

BAB III

METODE PERANCANGAN

3.1. Metode Umum

Dalam proses perancangan dibutuhkan metode perancangan sebagai tolak ukur dalam pengembangan ide gagasan perancangan. Metode merupakan suatu paparan atau deskripsi tentang proses perancangan yang didasari oleh teori literatur yang dikerjakan.

Kerangka kajian yang digunakan dalam perancangan *madrasah ibtidaiyah* dengan pendekatan metode ajar konstruktivisme diuraikan dengan beberapa tahap sebagai berikut:

3.1.1. Ide Gagasan

Dalam perancangan ide yang dihasilkan dapat muncul dari berbagai permasalahan yang terjadi. Gagasan dan ide yang menjadi dasar perancangan *madrasah ibtidaiyah* konstruktivisme antara lain:

- a. Fakta pendidikan di Kota Malang, terutama *madrasah ibtidaiyah* dan pengembangannya. Saat ini *madrasah ibtidaiyah* dipandang sebelah mata dan masih belum dipercaya masyarakat sebagai alternatif pendidikan tingkat dasar bagi putra-putri mereka. Pelajaran agama tambahan pada kurikulum *madrasah ibtidaiyah* dipandang sebagai suatu penghambat yang tidak diperlukan anak-anak. Kualitas fisik madrasah baik tingkat dasar maupun lanjut umumnya juga masih kalah dengan sekolah umum. Di wilayah Malang pun hanya sebagian

kecil madrasah saja yang dijadikan madrasah model. Dasar ini memunculkan ide untuk merancang sebuah *madrasah ibtidaiyah* yang dapat mengimbangi eksistensi sekolah umum baik dalam fisik bangunan maupun metode pembelajaran sehingga dapat mewedahi kebutuhan murid sekolah dasar menuntut ilmu pengetahuan sekaligus ilmu agama pada umumnya.

- b. Fakta metode pembelajaran di Indonesia yang masih konvensional menimbulkan banyak masalah klasik seperti hilangnya minat murid untuk menuntut ilmu atau masalah *rating* kejujuran kelulusan yang masih rendah di Indonesia yang tak urung menghambat hasil kinerja dunia pendidikan. Dari fakta di atas, perlu diterapkan metode pembelajaran baru untuk memperbaiki kualitas pendidikan secara bertahap. Metode konstruktivistik merupakan salah satu alternatif metode yang dapat digunakan untuk pembelajaran. Di Malang sendiri pun masih belum ada sekolah yang menggunakan metode ini. Bangunan *madrasah ibtidaiyah* yang akan dirancang adalah *madrasah ibtidaiyah* yang dapat memfasilitasi murid baik dari pengetahuan umum dan memiliki nilai lebih dalam agama yang berbasis metode pembelajaran konstruktivisme dengan tema perilaku dan integrasi.
- c. Pematangan ide dalam perancangan *madrasah ibtidaiyah* konstruktivistik diperoleh dari data-data literatur yang menjadi standar perancangan. Studi literatur yang dilakukan antara lain untuk mencari data objek, literatur tema, standar perancangan sekaligus mencari solusi dari berbagai masalah arsitektural di dalamnya.

d. Seluruh pengembangan ide dan gagasan dituangkan dalam bentuk laporan penulisan.

3.1.2. Identifikasi Masalah

- a. Di wilayah Kota Malang sebagian madrasah tidak dianggap sebagai sarana pembelajaran yang “layak” bagi anak-anak, tersaingi oleh keberadaan sekolah-sekolah umum yang memang lebih maju baik dari segi kualitas maupun kuantitas.
- b. Kebanyakan *madrasah* yang ada memang masih banyak yang belum memenuhi kelayakan standar.
- c. Kualitas anak didik yang dihasilkan oleh sekolah-sekolah maupun *madrasah* dalam negeri pun masih tergolong rendah. Salah satu perbaikan yang dapat dilakukan adalah dengan mengganti metode pembelajaran sekolah berikut perancangannya.

3.1.3. Tujuan

Tahapan yang berikutnya yaitu mendiskripsikan tujuan perancangan. Dengan mendeskripsikan tujuan perancangan akan mudah diketahui maksud perancang melakukan kegiatan perancangan, sehingga tidak akan muncul miskonsepsi. Berdasarkan uraian permasalahan di atas, tujuan perancangan *madrasah ibtidaiyah* dengan metode ajar konstruktivisme dapat disimpulkan antara lain:

- a. Meningkatkan potensi eksistensi madrasah sebagai sarana pembelajaran terutama dalam tingkat dasar.
- b. Mengembangkan metode pembelajaran konstruktivisme untuk diterapkan pada lembaga pembelajaran yang masih jarang dilakukan di Indonesia.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan terdiri dalam dua kategori, data primer dan sekunder. Rincian metode pengumpulan data dapat diuraikan sebagai berikut:

- **Data Primer**, yaitu data perancangan yang diperoleh dari saksi mata suatu peristiwa, karya, atau kerja orisinal. Data dapat berupa cetak atau rekaman. Pengumpulan data primer yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Survei Lapangan

Dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk memperoleh data yang dapat diamati langsung dengan mendatangi lokasi misalnya untuk mencari data komparasi objek tertentu, data eksisting kondisi sekitar tapak maupun data batas-batas tapak. Survey dilakukan di Malang Utara dengan menggunakan alat kamera sebagai dokumentasi dan catatan.

- b. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan sebagai bukti autentik bahwa yang bersangkutan benar-benar telah melakukan survei. Dapat juga digunakan sebagai dokumentasi visual data hasil survei untuk memperjelas data-data yang telah di sampaikan. Data dokumentasi berupa foto lokasi tapak Malang.

c. Data Pemerintah

Data dari didapatkan langsung dari badan pemerintah seperti peta garis, RTRW Malang, RDTRK Malang, RTRW Malang dll.

- **Data Sekunder**, yaitu data perancangan yang diperoleh dari hasil pemikiran atau kesaksian orang lain yang tidak terlibat secara pribadi. Pengumpulan data sekunder yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Studi literatur

Studi literatur dilakukan dengan mencari referensi atau literatur yang memberikan keterangan atas data-data yang dibutuhkan. Literatur dapat berupa artikel, pendapat para ahli, jurnal, standar arsitektural dan data pemerintah baik dari media buku maupun internet. Data literatur ini kemudian disusun sebagai acuan dalam melakukan perancangan dalam tahapan berikutnya.

b. Studi Banding

Studi banding yaitu dengan mengambil satu atau dua objek rancangan yang telah terbangun yang memiliki kesamaan dengan objek rancangan maupun tema sebagai komparasi atau perbandingan data yang kemudian dianalisis untuk dijadikan acuan dalam merancang dengan objek ataupun tema yang sama.

3.2.1. Data Tapak

Dalam pengumpulan data tapak dilakukan dua kategori pengumpulan yaitu data primer dan sekunder, dengan rincian sebagai berikut:

- Data Primer

Data primer mengenai tapak didapatkan dengan survei langsung menuju lokasi tapak. Data yang dibutuhkan antara lain data batas tapak, kondisi eksisting tapak dari aspek arsitektural maupun non arsitektural, potensi dan kelemahan tapak serta dokumentasi sebagai bahan untuk analisis tapak. Data juga dapat berupa peta lokasi, literatur kawasan Malang, RTRW Kota Malang, dan RDTRK wilayah Malang. Peta garis lokasi, RTRW dan RDTRK didapatkan dengan mengajukan surat pengambilan data di Bappeda Kota Malang,

- Data Sekunder

Data sekunder yang berhubungan dengan lokasi tapak, yakni di wilayah Kota Malang antara lain literatur kawasan Malang didapatkan dari berbagai sumber buku maupun internet untuk kemudian dikaji sesuai dengan yang dibutuhkan objek sebagai bahan untuk tahapan analisis tapak.

3.2.2. Data Objek

Dalam pengumpulan data Objek dilakukan satu kategori yaitu data sekunder dengan rincian sebagai berikut:

- Data Sekunder

Data literatur yang dikumpulkan mengenai Objek dari berbagai referensi yaitu:

- Definisi madrasah secara umum dan *madrasah ibtidaiyah* secara khusus.
- Jenis dan sejarah pengembangan madrasah di dunia dan Indonesia.
- Perbedaan *madrasah ibtidaiyah* dengan sekolah dasar.
- Persyaratan umum perancangan SD/MI, versi peraturan Diknas.

- Definisi mengenai metode pembelajaran konstruktivisme, dan perbedaannya dengan metode pembelajaran lain.
- Data standar perancangan yang berkaitan dengan ruang-ruang madrasah.
- Kajian standar arsitektural yang terkait dengan objek perancangan.
- Data studi banding terhadap bangunan yang sama objek maupun sama tema, untuk kemudian dianalisis aspek arsitektural hingga kelebihan dan kekurangan objek komparasi. Dalam perancangan ini dilakukan studi banding sekolah berbasis konstruktivisme di Los Angeles USA yaitu *Larchmont Charter School*, *Larchmont Charter School-West Hollywood* dan *Toyama Children Centre* di Jepang.

Keseluruhan data objek didapatkan dari referensi buku maupun internet.

3.2.3. Data Tema

Dalam pengumpulan data Objek dilakukan satu kategori yaitu data sekunder dengan rincian sebagai berikut:

- Data Sekunder

Data literatur yang dikumpulkan mengenai tema dari berbagai referensi yaitu:

- Teori yang berkaitan dengan arsitektur perilaku, disadur dari berbagai buku dan artikel internet.
- Referensi mengenai tema yang digunakan yaitu persepsi, teritori dan prinsip-prinsipnya.
- Kajian integrasi perancangan dan kaitannya dengan objek maupun tema.

Penerapan prinsip-prinsip tema dan integrasi terhadap rancangan, yang berupa hasil analisis.

3.3. Metode Pengolahan Data

Metode pengolahan data dibagi menjadi dua bagian, yaitu analisis perancangan dan konsep perancangan. Analisis perancangan yaitu tahapan pengolahan dan pengembangan dari kajian teori yang telah dilakukan sebelumnya hingga muncul alternatif-alternatif perancangan dalam perancangan dilihat dari berbagai tinjauan dan pertimbangan arsitektural maupun non arsitektural. Sedangkan konsep perancangan merupakan suatu konklusi dengan memilih salah satu dari alternatif-alternatif yang telah dilakukan pada tahapan analisis perancangan yang dianggap paling sesuai dengan rancangan yang memenuhi standar.

3.3.1. Analisis Perancangan

Tahapan yang dilakukan selanjutnya yaitu melakukan analisis. Dalam melakukan analisis harus berdasar kepada data sumber kajian teori yang telah dilakukan sebelumnya dan tema yang digunakan. Analisis dibagi antara lain analisis tapak dan Objek dengan rincian sebagai berikut:

a. Analisis Tapak

Analisis Tapak merupakan satu dari delapan tahap dalam perancangan sebuah tapak. Tahap ini merupakan tahap yang dini sebelum mendesain sebuah karya lanskap, tahap ini sangat penting karena pada tahap ini kita menganalisa apa

kelebihan dan kekurangan tapak, apa yang perlu dipertahankan dan dihilangkan, apa yang harus ditambahkan dan dikurangi, apa yang harus diperbaiki, dan lain lain (Kevin A. Lynch). Analisis ini meliputi analisis persyaratan tapak, analisis aksesibilitas, analisis kebisingan, analisis pandangan (ke luar dan ke dalam), sirkulasi, matahari, angin, vegetasi, dan zoning. Dengan demikian akan muncul beberapa alternatif terhadap permasalahan arsitektural yang terkait dengan tapak. Dalam perancangan *madrasah*, faktor analisis tapak yang menjadi prioritas utama adalah zoning dan sirkulasi. Pembagian zona madrasah harus sesuai dengan peruntukan ruangan, misalnya ruang kelas diletakkan di bagian dalam dan ruang lapangan menghadap ke jalan. Namun keselamatan anak-anak harus diperhatikan dan jangan sampai melewati sirkulasi yang membahayakan.

b. Analisis Objek

Analisis Objek dilakukan dengan mengidentifikasi terkait dengan hal-hal yang berhubungan dengan perancangan. Analisis Objek dapat diuraikan antara lain analisis fungsi, aktifitas, pengguna, ruang, bentuk, struktur dan utilitas. Berikut adalah penjelasan dari masing-masing tahapan analisis Objek:

- **Analisis Fungsi**

Analisis fungsi terkait dengan fungsi bangunan. Analisis fungsi menjadi dasar analisis yang berlanjut ke analisis lain seperti kebutuhan ruang, pengguna dan aktifitas, maupun organisasi ruang bangunan. Bangunan harus memenuhi standar berdasarkan fungsi bangunan *madrasah ibtidaiyah* dengan metode pembelajaran konstruktivisme.

- **Analisis Aktifitas dan Pengguna**

Analisis aktifitas dan pengguna dilakukan dengan menghitung kebutuhan ruang yang berdasarkan perkiraan aktifitas pengguna maupun perabot yang dibutuhkan dalam bangunan yang sesuai standar perancangan tertentu. Dari analisis aktifitas dan pengguna akan muncul alternatif-alternatif ruang yang dibutuhkan objek. Perancangan *madrasah ibtidaiyah* dengan pendekatan metode ajar konstruktivisme berdasarkan pada aktifitas yang ditinjau dari perilaku murid dan pengguna sekolah yang lain.

- **Analisis Ruang**

Analisis ruang membahas seluruh aspek yang berhubungan dengan ruang dengan melakukan perhitungan ruang berdasarkan fungsi ruangan, aktifitas pengguna, jumlah pengguna, persyaratan ruang, dan jumlah ruang yang dibutuhkan yang sesuai dengan standar. Dari analisis ruang kemudian akan muncul kebutuhan ruang, jumlah ruang, standar ruang, zonasi pembagian ruang dan luasan dari masing-masing ruang yang dianalisis. Sehingga dapat diprediksi berapa perkiraan luas bangunan yang akan dirancang. Pembagian ruang disesuaikan dengan standar ruangan sekolah dasar dengan penambahan ruangan-ruangan khusus *madrasah ibtidaiyah* seperti masjid.

- **Analisis Bentuk**

Analisis bentuk dilakukan untuk memprediksi bentukan-bentukan bangunan yang paling sesuai dengan karakteristik objek dan tema yang diusung. Analisis bentuk dilakukan dengan pertimbangan-pertimbangan aspek arsitektural tertentu sehingga bentuk yang dihasilkan dapat benar-benar

menggambarkan Objek tersebut dengan baik. Bentuk *madrasah ibtidaiyah* yang dirancang disesuaikan dengan tema arsitektur perilaku persepsi dan teritori.

- **Analisis Struktur**

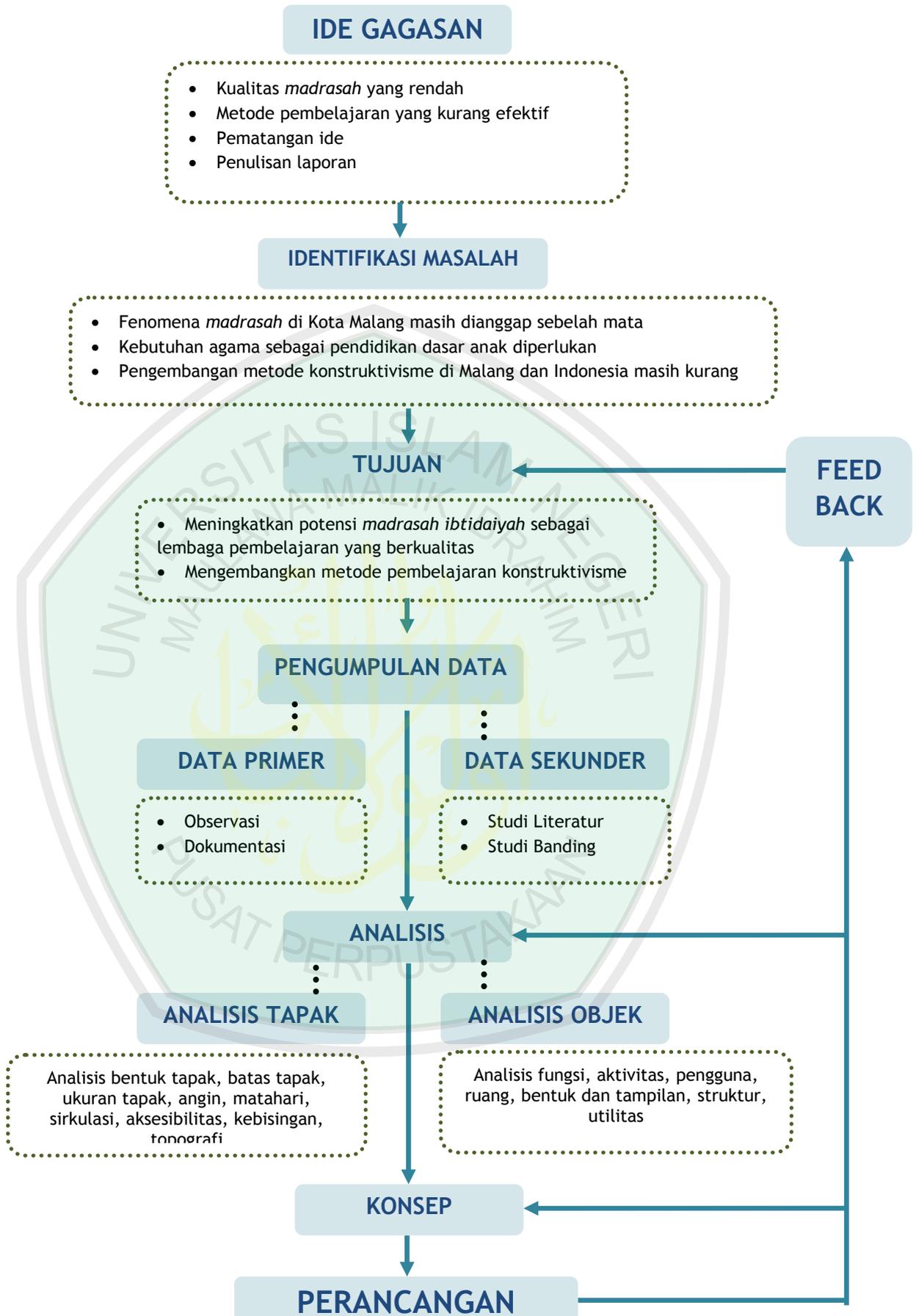
Analisis struktur dilakukan untuk memperoleh struktur yang paling sesuai dengan objek bangunan. Struktur untuk bangunan madrasah/sekolah harus memenuhi standar keamanan untuk pengguna.

- **Analisis Utilitas**

Analisis utilitas terdiri atas sistem penyediaan air bersih, sistem drainase, sistem pembuangan sampah, sistem *mechanical electrical*, sistem keamanan dan sistem komunikasi bangunan.

3.3.2. Konsep Perancangan

Konsep perancangan merupakan hasil dari pertimbangan analisis-analisis yang telah dilakukan. Konsep perancangan terdiri atas konsep dasar, konsep tapak, konsep ruang, konsep bentuk dan konsep struktur. Keseluruhan konsep disesuaikan dengan kebutuhan dan mendukung perancangan *Madrasah ibtidaiyah* dengan metode pembelajaran konstruktivisme yang berbasis arsitektur perilaku dengan mempertimbangkan aspek-aspek arsitektural dan integrasi keislaman.



Bagan 3: Skema Metode Perancangan *Madrasah Ibtidaiyah* Konstruktivistik
 Sumber : analisis (2012)