

BAB V

KONSEP PERANCANGAN

5.1 Alur Dasar Pemikiran

Perancangan Pusat Kegiatan dan Dokumentasi Arsitektur di Kota Malang ini menggunakan konsep yang dihasilkan dari keterkaitan tema, obyek, dan integrasi keislaman yaitu, menciptakan suatu bangunan yang mempunyai fungsi sebagai gedung atau tempat segala macam kegiatan yang terkait dengan arsitektur, mulai dari kegiatan sosial dan pendidikan yang dikemas secara apresiatif, edukatif, komunikatif dan rekreatif. Dalam perancangan Pusat Kegiatan dan Dokumentasi Arsitektur membantu memberikan sebuah solusi baik bagi kalangan akademis, praktisi, dan masyarakat.

Konsep dasar yang di ambil dalam perancangan ini adalah ***“Integrasi Program Untuk Menciptakan Arsitektur Yang Komunikatif”***. Konsep ini diambil dari karakteristik karakteristik objek, tema dan integrasi. Prinsip-prinsip yang akan diterapkan ke dalam rancangan adalah disjunction, fragmentation dan distortion. Berikut ini akan di jabarkan dalam diagram di bawah ini:



Diagram 5.1 Keterkaitan obyek

Sumber: Analisis 2013

Selain penerapan konsep berdasarkan tema, obyek, dan integrasi, adapula dasar pemikiran timbulnya suatu konsep tersebut. Berikut ini akan dijabarkan dalam diagram di bawah ini:

ALUR DASAR PEMIKIRAN.
PUSAT KEGIATAN DAN DOKUMENTASI ARSITEKTUR.

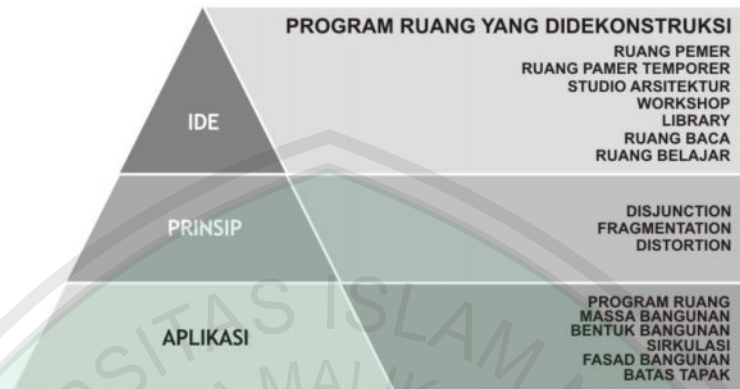


Diagram 5.2 Konsep dasar

Sumber: Analisis 2013

Alur dasar pemikiran dari Pusat Kegiatan dan Dokumentasi Arsitektur sendiri dimulai dari 3 hal, yaitu ide, prinsip, dan aplikasi. Dari 3 prinsip tersebut dapat dihasilkan suatu hasil rancangan yang tentunya memiliki karakteristik yang berbeda dari obyek-obyek sebelumnya yang sudah ada.







5.5 Konsep Utilitas

Konsep utilitas terdiri dari sistem penyediaan air bersih, sistem pembuangan air kotor, jaringan listrik, dan sistem penanggulangan kebakaran, yang dijelaskan sebagai berikut:

1. Sistem Penyediaan Air Bersih (SPAB)

Penyediaan Air bersih didapat dari PDAM yang kemudian di distribusikan ke seluruh kawasan. Penyediaan air bersih menggunakan sistem tandon atas dan tandon bawah. Selain itu pusat air terdapat dari 2 sumber, yaitu PdAM dan sumur. Sumur sendiri terbagi menjadi tiga titik dalam satu kawasan. Setelah itu akan disalurkan ke masing-masing tandon bawah dan akan di distribusikan ke tandon atas. Setelah itu akan di distribusikan langsung ke tiap-tiap ruangan yang ada di Pusat Kegiatan dan Dokumentasi Arsitektur.

2. Sistem Pembuangan Air Kotor (SPAK)

Sistem pembuangan air kotor menggunakan pengolahan air limbah dan sumur resapan. Di dalam *septic tank* atau sumur kotoran, bahwa kotoran mengendap, sedang airnya dibuang ke dalam riol air limbah yang ada. Kalau tidak ada riol ini, air kotor dari *septic tank* atau sumur kotoran dialirkan ke suatu sumur peresapan melalui pipa yang berlubang-lubang, berdiameter kira-kira 10 cm. Isi sumur peresapan terdiri atas tiga lapis, tiap lapis 0,5 m tebalnya. Lapis terbawah adalah pasir, di atasnya adalah selapis kerikil halus dan lapis teratas adalah kerikil kasar, supaya tidak lekas menjadi rapat terisi butir-butir tanah. Dinding sumur peresapan dilapisi ijuk, juga pada permukaan sumur peresapan dilapisi ijuk. Peresapan dibuat dengan jarak paling sedikit 2 meter

dari *septic tank*. Air dari kamar mandi dan bak cuci boleh dialirkan masuk ke dalam sumur peresapan.

3. Sistem Jaringan Listrik

Listrik yang digunakan berasal dari PLN UPT Dinoyo Malang, dimana terdapat gardu utama dan gardu pembantu untuk mendistribusikan listrik ke seluruh bangunan yang ada di kawasan. Perletakan gardu tersebut di tempat yang tidak dapat dijangkau oleh anak-anak, sehingga tidak membahayakan anak. Untuk di dalam bangunan terdapat area kotroling yang di dalamnya terdapat pengaturan jaringan listrik. Area ini diletakkan di dekat area hijau yang diberi batasan khusus untuk mengantisipasi jangkauan anak-anak.

4. Sistem Penanggulangan Pemadam Kebakaran

Sebagai bangunan Publik, bangunan Taman Pintar harus memenuhi persyaratan sebagai bangunan publik, salah satunya adalah bahaya kebakaran, adapun beberapa kriteria yang harus dipenuhi diantaranya:

- a) Berjarak bebas dengan bangunan sekitarnya
- b) Memiliki tangga kebakaran sesuai aturan
- c) Memiliki sistem pencegahan terhadap sistem elektrikal
- d) Memiliki pencegahan terhadap sistem penangkal petir
- e) Memiliki alat kontrol untuk *ducting* pada sistem pengkondisian udara
- f) Memiliki sistem pendeteksian dengan sistem alarm
- g) *automatic smoke sistem* dan *heat ventilating*.
- h) Memiliki alat kontrol terhadap lift

i) Berkomunikasi dengan petugas pemadam kebakaran.

Terdapat 4 macam sistem penanggulangan bahaya kebakaran yaitu :

1. Penguraian, yaitu memisahkan benda-benda yang dapat terbakar dari sumber api.
2. Pendinginan, yaitu menyemprotkan air pada benda yang terbakar.
3. Isolasi/lokalisasi, yaitu dengan menyemprotkan bahan kimia CO₂.
4. *Blasting effect sistem*, yaitu dengan cara memberi tekanan yang tinggi, misal dengan bahan peledak.

