vernakular ini merupakan konsep desain yang menciptakan ruang yang mencerminkan tempat tinggal dan budaya setempat. Steven Kellert (2009) mengklasifikasikan dimensi vernakular menjadi 4 jenis, yaitu :

- Berkaitan dengan ekologi setempat
- Berkaitan dengan budaya dan sejarah setempat
- Memadukan budaya dan ekologi
- Desain yang memberikan kesan “ketidak hadirannya tempat”

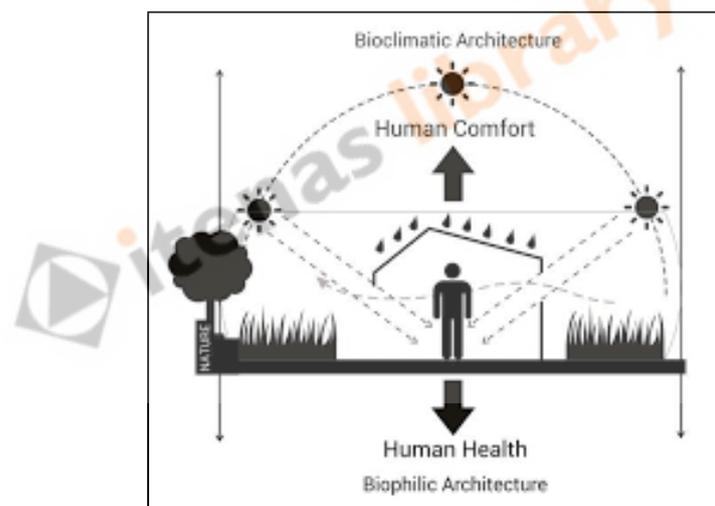
### 1.3.4 Fungsi Arsitektur Biofilik

Penggunaan prinsip desain arsitektur biofilik dalam sebuah desain bangunan ditujukan untuk dapat menciptakan hubungan positif antara manusia dan alam dengan arsitektur, mengurangi stress pada penggunanya, meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraannya penggunanya,

meningkatkan kejernihan pikiran dan kreativitas, dan mempercepat proses penyembuhan.

Desain arsitektur yang menggunakan pendekatan arsitektur biofilik dapat memfasilitasi interaksi timbal balik antara manusia dengan alam, sehingga hal tersebut dapat menciptakan meningkatnya kualitas hidup manusia baik secara mental maupun fisik. Pemenuhan kebutuhan fisiologis manusia dapat dilakukan melalui pendekatan desain bioklimatik, sementara untuk memenuhi kebutuhan psikologis manusia melalui desain biofilik.

Prinsip desain arsitektur biofilik dapat diterapkan dengan berbagai cara pada desain arsitektur baik secara langsung maupun tidak langsung, ataupun dengan penggunaan elemen-elemen pada arsitektur seperti eksterior, interior, ornamen, dan lansekap. (lihat **Gambar 1.1**)



**Gambar 1. 1** Arsitektur Bioklimatik dan Arsitektur Biofilik  
(sumber: Biophilic and Bioclimatic Architecture, Amjad Almusaed, 2011)

### 1.3.5 Manfaat dan Tujuan Arsitektur Biofilik

Penerapan prinsip desain arsitektur biofilik memiliki beberapa manfaat dan tujuan terhadap penggunaannya. Manfaat dan tujuan tersebut antara lain, yaitu :

- Meningkatkan kreativitas dan kejernihan pikiran pada pengguna
- Mengurangi *stress* pada pengguna

- Meningkatkan kesejahteraan pengguna
- Memfasilitasi interaksi timbal balik antara manusia dengan alam
- Meningkatkan kualitas hidup manusia
- Mempertahankan lingkungan ekologi setempat
- Mempertahankan sejarah dan budaya setempat

### **1.3.6 Latar Belakang Pemilihan Tema**

Prinsip desain biofilik merupakan konsep yang mempunyai prinsip untuk membina hubungan positif antara manusia dan alam dengan arsitektur yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kesejahteraan hidup manusia baik secara mental atau fisik. Gagasan tersebut muncul seiring dengan perkembangan pesat pada bidang arsitektur yang seringkali cenderung merusak dan kurang menghargai alam. Dalam setiap proses perancangan arsitektur seringkali kurang menghargai dan terkesan merusak alam bahkan menghilangkannya, maka munculah gagasan desain biofilik ini yang bertujuan untuk meredam dan menanggulangi keadaan tersebut.

Desain ini bertujuan untuk membuat objek-objek arsitektur atau ruang dapat berpartisipasi dalam peningkatan kualitas hidup manusia dengan membina hubungan positif dengan alam, sehingga manusia sebagai pengguna dapat menikmati alam lebih lama. Biofilik bertujuan untuk menciptakan habitat yang baik bagi penggunanya di lingkungan modern ini dengan memajukan kesejahteraan, kesehatan dan kebugaran manusia dengan cara mengintegrasikan alam baik melalui penggunaan material alami maupun bentuk-bentuk yang alami.

## **1.4 Identifikasi Masalah**

Identifikasi masalah dalam perancangan ini terdiri dari beberapa aspek, yaitu aspek perancangan, aspek bangunan, aspek tapak dan lingkungan.

### **1.4.1 Aspek Perancangan**

- Mendesain bangunan dengan fungsional dan tepat guna
- Merancang tata letak posisi bangunan secara optimal sehingga tidak menciptakan ruang negatif
- Pemanfaatan lokasi dengan iklim tropis

### **1.4.2 Aspek Bangunan**

- Menerapkan konsep pada desain bangunan
- Pemilihan material bahan bangunan untuk menunjang estetika fasad dan kenyamanan ruang dalam, serta memiliki nilai jual
- Memperhatikan estetika bangunan dan tidak mengabaikan aspek keselamatan dan kekuatan bangunan

### **1.4.3 Aspek Tapak dan Lingkungan**

- Memperhatikan regulasi setempat
- Memperhatikan dan tidak banyak merusak elemen-elemen eksisting yang berada pada area tapak
- Mengolah lansekap sebagai elemen pendukung bangunan dan bagian dari interaksi lingkungan
- Mengolah ruang terbuka hijau sebagai fasilitas penunjang
- Aksesibilitas menuju tapak atau bangunan tidak memberikan dampak buruk terhadap lingkungan sekitar
- Pemanfaatan aspek fisiologis maupun klimatologis

## 1.5 Tujuan Proyek

Proyek perancangan *Lotus Botanical Garden* dengan menerapkan prinsip desain arsitektur biofilik ini bertujuan untuk menciptakan sebuah kawasan rekreasi dan edukasi alam pada kawasan sub-urban yang dapat dijadikan sebagai tempat *refreshing* bagi para pengunjung untuk menjernihkan pikiran dari kesibukan aktifitas kota yang tinggi.

### 1.5.1 Tujuan Umum

- Memberikan daya tarik pada kawasan sub-urban
- Membantu menciptakan dan menambah lapangan pekerjaan
- Mengembangkan industri objek wisata, edukasi, tempat hiburan
- Meningkatkan pendapatan daerah pada sektor ekonomi dan pariwisata

### 1.5.2 Tujuan Khusus

- Merancang taman tanaman hias sebagai lokasi yang mewadahi kegiatan wisata, edukasi, serta budidaya dan penelitian mengenai tanaman hias
- Merancang taman tanaman hias yang sesuai dengan iklim setempat dengan menerapkan tema arsitektur biofilik
- Menciptakan tempat wisata yang nyaman sehingga pengunjung dapat menjernihkan pikiran dari kepadatan kota dan kesibukkan aktivitas kota yang tinggi
- Menciptakan desain rancangan bangunan dengan tidak merusak lingkungan alam sekitar
- Mengintegrasikan keadaan alam terhadap desain bangunan

## 1.6 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam merancang *Lotus Botanical Garden* ini adalah dengan menggunakan metode desain *five-steps-design-process*. Tahap-tahap dari metode tersebut adalah sebagai berikut :

- **Tahap persiapan**

Pada tahap persiapan, kegiatan meliputi pengenalan-pengenalan terhadap permasalahan yang ada atau disebut juga identifikasi permasalahan yang dipecahkan. Permasalahan tersebut mencakup tujuan, lingkup proyek, dan penentuan isu permasalahan.

- **Tahap perencanaan (*Programming*)**

Pada tahap kedua, yaitu perencanaan sudah memasuki tahap pengumpulan data dan informasi serta fakta-fakta mengenai proyek pembangunan tempat wisata ini.

- **Pengajuan usul**

Tahap ketiga yaitu merupakan tahap pengajuan proposal yang berisikan cara-cara pemecahan dari permasalahan yang sudah di rincikan pada tahap sebelumnya, yang kemudian hasil analisisnya akan dijadikan sebuah konsep perancangan dengan pendekatan prinsip desain biofilik.

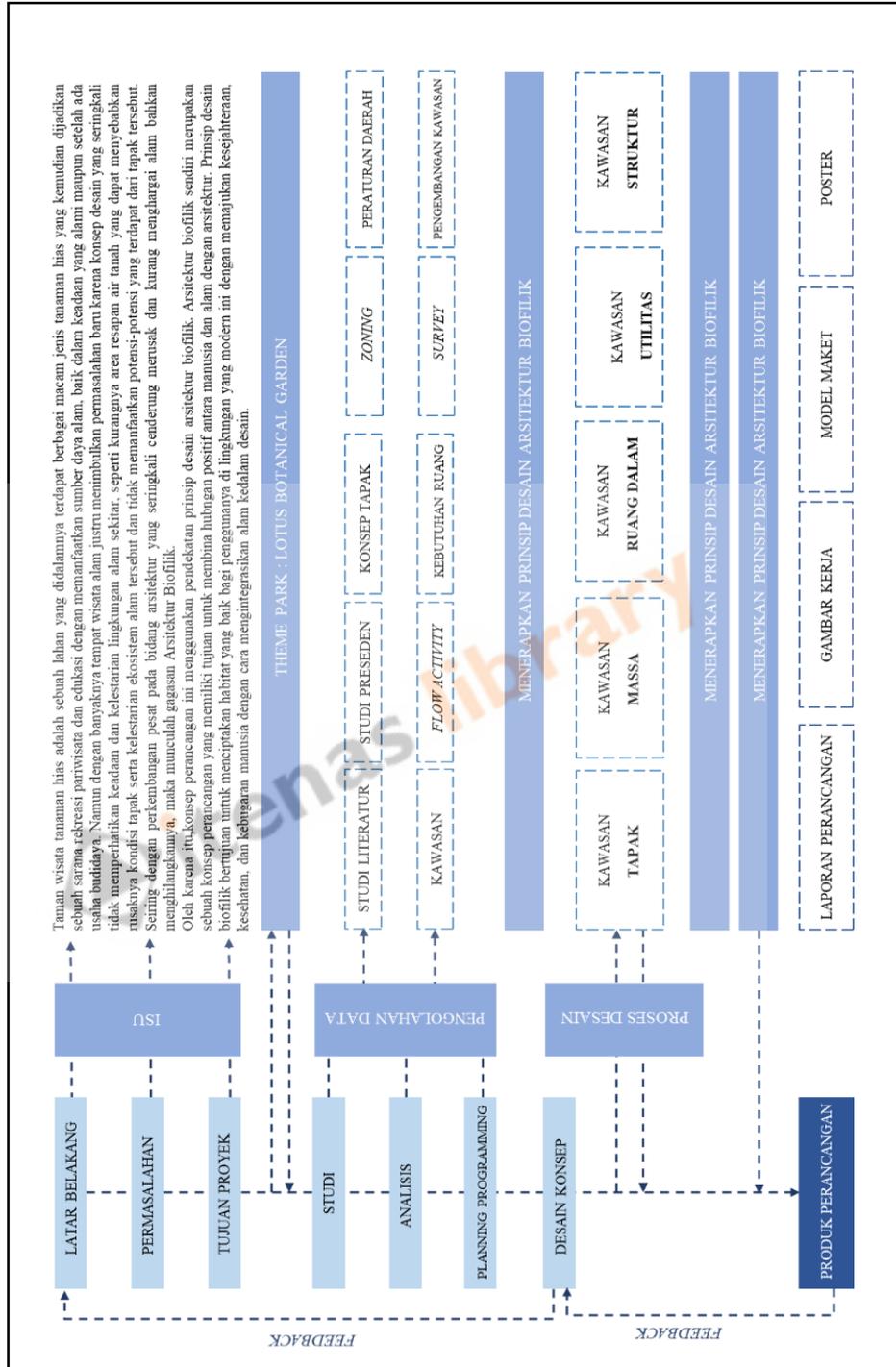
- **Evaluasi**

Tahap keempat yaitu tahap untuk melakukan evaluasi dan diskusi dari hasil pengajuan konsep dan alternatif desain dari tahapan sebelumnya.

- **Tindakan**

Tahap yang terakhir yaitu memasuki tahap untuk mulai melakukan pengembangan dari hasil evaluasi konsep dan desain yang sudah dituangkan dalam bentuk gambar rancangan dan gambar struktur konstruksi.

### 1.7 Skema Pemikiran



Bagan 1. 1 Skema Pemikiran  
(sumber : Data Pribadi)

## 1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penyajian Laporan Perancangan Tugas Akhir Arsitektur ini diuraikan kedalam beberapa bab, dimana masing-masing bab tersebut membahas bagian-bagian tertentu dari keseluruhan isi laporan ini berdasarkan jenis materinya. Pembagian bab diuraikan sebagai berikut :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan tentang latar belakang proyek, judul proyek, tema perancangan, identifikasi permasalahan, tujuan proyek, metoda perancangan, dan sistematika penulisan

### **BAB II : TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING**

Bab ini berisikan tentang tinjauan-tinjauan teori mengenai perancangan proyek ini dan studi banding bangunan dengan fungsi terkait.

### **BAB III : PROGRAM RUANG DAN ANALISIS TAPAK**

Bab ini menguraikan hasil dari studi-studi dan hasil analisis mengenai kawasan perencanaan proyek yang meliputi deskripsi proyek, tinjauan lokasi, dan kondisi lingkungan (data tapak, karakteristik tapak, potensi tapak, dan karakteristik bangunan ) dan analisis tapak (tapak eksisting, batasan tapak, orientasi matahari, arah angin, sistem drainase, *view*, vegetasi, sirkulasi), dan juga penguraian kebutuhan ruang yang dibutuhkan untuk membangun dan merancang proyek pembangunan tempat wisata taman bunga ini berdasarkan hasil analisis.

### **BAB IV : KONSEP PERANCANGAN**

Bab ini berisikan penjeesan mengenai elaborasi tema dan konsep yang digunakan dalam perancangan bangunan *Lotus Botanical Garden*.

### **BAB V : KESIMPULAN RANCANGAN**

Bab ini menguraikan penelasan tentang hasil dari perancangan proyek *Lotus Botanical Garden*, berupa perkiraan rancangan anggaran biaya serta manajemen konstruksi bangunan yang akan dirancang.