BAB I

PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Pembangunan ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek) diarahkan pada peningkatan kualitas penguasaan dan pemanfaatan iptek dalam rangka mendukung generasi muda yang unggulan kompetitif dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Berdasarkan permasalahan tersebut, secara garis besar pembangunan iptek dirancang dalam dua bagian, yaitu (1) yang berkaitan dengan wahana pembangunan iptek dan (2) yang berkaitan dengan substansi iptek itu sendiri.

Sebagai realisasi dari pemerintah Kantor Mentri Negara Riset dan Teknologi telah mengeluarkan keputusan mentri No. 75/M/KP/IX/2001 tentang kebijakan pembudayaan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui pembangunan pusat peragaan ilmu pengetahuan dan teknologi daerah (Science Center).

Saat ini keberadaan fasilitas aktualisasi IPTEK bagi pelajar di kota Bandung sangat minim, hal ini mengingat karena suatu kota terbentuk sebagai fungsi dari aktifitas manusia yang luas dan kompleks, yang terakumulasi dari waktu ke waktu. Pembelajaran IPTEK yang interaktif dengan fasilitas sejenis saat ini kurang representatif dalam ukuran skala kecil. Adapun faktor lain yang melatar belakangi untuk Bandung Science Center yaitu :

- Pembangunan pusat ilmu pengetahuan dan teknologi dapat terwujudnya pelajar yang dinamis dalam peradabannya untuk mengembangkan pengetahuan.

- Menurut menristek setiap provinsi minimal memiliki satu fasilitas Science Center.
- Mengingat kota Bandung merupakan salah satu kota pelajar dan banyak fasilitas pendidikan terkemuka menjadi potensi sebagai kota untuk pusat Science Center berskala besar.

Oleh karena itu, manusia dituntut untuk senantiasa mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi apabila tidak ingin ketinggalan jaman. Perkembangan tersebut menyadarkan bahwa proses belajar tidak selalu hanya disekolah saja. Dengan Metode penyampaian ilmu pengetahuan kepada pelajar dan masyarakat umum dengan cara mudah dipahami, menyenangkan dan melalui media pendidikan yang interaktif dan menarik dapat memudahkan cara penyampaian untuk pembelajaran.

1.2. MAKSUD DAN TUJUAN

Maksud dari perencanaan dan perancangan Science Center Bandung ini adalah :

- Mengedukasi kelompok pelajar pada khususnya.
- Sarana non formal dalam pembelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi.
- Memberikan sarana yang memadai sebagai tempat belajar sekaligus bermain.
- Merancang suatu kawasan yang dapat memberikan pemasukan daerah dan kualitas ruang kota.

Tujuan dari perencanaan dan perancangan Science Center Bandung ini adalah :

- Belajar yang menyenagkan secara pisikologis dapat merangsang kreatifitas anak.
- Sebagai akomodasi, rekreasi, aplikasi, dan eksplorasi anak-anak.
- Secara perkotaan dapat melengkapi kekurangan fasilitas sejenis.
- Secara lingkungan dapat memperbaiki kualitas ruang kota dengan suasana aktif dan dinamis bagi masyarakat.

1.3. PERUMUSAN MASALAH

Dari proyek ini terdapat beberapa kemungkinan masalah yang didapat, diantaranya.

- **Aspek perancangan**
  - Bagaimana merencanakan science center yang mudah dikenal dan representatif untuk kegiatan pelajar.
  - Bagaimana merancang pola sirkulasi dalam tapak antara keluar masuknya kendaraan dan akses sirkulasi pejalan kaki dalam tapak.
  - Bagaimana merencanakan sirkulasi dalam bangunan dengan ruang peraga yang dapat digunakan dengna nyaman oleh pengunjung.
  - Bagaimana merencanakan zoning kegiatan yang saling sinergi dengan konteks lingkungan sekitar.
- **Aspek bangunan**
  - Bagaimana menciptakan suasana kenyamanan termal yang baik pada ruang aktifitas.
  - Bagaimana merencanakan bangunan yang indah dan menarik akan tetapi hemat dalam pengunaan energi.

- Bagaimana mengarahkan bentukan bangunan sesuai dengan program ruang yang telah direncanakan sebelumnya.

- **Aspek lingkungan**
  - Bagaimana merencanakan science center dengan dapat menyikapi vegetasi eksisting yang sudah ada.
  - Bagaimana merencanankan science center yang berada di kawasan berkontur dengan berdekatan dengan kawasan resapan.

1.4. METODE PEMBAHASAN

1.4.1. Data Primer

1.4.2. Observasi

Observasi dilakukan langsung pada lahan yang akan di rancang menjadi tempat Sicence Center. Kegiatan Observasi meliputi pengamatan terhadap lahan, kontur, arah matahari, fasilitas di sekitar lahan, aksesbilitas , kegiatan sekitar ,dan kondisi fisik

1.4.1.2 Studi Dokumentasi

Kegiatan dokumentasi mencakup pencarian data-data mengenai daerah Bandung Utara, Kecamatan Dago, peraturan daerah setempat, literature, pengambilan foto-foto eksisting dan lain-lain.

1.4.2 Data Sekunder

1.4.2.1 Studi Pustaka

Kegiatan studi pustaka mencakup pencarian mengenai buku-buku yang digunakan untuk menunjang perancangan seperti buku *Metric Handbook Planing and Design Data (1969), Neufert Architects data (1996)*, *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Bandung (2013).*dan lain-lain.

1.5. KERANGKA BERFIKIR

Tahapan dalam mencapai desain akhir adapun susunan kerangkanya sebagai berikut pada diagram 1 dibawah ini :

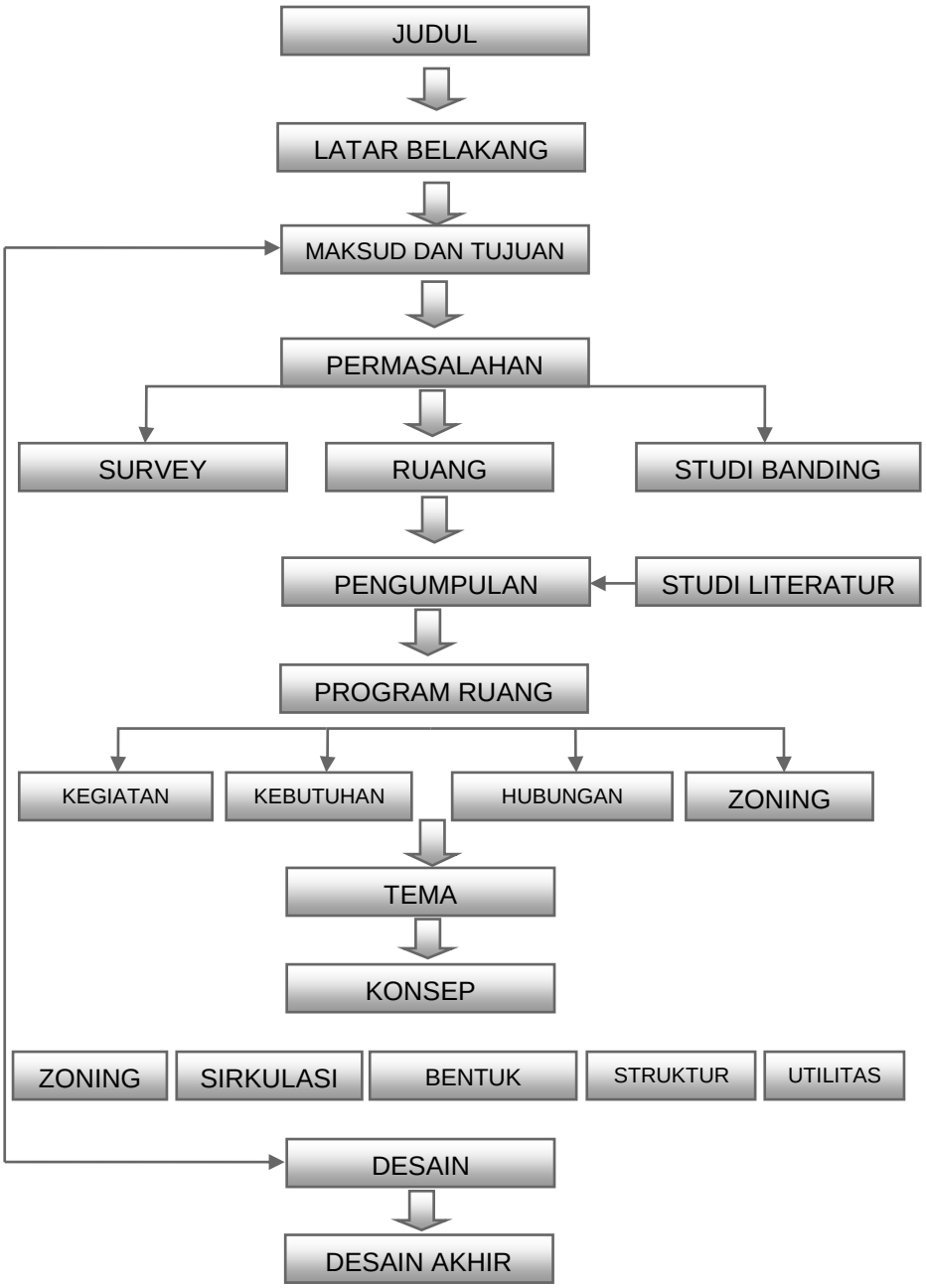


Diagram 1. Kerangka Berfikir

1.6. SISTEMATIKA LAPORAN

Laporan Studio Tugas Akhir Arsitektur disusun menjadi tiga bagian yang terdiri atas bagian awal, bagian pokok dan bagian akhir. Bagian awal dari laporan mencakup halaman judul, abstraksi, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar dan daftar tabel. Secara garis besar sistematika penulisan laporan studio tugas akhir adalah sebagai berikut :

Bab I : Pendahuluan

Bab ini berisi tentang uraian umum seperti latar belakang, maksud dan tujuan, lingkup permasalahan, lingkup perancangan, metoda pembahasan, kerangka berfikir dan sistematika penulisan laporan.

Bab II : Deskripsi Proyek

Bab ini berisi tentang tinjauan umum proyek seperti deskripsi proyek, program kegiatan, pola kegiatan, kebutuhan ruang, persyaratan teknis, hubungan antar ruang dan elaborasi tema.

Bab III : Elaborasi Tema

Bab ini berisi tentang penjelasan teori tema perancangan yang diangkat, interpretasi tema dan studi banding tema sejenis

Bab IV : Analisis

Bab ini berisi tentang analisis fungsional, fungsi kegiatan, dan analisis kondisi lingkukan sekitar tapak .

Bab V : Konsep Perancangan

Bab ini berisi tentang rincian konsep yang digunakan dalam proses perancangan Science Center. Seperti konsep dasar, konsep perancangan tapak dan ruang, struktur dan sebagainya.

Bab VI : Hasil Rancangan

Bab ini berisi tentang peta situasi, gambar – gambar hasil. rancangan, dan foto - foto maket