

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1. TAHAPAN PERANCANGAN

Kerangka kajian yang digunakan dalam perancangan Pusat Peragaan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, diuraikan dalam beberapa tahapan. Pertama, kajian ini berdasarkan atas metode deskriptif analisis. Metode ini merupakan berupa paparan/deskripsi atas fenomena yang terjadi saat ini disertai dengan literatur-literatur yang mendukung teori-teori yang dikerjakan. Kedua, penentuan gagasan atau ide, dengan menyesuaikan informasi yang berkembang di kota Malang tentang Pusat Peragaan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi serta seberapa besar peluang untuk mengakomodasi keinginan masyarakatnya sehingga lahirnya suatu gagasan untuk merancang fasilitas penunjang pendidikan. Ketiga, analisa data dilakukan secara kualitatif yaitu dengan menggunakan metode deskriptif yang membahas teknik-teknik pengumpulan, pengolahan atau analisa dan penyajian terhadap sekelompok data. Langkah-langkah ini meliputi survey objek-objek komparasi, lokasi tapak untuk mendapatkan data-data dan komparasi yang berhubungan dengan objek perancangan. Penelitian awal tidak melakukan eksperimen karena tidak adanya pengujian terhadap sesuatu tetapi penekanannya pada konteks perancangan tertentu.

Kerangka kajian yang digunakan dalam perancangan Pusat Peragaan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Malang, diuraikan dalam beberapa tahap sebagai berikut:

3.2. PENGUMPULAN DATA

Metode perolehan data dilakukan dengan metode kualitatif dan studi literatur; studi literatur yang mendalam mengenai objek kajian Pusat peragaan dan pengembangan ilmu pengetahuan. Hingga pada tahap perumusan dan identifikasi fokus penelitian disertai wawancara dari wacana literatur dengan berbagai sumber secara tidak terstruktur dan dua arah, karena peneliti memiliki materi yang terbatas mengenai sasaran objek kajian, sehingga diharapkan adanya pengembangan informasi yang lebih luas dan mendalam dari interelasi keduanya.

Menstrukturkan hasil wawancara dan studi literatur ke dalam lingkungan wawasan arsitektur, bertujuan supaya dengan mudah merumuskan data yang diperoleh berdasarkan teori-teori arsitek yang mendasari pemikiran peneliti (pengkaji).

Tahapan pelaksanaan penelitian terbagi menjadi beberapa *item* kegiatan yang meliputi:

3.1.1. Pengambilan Data Primer, dilakukan dengan cara observasi langsung di lapangan dengan penyesuaian data permasalahan yang terdapat di Kecamatan Kedungakandang, dokumen foto, sketsa, dan pada area dan kegiatan yang diijinkan oleh subjek penelitian,

wawancara dengan narasumber dengan menggunakan pedoman wawancara.

1. **Survey lapangan**, survey lapangan dilakukan di Kecamatan Kedungkandang jalan Mayjen Sungkono sebagai obyek yang diteliti, untuk mendapatkan data-data yang sistematis melalui kontak langsung dengan masyarakat yang ada di sekitar lokasi tapak yakni jalan Mayjen Sungkono, wilayah pemukiman Buring, yaitu dengan melakukan identifikasi-identifikasi karakter masyarakat guna mengetahui kedudukannya terhadap hasil rancangan nantinya. Pelaksanaan pengamatan lapangan dilaksanakan secara langsung dan merekam fakta dengan apa adanya. Metode pengamatan yang dilakukan dengan *croos section*, yaitu dengan mengetahui aktivitas pemakai bangunan, ruang-ruang yang dibutuhkan dan lain sebagainya. Proses pengamatan ini berfungsi untuk mendapatkan data berupa:

a) Pengamatan aktivitas di sekitar kawasan perancangan yang meliputi pengamatan tingkat kepadatan lalu lintas, potensi tapak, permasalahan yang didapatkan di lokasi dan di sekitar lokasi, pengamatan aksesibilitas, sirkulasi transportasi, arah matahari, sarana utilias lingkungan, prasarana fasilitas pendukung perancangan lainnya, dan melakukan perbandingan dan penyesuaian antara RDTRK Kecamatan Kedungkandang dan kondisi fakta yang didapat. Pengamatan aktivitas dilakukan dengan

cara pendokumentasian gambar dengan menggunakan alat bantu dokumentasi gambar baik digital maupun sketsa hasil analisa.

b) Obyek komparasi dilakukan di obyek yang sama yaitu Taman Pintar Yogyakarta, dan bangunan dengan tema *high-tech architecture* sebagai bahan referensi dan perbandingan untuk mendukung dalam proses perancangan nantinya.

2. **Dokumentasi**, metode dokumentasi yaitu metode pengumpulan data dengan cara mengambil gambar dari obyek yang diteliti. Pengambilan gambar obyek dilakukan dengan menggunakan alat bantu digital dan sketsa. Metode ini dilakukan untuk memperkuat analisis-analisis data yang akan digunakan pada saat melakukan perencanaan obyek. Pengambilan dokumentasi meliputi pengambilan gambar sirkulasi transportasi, tapak, potensi tapak, orientasi tapak, kendala-kendala dalam tapak, pencapaian sarana transportasi.

3.1.2. **Pengambilan Data Sekunder**, data sekunder yang dibutuhkan adalah peta kawasan untuk menunjang penelitian dan pengembangan desain berdasarkan potensi yang didukung oleh adanya data peta Kecamatan Kedungkandang kelurahan Buring, studi pustaka, dan studi komparasi.

1. **Peta Kecamatan Kedungkandang**, digunakan untuk mengetahui batasan-batasan lahan lokasi perancangan, bentukan bangunan, orientasi bangunan, sirkulasi pencapaian, untuk menunjang penganalisan dan pengembangan desain berdasarkan potensi yang didukung lokasi dan kawasan.

2. **Studi Pustaka**, adalah upaya untuk menemukan hubungan kedekatan antara obyek rancangan dengan sumber-sumber yang bisa dianggap sebagai pedoman dalam penerapan, penetapan dan mempunyai keterkaitan dan mendukung proses perancangan. Data yang diperoleh dari hasil studi pustaka ini baik dari teori, pendapat ahli serta peraturan dan kebijaksanaan pemerintah menjadi dasar perencanaan sehingga dapat memperdalam analisa. Data yang diperoleh dari penelusuran literatur bersumber dari data internet, buku, majalah, kutipan makalah dan artikel-artikel, sumber ayat alquran dan peraturan kebijakan pemerintah sebagai pemegang kebijaksanaan. Data ini meliputi:

- a) Data atau literatur tentang kawasan dan tapak yang dipilih, berupa peta wilayah peraturan-peraturan kebijakan pemerintah berupa Rencana Dasar Tata Ruang dan Kawasan (RDRTK Kecamatan Kedungkandang), potensi alam dan buatan yang ada di kawasan. Data ini selanjutnya digunakan untuk menganalisis kawasan tapak.
- b) Literatur tentang yang berhubungan dengan perancangan Pusat Peragaan dan Pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi berupa, pengertian, fungsi, persyaratan-persyaratan umum fasilitas dan ruang-ruang yang mewadahnya dan lain sebagainya. Data ini digunakan untuk menganalisa konsep dan sebagai batasan dalam perancangan dalam hubungannya dengan tema dan konsep perancangan.

- c) Penjelasan-penjelasan dari al-quran bagaimana etika dan nilai yang akan digunakan sebagai kajian keislaman.

3. Studi Komparasi

Studi komparasi dilakukan sebagai pembanding dengan obyek sejenis yang ada dan untuk mendapatkan data-data pendukung perancangan seperti kebutuhan ruang, fungsi, analisa aktifitas. Studi komparasi dilakukan didua obyek, yaitu Taman Pintar yang berada di Yogyakarta sebagai obyek contoh kajian, dan yang kedua bangunan yang bertemakan *high-tech* sebagai contoh dari penerapan tema pada perancangan PPIPTEK.

3.3. TAHAP ANALISA

Dalam proses analisa, dilakukan pendekatan-pendekatan yang merupakan satu tahapan kegiatan yang terdiri dari rangkaian telaah terhadap kawasan perancangan. Proses analisis yaitu analisis tapak, analisis pelaku, analisis aktivitas, analisis ruang dan fasilitas, analisis bangunan serta struktur dan utilitas. Semua analisa berkaitan dengan tema dan konsep yang diambil.

1. Analisis Tapak

Analisis tapak dengan menggunakan metode tautan menghasilkan program tapak yang terkait dengan fungsi dan fasilitas yang akan mewadahi di area tapak. Analisis ini meliputi analisa persyaratan tapak, aksesibilitas, kebisingan, analisis pandangan, sirkulasi, potensi-potensi yang terdapat di tapak.

2. Analisis Fungsi

Menggunakan metode analisis fungsi, yaitu kegiatan penentuan ruang yang mempertimbangkan fungsi dan tuntutan aktifitas yang diwadahi oleh ruang. Analisis ditampilkan dalam bentuk tabel dan diagram fungsi.

3. Analisis Aktivitas

Menggunakan metode analisis aktivitas untuk mengetahui aktivitas masing-masing kelompok pelaku yang menghasilkan aktivitas pada tiap ruangan dan persyaratan tiap ruangan dalam pusat ilmu pengetahuan dan teknologi. Analisis ini meliputi analisis aktivitas kelompok, perorangan, motivasi pengunjung, jenis pengunjung.

4. Analisis Penataan Ruang

Berupa analisis fisik yang mendukung perwujudan bangunan sesuai dengan pendekatan masalah, yaitu dengan pemunculan karakter bangunan yang harmonis dan serasi. Analisis tatanan ruang dan bentuk meliputi, karakter, fungsional bangunan, hubungan fungsi dalam konteks tapak, hubungan bentuk dan tampilan bangunan. Analisis ditampilkan dalam bentuk deskriptif dan sketsa.

5. Analisis Ruang Dalam

Analisis ini untuk memperoleh persyaratan-persyaratan ruang interior agar pengunjung dapat menikmati suasana dramatisasi dari isi Pusat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi sesuai dengan fungsi dan tatanan ruang dalam tema.

6. Analisis Bentuk

Analisis ini dilakukan untuk memperoleh bentukan yang sesuai dengan integrasi antara Pusat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dengan geometri. Bentuk analisis disajikan dalam bentuk sketsa dan program yang mendukung analisa.

7. Analisis Struktur

Analisa ini berkaitan dengan bangunan, tapak dan lingkungan sekitarnya. Analisa struktur meliputi sistem struktur dan bahan yang digunakan.

8. Analisis Utilitas

Analisa utilitas meliputi sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan, sistem jaringan listrik, keamanan dan komunikasi. Metode yang digunakan adalah metode analisis fungsional. Analisis disajikan dalam bentuk diagram.

9. Konsep Perancangan

Konsep rancangan sesuai dengan tema yang dipilih, fasad dan geometri, Pusat Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Penyajian konsep rancangan dalam bentuk sketsa dan gambar.

3.4. SKEMA PERANCANGAN

3.4.1. Skema Pemikiran

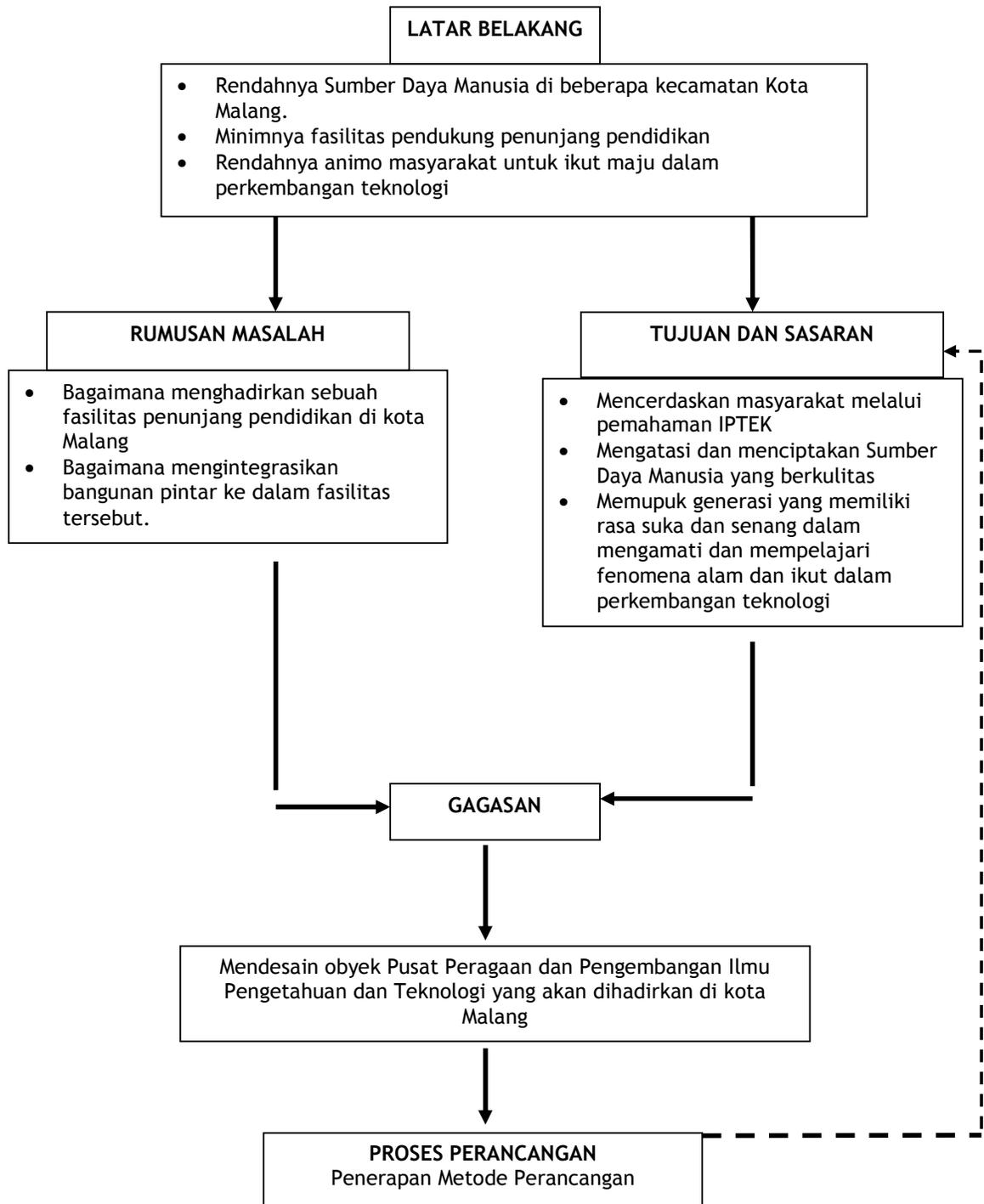


Diagram 3.1. Skema Metode Pemikiran

Sumber: metode pribadi, 2009

3.4.2. Diagram Skema Perancangan

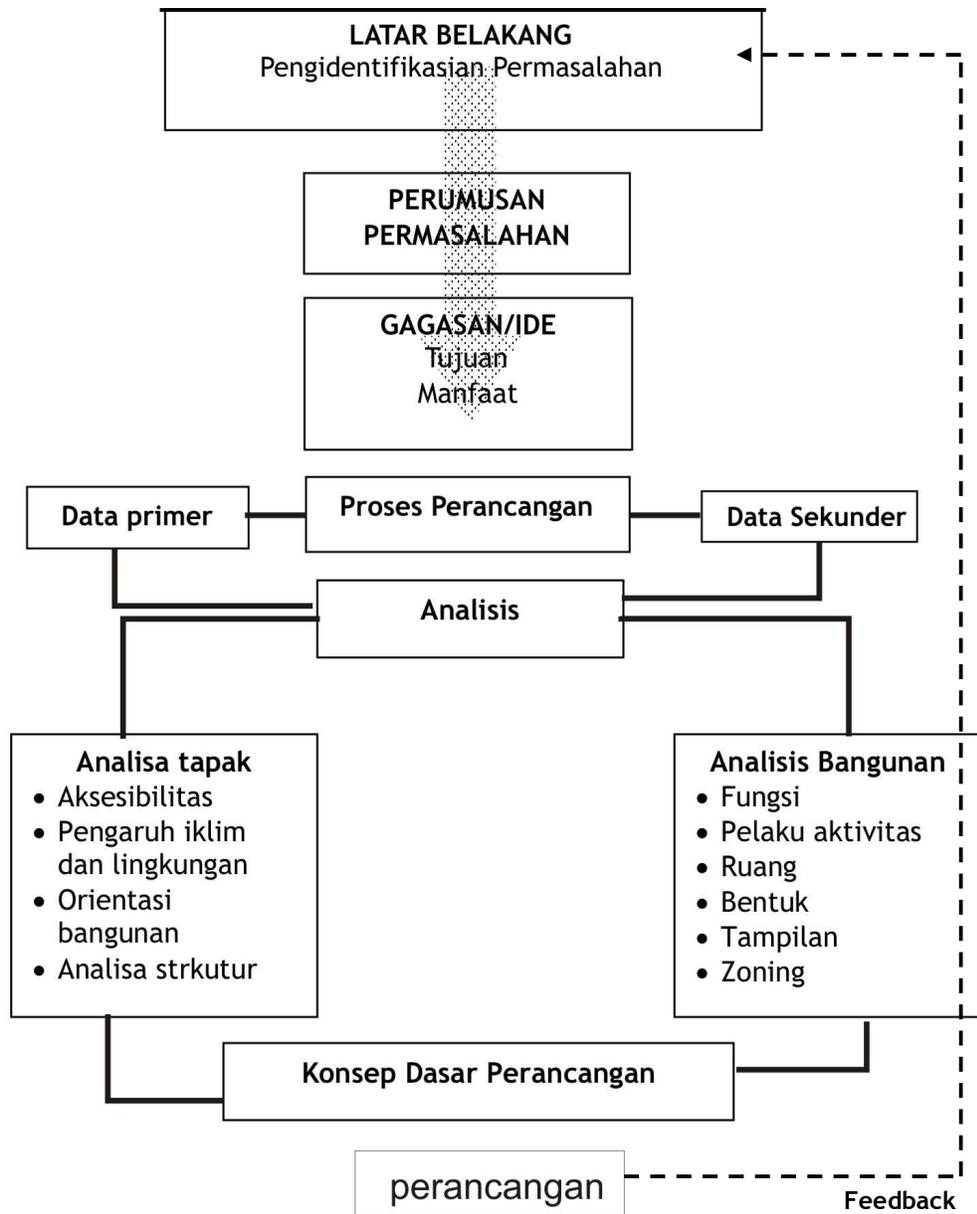


Diagram 3.2. Skema Perancangan

Sumber. Skema Pribadi, 2009