

## **BAB III**

### **METODE PERANCANGAN**

Metode perancangan ini merupakan langkah perancang dalam merancang *Sea World* Lamongan. Terdapat Identifikasikan permasalahan yang menjadi dasar utama perancangan untuk mewujudkan tujuan utama dalam perancangan. Hal demikian dimaksudkan untuk memperkuat ide rancangan dan didukung oleh sumber pengumpulan data serta ide dasar, analisis dan sintesis perancangan.

#### **3.1. Ide Perancangan**

Ide dasar dalam perancangan *Sea World* Lamongan ini didapat dari beberapa aspek, yaitu:

1. Ayat al-qur'an yang menyebutkan bahwa kecintaan terhadap ciptaan Allah swt. berupa keindahan laut beserta isinya yang harus kita syukuri dan pelajari supaya selalu ingat pada Allah swt.
2. Adanya rencana pembangunan *Sea World* di kawasan Wisata Bahari Lamongan (WBL) sejak tahun 2009 yang kini belum terealisasikan. Rencana tersebut merupakan kerjasama antara pihak WBL dengan pihak PT. Taman Impian Jaya Ancol Jakarta.
3. Adanya program “Tambahan 3 wahana setiap tahun” di WBL untuk meningkatkan jumlah pengunjung yang kini presentasinya semakin menurun tiap tahunnya. Maka, upaya ini sebagai salah satu solusi untuk merealisasikan program tersebut
4. Potensi kawasan Paciran Lamongan yang saat ini menjadi sorotan wisatawan di seluruh manca negara, dengan potensi pendukung seperti

hadirnya WBL, *Maharani zoo and goa*, Wisata Religi Sunan Drajat, *Tajung Kodok Beach Resort*, Pelabuhan dan Terminal Paciran Lamongan.

### 3.2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah ini dapat ditarik dua aspek secara garis besar, yakni permasalahan arsitektural dan permasalahan non arsitektural yang dapat dipecahkan dengan solusi arsitektural.

#### a. Permasalahan Arsitektural

- Belum terealisasinya rencana pembangunan *Sea World* di kawasan WBL sejak tahun 2009
- Belum adanya wahana di WBL yang memiliki integrasi dengan biota laut
- Penzoningan satwa belum sesuai dengan kondisi biota tersebut sesuai dengan habitatnya masing-masing, sehingga satwa tersebut seperti dipenjarakan dan dinikmati banyak orang.
- Dengan adanya tambahan wahana maka diperlukan area parkir di kawasan WBL, sehingga membutuhkan lahan lagi untuk memfasilitasi parkir kendaraan.

b. Permasalahan Non Arsitektural

- Belum adanya wahana yang bersifat mendidik, sehingga diperlukan wahana yang memiliki nilai pendidikan serta mewujudkan rasa syukur pada Allah swt.
- Upaya meningkatkan jumlah pengunjung WBL dengan penambahan fasilitas wahana rekreatif berupa *Sea World*.

### 3.3. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka dapat dirumuskan beberapa masalah antara lain:

- Rancangan *Sea World* harus menjadi wahana rekreatif dan edukatif di kawasan WBL agar dapat mewujudkan rasa peduli dan cinta akan lautan serta menyukuri nikmat Allah swt.
- Rancangan *Sea World* di WBL ini menerapkan tema *Biomorphic Architecture* yang mampu menarik perhatian pengunjung dan dapat mengambil pelajaran dari ciptaan Allah swt.
- Rancangan *Sea World* yang mampu memberikan pengunjung rasa syukur atas ciptaan Allah swt.

### 3.4. Tujuan Perancangan

Tujuan dalam perancangan *Sea World* Lamongan ini adalah:

- Mampu menghasilkan rancangan *Sea World* sebagai pengembangan Wisata Bahari Lamongan (WBL) yang berorientasi pada lautan sehingga mampu meningkatkan jumlah pengunjung.

- Dapat menghasilkan rancangan *Sea World* di WBL dengan tema *Biomorphic Architecture* sebagai pusat rekreatif dan edukatif lautan.
- Menghasilkan wisata yang mampu mengingatkan akan ciptaan Allah swt. sehingga mereka bersyukur atas kuasanya.

### 3.5. Pengumpulan data

Pencarian dan pengolahan data dapat digolongkan menjadi dua katagori, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya diamati dan dicatat. Sedangkan data sekunder adalah data yang diperoleh dari data-data kepustakaan. Data yang diperoleh tidak langsung mentah-mentah dipakai pada perancangan ini, namun diolah terlebih dahulu pada tahap pengolahan data.

#### 3.5.1. Data Primer

Perolehan data primer dari hasil pengamatan (observasi), wawancara (diskusi) dan dokumentasi.

##### a. Pengamatan (observasi)

Data primer ini merupakan dari hasil pengamatan secara langsung dengan obyek yang berkaitan dengan *Sea World*. Hal ini diperlukan supaya perancang dapat mengetahui secara langsung apa saja yang dibutuhkan dalam proses perancangan. Selain itu perancang dapat mengamati dan merasakan permasalahan-permasalahan baik arsitektural maupun non arsitektural yang ada di dalamnya dan kemudian dipecahkan secara arsitektural.

b. Wawancara (diskusi)

Untuk mendapatkan data yang tidak objektif, maka diperlukan pertimbangan pendapat dan masukan serta informasi yang diperoleh melalui wawancara dan diskusi kepada pihak yang berkaitan dengan perancangan.

c. Dokumentasi

Pengambilan data dilakukan dengan penggalian informasi melalui foto dokumentasi pribadi untuk menunjukkan kondisi eksisting terhadap objek yang berkaitan dengan rancangan. Hal demikian dilakukan untuk memperkuat konsep dan ide rancangan.

### 3.5.2. Data Sekunder

Data sekunder ini diperoleh dari standarisasi yang merujuk pada literatur berupa studi pustaka, browsing internet, jurnal penelitian dan studi banding.

a. Studi Pustaka

Studi Pustaka dilakukan untuk mengumpulkan data dengan melakukan studi literatur yang relevan dengan *Sea World* Lamongan yang bertema *Biomorphic Architecture*. Sehingga akan mendapat informasi dan acuan untuk merancang.

b. Internet dan Buku

Data yang diperoleh dari browsing internet serta teori-teori yang berkaitan dengan *Sea World* dengan standar-standar ruang dan karakteristik satwa laut beserta biota laut lainnya.

c. Studi Komparasi (Studi Banding)

Studi banding dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang obyek yang sejenis dengan *Sea World* dan informasi yang berkaitan dengan tema *Biomorphic Architecture* atau objek sejenis yang menerapkan tema tersebut. Maka, dari data tersebut dapat diolah untuk menunjang obyek rancangan.

### 3.6. Analisis Perancangan

Proses analisis dilakukan oleh perancang dengan langkah awal ialah analisis fungsi, kemudian analisis kebutuhan ruang berdasarkan aktifitas pengguna, dan dilanjutkan dengan analisis bentuk dan analisis strukturnya, kemudian diaplikasikan ke tapak. Proses analisis tersebut tidak mentah-mentah ditelaah, akan tetapi tetap mempertimbangkan proses analisis selanjutnya dengan aspek-aspek analisis yang lain.

Proses ini dilakukan dikarenakan perancang lebih mudah menentukan penzoningan tiap ruang ke dalam tapak berdasarkan fungsi dan dimensi ruang yang diaplikasikan pada tapak yang efisien dengan pola bentuk dan strukturnya. Akan tetapi, dalam susunan penulisan laporan, metode penulisannya sebagai berikut:

#### 3.6.1. Analisis Tapak

Analisa tapak diperoleh berdasarkan hasil analisis pribadi yang dilakukan pada tapak untuk mengetahui alternatif rancangan yang paling sesuai dengan *Sea World* Lamongan dengan tema *Biomorphic Architecture*. Analisa Tapak diperoleh dengan melakukan berbagai analisis seperti:

- Penentuan batas, bentuk, dan kontur tapak
- Penzoningan ruang dalam tapak
- Pengaturan pencahayaan (alami, buatan)
- Pengaturan angin dan udara
- Pengaturan arah sirkulasi dan aksesibilitas
- Menentukan arah view yang efisien
- Efisiensi kebisingan
- Penentuan jenis vegetasi dan perletakannya
- Menyesuaikan rancangan dengan kondisi iklim
- Pengaturan utilitas pada tapak

### **3.6.2. Analisis Fungsi**

Analisis fungsi diperoleh dari pemilihan kegunaan tiap ruang beserta jenis penggunaannya dan sifat ruangnya, sehingga akan memudahkan perancang dalam menentukan zoning ruang sesuai dengan sifat dan pengguna ruang tersebut.

Analisis ini juga berkaitan dengan fungsi akuarium sebagai wadah biota laut yang perlu dipertimbangkan besarnya sesuai dengan yang menempati akuarium tersebut.

Untuk memudahkan dalam menentukan sifat, aktivitas, dan penggunaan ruang, maka perlu dirinci lagi dalam menganalisis fungsi, seperti; analisis aktivitas, analisis pengguna, analisis kebutuhan ruang, analisis persyaratan ruang dan analisis penzoningan ruang.

### **3.6.3. Analisis Aktivitas dan Pengguna**

Analisis ini diperoleh berdasarkan pengguna ruang dan aktivitasnya di dalam ruang. Hal ini bertujuan untuk mengetahui fungsi-fungsi yang ada pada *Sea World* Lamongan sehingga dapat menentukan ruangan apa saja yang dibutuhkan berdasarkan aktivitas pengguna.

Hasil dari analisis ini didasari dari studi komparasi dan pengamatan langsung (observasi) sehingga perancang mengetahui fungsi aktivitas dan penggunaan tiap ruang.

### **3.6.4. Analisis Kebutuhan dan Dimensi Ruang**

Analisis kebutuhan dan dimensi ruang ini diperoleh berdasarkan standarisasi dimensi ruang, sehingga tidak menimbulkan kesalahan dalam merancang kebutuhan ruang. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui persyaratan ruang dari kebutuhan ruang yang sesuai *Sea World* Lamongan sehingga dapat menentukan organisasi ruang, zonasi ruang, hirarki ruang, dan dimensi ruang.

### **3.6.5. Analisis Ruang**

Analisis ruang ini diperoleh dari beberapa alternatif yang dilakukan saat proses analisa berdasarkan studi komparasi dan studi literatur untuk mengetahui fungsi ruang, jenis ruang, dimensi ruang sehingga memunculkan karakter ruang dan penzoningan ruang yang sesuai dengan aktivitas pengguna dan sirkulasinya.

Hasil dari analisis ruang ini diperoleh dari alternatif yang sesuai berdasarkan hasil pengamatan (observasi), studi komparasi dan studi literatur tentang standar ruang.



### **3.6.6. Analisis Syarat Kebutuhan Ruang**

Analisis ini diperoleh dari tingkat kebutuhan ruang dari segi pencahayaan, aksesibilitas, view, kebisingan, penghawaan, utilitas ruang dan kebersihan ruang. Hal ini akan memudahkan perancang dalam menentukan zoning ruang, perletakan bukaan beserta jenisnya, dan pengaturan interior ruang.

### **3.6.7. Analisis Zoning Ruang**

Analisis ini diperoleh dari sifat ruang berdasarkan kebutuhan dan sirkulasi sehingga memunculkan beberapa alternatif yang berkaitan dengan penataan zonasi ruang.

Terdapat dua metode dalam analisis ini, yakni menggunakan metode diagram matriks dan diagram buble, yang intinya kedua metode ini menyampaikan kedekatan antar ruang yang digambarkan dalam bentuk diagram.

### **3.6.8. Analisis Bentuk**

Analisis bentuk merupakan hasil dari pemilihan alternatif dari segi bentuk yang sesuai dan menunjukkan karakter *Biomorphic*, sehingga karakter tersebut menjadi identitas dalam bangunan *Sea World* ini. Hasil dari analisis bentuk ini adalah terwujudnya bentuk yang efisien berdasarkan ruang dalam, dan perletakan masa yang sesuai dengan kondisi iklim.

### 3.6.9. Analisis Struktur

Analisis struktur ini diperoleh dari studi banding dan studi literatur yang berkaitan dengan standarisasi penggunaan struktur. Analisis yang diperlukan dalam rancangan *Sea World* Lamongan ini harus dapat dibangun dengan cara yang ekonomis namun tetap kokoh.

Analisis struktur meliputi:

- Analisis Struktur Atap Bangunan
- Analisis Struktur Badan Bangunan
- Analisis struktur Pondasi
- Analisis Material

Dari analisis diatas akan dapat diketahui struktur apa saja yang sesuai dengan obyek, lokasi, dan tema rancangan *Sea World* Lamongan.

### 3.6.10. Analisis Utilitas

Analisis yang memberikan gambaran tentang sistem utilitas tapak dan yang sesuai dengan *Sea World* Lamongan. Analisis ini diperoleh berdasarkan hasil studi literatur yang berkaitan dengan utilitas dan studi banding dengan objek sejenis yang menerapkan sistem utilitas yang efisien.

Analisis Utilitas meliputi sistem distribusi air bersih, sistem distribusi air kotor, sistem drainase, sistem jaringan listrik, sistem keamanan, sistem utilitas akuarium.

Sebelum melakukan analisis dengan poin-poin analisis tapak di atas, maka terlebih dahulu dilakukan pemilihan poin-poin analisis yang sesuai dengan *Sea World* Lamongan, sehingga tidak terjadi pelebaran dalam perancangan.

### **3.7. Sintesis atau Konsep Perancangan**

Setelah melakukan analisis, akan muncul sebuah konsep perancangan yang berisi tentang alternatif-alternatif desain yang paling sesuai dengan lokasi, obyek, dan tema rancangan *Sea World* Lamongan dan terutama dengan permasalahan yang telah dikemukakan. Konsep ini menjadi panduan dasar ide perancangan, mulai dari konsep dasar, konsep tapak, konsep ruang, dan konsep bentuk. konsep struktur.

#### **3.7.1. Konsep Dasar**

Konsep ini merupakan hasil dari ide awal rancangan secara umum yang akan menjadi dasaran dan rujukan perancangan *Sea World* Lamongan ini, sehingga akan menciptakan rancangan yang mempunyai landasan ide rancangan.

#### **3.7.2. Konsep Tapak**

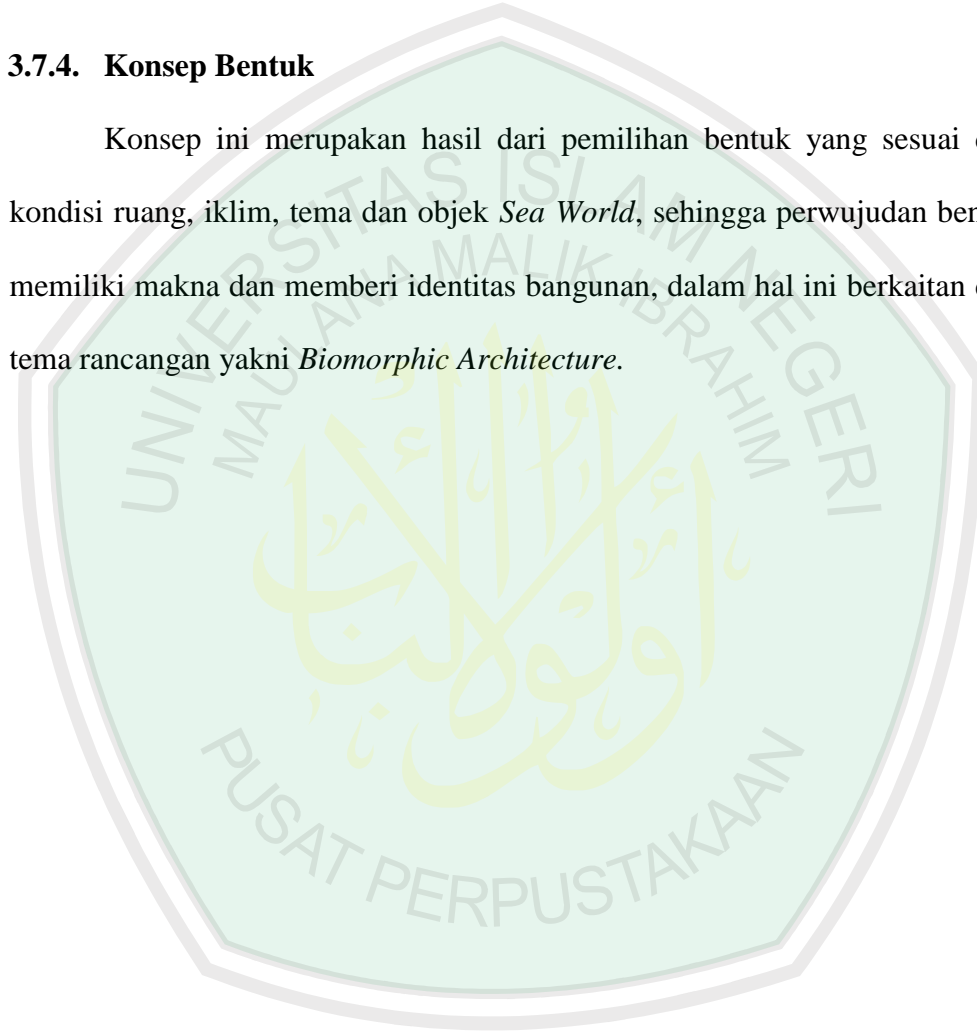
Konsep ini merupakan hasil dari alternatif solutif dalam penataan layout dalam tapak yang mewujudkan penzoningan, batas, perletakan masa, penentuan arah sirkulasi, penataan vegetasi dan lain lain yang berkaitran dengan zonasi luar bangunan.

### 3.7.3. Konsep Ruang

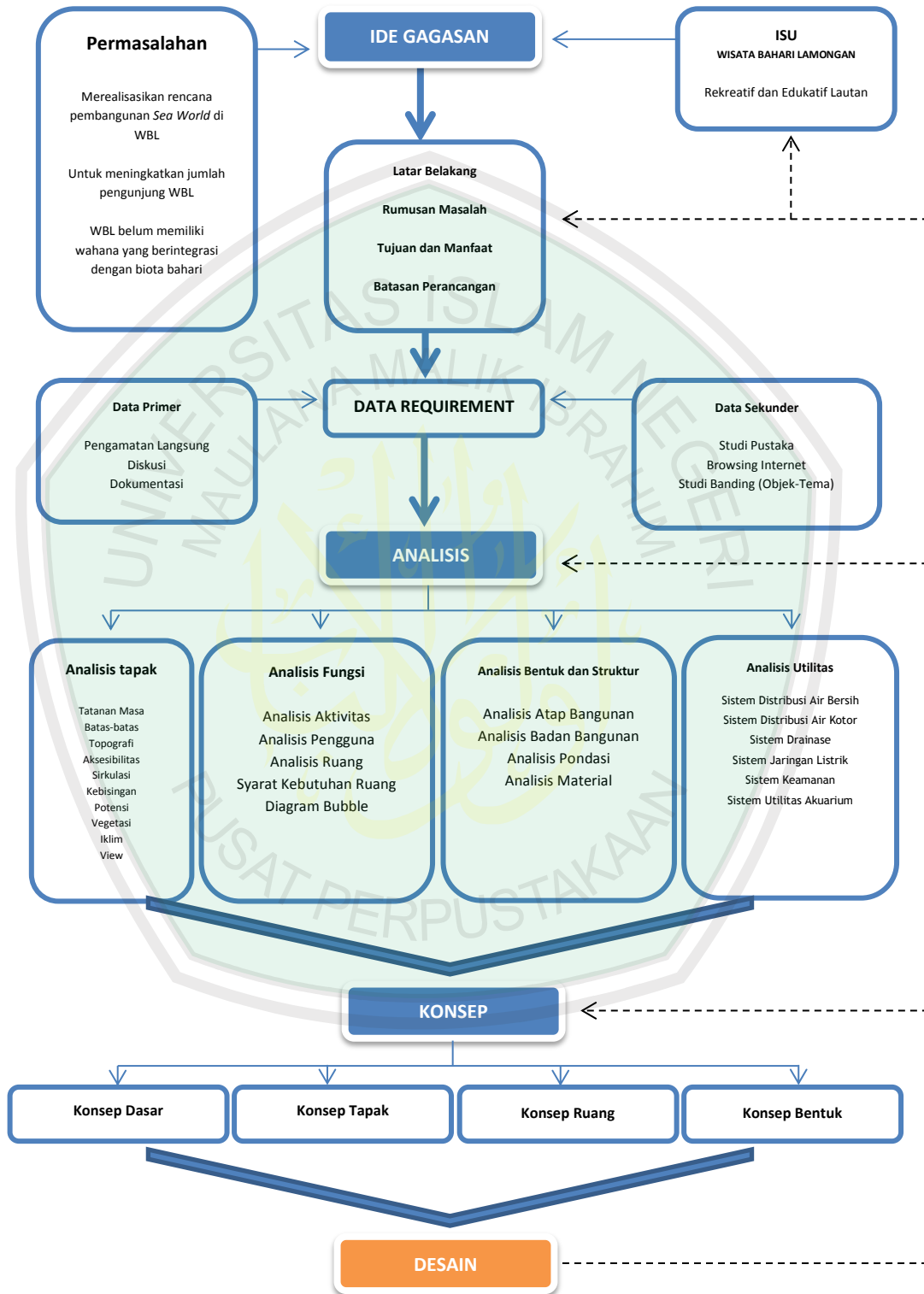
Konsep ini merupakan hasil dari penataan ruang yang didasari dari analisis ruang sehingga memunculkan alternatif terbaik dalam penzoningan ruang, besaran ruang dan karakteristik suasana ruang.

### 3.7.4. Konsep Bentuk

Konsep ini merupakan hasil dari pemilihan bentuk yang sesuai dengan kondisi ruang, iklim, tema dan objek *Sea World*, sehingga perwujudan bentuk ini memiliki makna dan memberi identitas bangunan, dalam hal ini berkaitan dengan tema rancangan yakni *Biomorphic Architecture*.



### 3.8. Sistematika Rancangan



Gambar 3.1 Bagan alur kerangka berfikir (Sumber: Hasil analisis, 2013)