

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia memiliki sejarah yang panjang dalam hal perkembangan teknologi, salahsatu perkembangan teknologi dapat terjadi di Indonesia adalah pada masa penjajahan Belanda, perkereta apian Indonesia sejarahnya dimulai ketika era tanam paksa pada masa pembuatan jalur kereta api pertama dari mulai Semarang sampai Vorstenlanden di desa Kemijen.

Pada saat dibuatnya jalur kereta api pertama tersebut Solo sampai Yogyakarta orang yang memimpin pembangunan rel tersebut adalah gubernur jendral Hindia Belanda Mr. Laj Baron Sloet Van De Beel di tahun 1864.

Selain Pulau Jawa, Pembangunan jalur kereta api ini dilakukan juga di berbagai wilayah di Indonesia diantaranya Aceh, Sumatera Utara, Sumatera Barat, Sumatera Selatan, dan Sulawesi. Sedangkan di beberapa provinsi hanya dilakukannya studi yang menjadikan provinsi tersebut memungkinkan atau tidaknya mengenai pembangunan jalur kereta api ini, diantaranya provinsi Kalimantan, Bali dan Lombok. Sampai pada tahun 1928 jalur kereta api dan trem di Indonesia telah mencapai 7.464 km dengan rincian rel tersebut milik pemerintah sepanjang 4.089 km dan milik swasta sepanjang 3.375 km.

Semakin berkembangnya teknologi transportasi semakin terlupakannya teknologi masalalu yang menjadikan masyarakat melupakan sejarah dari transportasi itu sendiri, karena tanpa adanya masalalu maka tidaklah akan ada masa sekarang, oleh karena itu museum transportasi ini akan menjadikan sebagai jati diri dari awal mula transportasi itu ada sampai dengan kemajuan transportasi pada masa sekarang, selain menjadikan sebuah sejarah tercatat pada suatu tempat, museum juga menjadikan sebuah tempat wisata edukasi yang menyenangkan bagi masyarakat.

Untuk itu diperlukannya sebuah rancangan yang baik untuk museum kereta api ini dengan dilakukannya perhatian terhadap aktivitas untuk mendapatkan sebuah fasilitas bagi masyarakat serta sebagai wisata baru yang berwawasan pendidikan

yang dapat menampung segala kegiatan penelitian, edukasi, rekreasi dan pameran dari museum itu sendiri yang dapat membuat masyarakat turut aktif didalamnya.

## 1.2 Definisi Fungsi

### a) What

Museum Keret Api Bandung Parahyangan adalah bangunan yang berfungsi sebagai tempat pameran dan penyimpanan semua hal yang berkaitan dengan perkereta apian di Indonesia

### b) Who

- 1) Wisatawan Domestik
- 2) Wisatawan Mancanegara
- 3) Pengelola Museum
- 4) Karyawan Museum

### c) Where

Lokasi berada di Kota Baru Parahyangan, Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat.

### d) When

Museum ini Dirancang tahun 2020

### e) Why

- 1) Bandung salah satu kota yang memiliki sejarah panjang dengan perkereta apian di Indonesia
- 2) Bandung belum memiliki museum yang lengkap tentang perkereta apian

### f) How

- 1) Memberikan bangunan dengan sarana edukasi dan rekreasi
- 2) Membuat bangunan yang ikonik.
- 3) Meningkatkan nilai kawasan sekitar

### 1.3 Tema Perancangan

Tema : **Building Science**

Ditinjau dari definisi judul Tugas Akhir yaitu “Museum Kereta Api Bandung Parahyangan” museum ini memiliki tujuan untuk mengedukasi masyarakat dengan sarana pendidikan yang praktis bagaimana perkembangan sebuah teknologi dari kereta api, bagaimana sejarah awal mula sampai bisa terciptanya sebuah kereta api di Indonesia, jenis - jenis kereta api serta teknologi dan sejarahnya akan di desain selaras dengan desain bangunannya sebagai sarana edukasi visual benda pamer.

Bila tema building science di artikan secara detail memiliki maksud yang sangat jelas untuk konsep yang akan di terapkan pada bangunan museum nanti.

#### a. Building (Bangunan)

Building dalam artikata bahasa Indonesia adalah bangunan, pengertian bangunan itu sendiri adalah sebuah wujud fisik pekerjaan konstruksi yang dapat menyatu dengan hal hal yang berkedudukan di atas, di bawah tanah ataupun yang berada di air. Bangunan biasanya dikaitkan erat dengan sebuah rumah, gedung ataupun sarana dan prasarana infrastruktur dalam sebuah kebudayaan ataupun kehidupan manusia dalam sebuah peradaban, seperti halnya konstruksi jembatan dan rancangannya, jalan, sarana telekomunikasi dan lain-lain.

Suatu benda yang dikategorikan kedalam sebuah bangunan apabila benda tersebut adalah suatu hasil karya seseorang dengan tujuan sebuah kepentingan tertentu dari seseorang atau lebih, dan benda tersebut bersifat tetap hanya bisa dipindahkan dengan cara di bongkar.

#### b. Science (ilmu /Pengetahuan)

Science, Berasal dari bahasa Latin yang memiliki arti ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan adalah sebuah usaha untuk memulai suatu kegiatan yang sistematis untuk membangun dan mengatur pengetahuan dalam bentuk penjelasan dan prediksi yang ada di alam semesta. Dalam penggunaan kata modern, Science lebih banyak mengacu kepada sebuah cara untuk mengejar suatu ilmu pengetahuan.

#### **1.4 Latar Belakang Tema**

Permasalahan pada masyarakat sekarang adalah kurangnya daya tarik atau ketertarikan terhadap museum sangatlah minim, karena museum dianggap sebagai suatu bangunan kuno yang tidak menarik serta membosankan, oleh karena itu harus ada suatu wadah atau filsafat yang merubah pola pikir masyarakat tersebut.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka dibutuhkan suatu design yang dapat mengerti seperti apa perkembangan kebutuhan masyarakat akan bangunan museum, sehingga museum tidak hanya menjadi bagian dari edukasi untuk masyarakat saja. Design tersebut harus dapat memvisualisasikan dari segi interior maupun eksteriornya dengan baik, lebih informatif dan menarik. Dengan tema Building Science ini dapat memberikan kemasan yang menarik dengan memanfaatkan perkembangan teknologi pada masa kini. Sehingga dengan adanya Museum Kereta Api Bandung Parahyangan ini semoga bisa menjadi wisata edukasi, dan sarana informatif yang menarik bagi masyarakat.

#### **1.5 Tujuan Proyek**

- a. Memperkenalkan museum kereta api sebagai wisata edukasi dan teknologi
- b. Menjadikan museum kereta api sebagai wisata yang diminati masyarakat masa kini
- c. Menyusun suatu konsep desain perancangan museum dengan teknologi terbaru
- d. Menghasilkan rancangan museum dengan pendekatan holistik
- e. Menyediakan fasilitas museum kereta api sebagai pengetahuan bagaimana sejarah dan perkembangan kereta api di Indonesia

#### **1.6 Deskripsi Proyek**

Museum Kereta Api Bandung Parahyangan Merupakan sebuah museum yang terletak di Jl Parahyangan Raya Padalarang (Kota Baru Parahyangan), Kabupaten Bandung Barat, Jawa Barat. Museum ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan sejarah perkembangan perkereta apian di Indonesia, Bagaimana masyarakat Indonesia bertahan pada masa penjajahan Belanda untuk membangun sebuah fasilitas transportasi untuk mengangkut kebutuhan pangan. Bukan hanya sejarah

yang akan di tampilkan pada museum ini tetapi menyangkut kemajuan teknologi pada bidang transportasi kereta api, stasiun kereta api dan sebagainya. selain itu manfaat lain museum ini akan menjadi sarana edukasi yang rekreatif bagi pengunjung umum dan menjadi sarana riset bagi pelajar di Indonesia.

### 1.7 Data Proyek



Gambar 1. 1 Lokasi Site

Nama Proyek	: Museum Kereta Api Bandung Parahyangan
Sifat Proyek	: Semi nyata / Fiktif
Owner/ Pemberi Tugas	: Swasta
Sumber Dana	: Swasta
Lokasi	: Kota Baru Parahyangan, Kab.Bandung Barat
Luas Lahan	: 17.939 m2
GSB	: 14 m
KDB	: 40 %
KLK	: 1
KDH	: 30% dari luas persil

## **1.8 Identifikasi Masalah**

### **1.8.1 Aspek Persoalan Perancangan**

- a) Museum memiliki aspek perancangan yang kuat dari segi zona ruang. Mempertimbangkan aspek pengunjung masuk dan mengelilingi setiap benda pameran yang ada di museum, mempertimbangkan kenyamanan zona publik karena hampir keseluruhan ruang pada bangunan museum merupakan zona publik.
- b) Menyelaraskan tema dengan regulasi dari pemerintah tentang aturan bangunan hijau yang sudah ditetapkan dari 2016.
- c) Merancang bangunan yang memiliki unsur kuat terhadap kereta api dari segi perspektif luar maupun dalam bangunan.

### **1.8.2 Aspek Bangunan**

- a) Wilayah Indonesia adalah wilayah dengan golongan iklim tropis, merancang sebuah bangunan dengan hanya memperhatikan bagian fisik tidaklah cukup, namun bangunan harus dirancang dengan memperhatikan aspek-aspek lain yang berkaitan dengan klimatologis sesuai kawasannya. Selain dari klimatologi aspek lainnya berupa bahan yang akan digunakan harus disesuaikan agar mendapatkan efisiensi yang maksimal.
- b) Bangunan museum transportasi yang akan dirancang tentunya akan memakan energi listrik yang cukup tinggi karena museum kereta api ini akan menampilkan auditorium yang cukup besar dan miniature kereta yang tidak sedikit memakan energi.
- c) Bagaimana pengunjung dapat merasakan suasana seperti merasakan ada di dalam kereta, tentunya desain dalam ruangan sangat menentukan dalam hal ini.

### **1.8.3 Aspek Tapak dan Lingkungan**

#### **a. Lokasi dan Aksesibilitas Tapak**

Lokasi dan aksesibilitas tapak dari Museum Kereta Api Bandung Parahyangan, yaitu berada di kawasan Kota Baru Parahyangan, kabupaten

Bandung Barat. Kota Baru Parahyangan merupakan suatu kawasan perkotaan yang di alokasikan ke wilayah suburban yang memiliki luas lahan 1.250 hektar untuk mengurangi kepadatan pada wilayah Bandung kota. Pencapaian menuju Kota Baru Parahyangan ini kurang lebih 3 km dari pintu tol Padalarang.

### b. Luas dan Bentuk Kontur Tapak

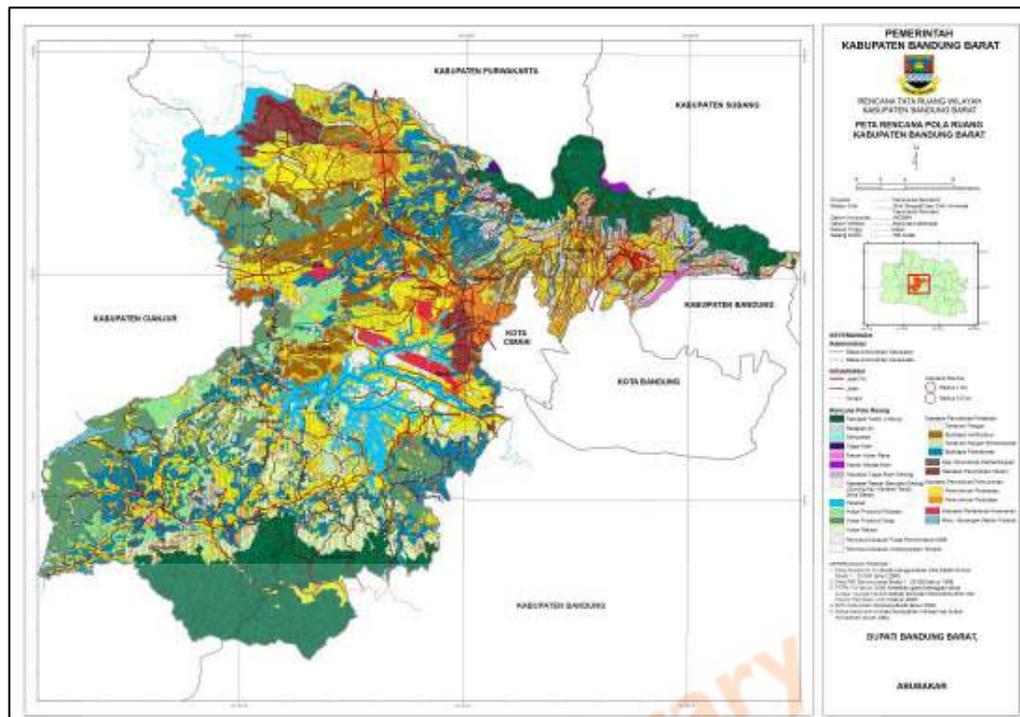
Luas lahan sekitar 17.939 m<sup>2</sup> dengan bentuk hamper seperti setengah lingkaran dengan bagian luar site mengikuti alur jalan. Lahan memiliki kontur yang sedikit berundak dan kemiringan yang sedikit curam karena posisi site yang turun dari jalan menuju ke area pesawahan (berkontur).

### c. Peruntukan Kawasan



**Gambar 1. 2 Peta kawasan**

Menurut Rencana Tata Ruang Wilayah kabupaten Bandung Barat, Kota Baru Parahyangan ini kawasannya diperuntukan untuk area komersial dan lahan pertanian dengan kawasan sekitar diperuntukan untuk pemukiman perkotaan dan pemukiman pedesaan.



Gambar 1. 3 Rencana Tata Guna Wilayah

#### d. Potensi Kawasan / Tapak

Tapak memiliki luas sekitar 17.939 m<sup>2</sup>, termasuk lahan yang cukup luas untuk bangunan yang memiliki satu atau dua fungsi. Lokasi tapak berada di pusat kota mandiri di wilayah suburban, Terletak di samping area komersial perbelanjaan Giant dan pada bundaran pintu masuk Kota Baru Parahyangan. Hal tersebut merupakan suatu potensi karena lokasinya berada pada wilayah yang cukup ramai dan dilalui banyak kendaraan masuk dan keluar kota.

### 1.9 Metoda Pendekatan Perancangan

Metoda pendekatan yang digunakan dalam perancangan proyek Museum Kereta Api Bandung Parahyangan ini untuk mencapai hasil yang di harapkan adalah sebagai berikut :

- Pengumpulan data-data literatur sebagai standar, teori maupun peraturan dalam proses pembuatan perancangan desain.
- Melakukan studi banding ke museum yang memiliki tema atau konsep yang sama, bertujuan untuk membandingkan, melihat struktur organisasi, ruang,

cara memamerkan karya, suasana yang diterapkan sehingga ada perbandingan dengan desain yang akan dibuat.

- c. Melakukan wawancara terkait dengan fungsi bangunan yang sama sebagai museum
- d. Melakukan survey lokasi yang berada di kawasan Kota Baru Parahyangan kabupaten Bandung Barat, bertujuan untuk melihat kondisi site, seperti kondisi jalan, kondisi bangunan sekitar, kondisi kontur, area aliran air, dan vegetasi pada site.

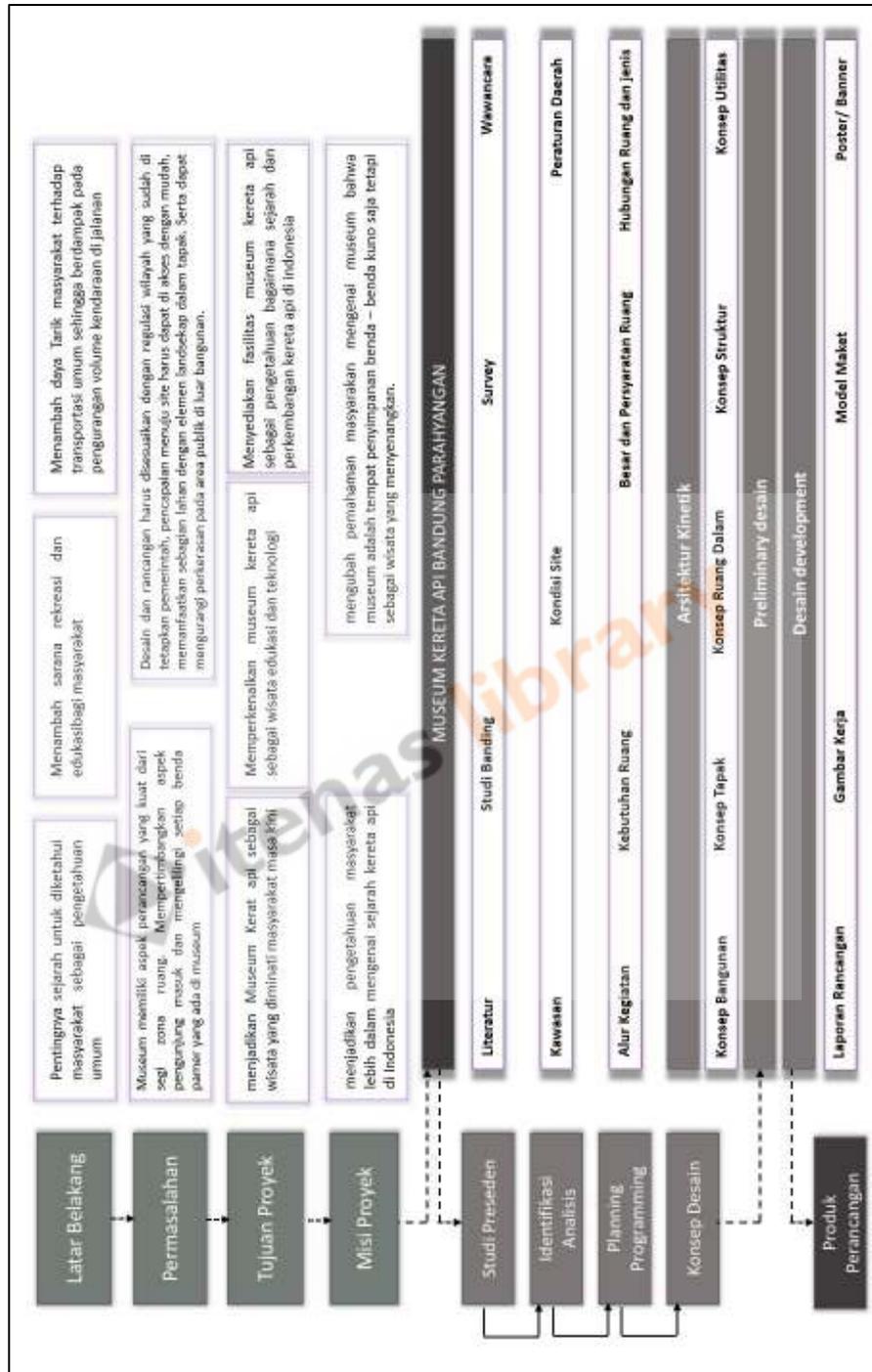
Setelah semua tahap pengumpulan data dari literature dan survey dikumpulkan tahap selanjutnya adalah tahap analisis yang dilakukan pada planning dan programming, yaitu :

- a. Membuat kebutuhan ruang berdasarkan fungsi
- b. menganalisis kondisi site dan lingkungan sekitar
- c. Menganalisis alur kegiatan di luar /dalam bangunan.

Tahap selanjutnya adalah konsep perancangan yaitu seperti konsep desain bangunan, konsep tapak, konsep struktur, dan konsep utilitas.

Selanjutnya masuk ke tahap development yaitu, membuat gambar perancangan, membuat gambar kerja, maket dan poster.

### 1.10 Skema Pemikiran



Gambar 1. 4 Skema Pemikiran Proyek Perancangan Museum Kereta Api Bandung Parahyangan

### **1.11 Sistematika Penulisan**

Pembahasan laporan tugas akhir ini disajikan ke dalam 5 bab:

#### **BAB I : PENDAHULUAN**

Pada bab ini dijelaskan tentang latar belakang proyek dan lokasi proyek, menyajikan permasalahan permasalahan yang muncul dalam proyek, tujuan proyek dan penjelasan singkat mengenai tema perancangan yang akan diterapkan.

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

Pada bab ini dipaparkan teori terkait perancangan bangunan museum dan teori terkait tema perancangan dilengkapi dengan studi banding.

#### **BAB III: METODOLOGI PERANCANGAN**

Pada bab ini dijelaskan metode pendekatan perancangan proyek serta studi kelayakan terhadap proyek

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

Pada bab ini dipaparkan setiap aspek konsep perancangan mulai dari konsep arsitektur, konsep struktur dan konsep utilitas.

#### **BAB V: HASIL RANCANGAN DAN METODA MEMBANGUN**

Pada bab ini menunjukkan hasil rancangan proyek dari konsep yang telah dijelaskan dilengkapi dengan metoda membangun dari persiapan hingga finishing