

BAB IV

LANDASAN TEORI

4.1. Landasan Teori Pertanyaan Masalah 1

Bagaimana mewujudkan rancangan bangunan yang mencerminkan prinsip berarsitektur Romo Mangun pada bangunan Politeknik Katolik Mangunwijaya.

A. Spirit Berarsitektur Romo Mangun

Pada buku *Wastu Citra*, spirit Romo Mangun dalam berarsitektur terinspirasi dari perumusan filsuf Thomas Aquinas yaitu *pulchrum splendor est Veritatis* (keindahan adalah pancaran sinar kebenaran). Dalam buku *Wastu Citra* tentang guna dan citra yang memperlihatkan kesederhanaan bentuk bangunan. Guna menunjuk pada manfaat tata ruang dengan pengaturan fisik yang tepat, efisien, serta nyaman. Citra dari bentuk bisa dimunculkan dari pemaknaannya termasuk simbol-simbol yang diwakilinya. Makna dalam karya-karya Romo Mangun terlihat pada simbol-simbol yang melekat pada desainnya, pada bentuk bangunan, pada komponen bangunan, dan juga pada karya-karya grafisnya.

B. Teori Tektonika Y.B. Mangunwijaya

Pengertian tektonika menurut Frampton (1995:4) tektonika berasal dari kata tekton dan sering ditulis sebagai kata tektonamai dalam bahasa Yunani yang secara harafiah berarti pertukangan kayu atau pembangun. Dalam bahasa Sanskerta dapat disamakan dengan kata taksan yang juga berarti seni pertukangan kayu yang menggunakan kapak. Istilah yang sama juga ditemukan dalam puisi Vedic yang juga berarti pertukangan kayu. Kemudian dalam Homer istilah ini diartikan sebagai seni dari konstruksi secara umum.

Tektonika tertulis dalam buku *Wastu Citra* karya Romo Mangun (1998:262) yang mengacu dari hikmah pemikiran Yunani. Segala bangunan berhakikat dua prinsip : (1) ada unsur yang dipikul atau ditopang dan (2) unsur lain yang memikul

atau menopang. Bila antara yang dipikul dan memikulnya ada keseimbangan, artinya serba stabil, maka hakikat bangunan tersebut harus diekspresikan, yaitu *tektoon*. *Tektoon* menunjuk pada segala yang stabil, yang tidak roboh, dan yang dapat diandalkan.

Pengertian *tektoon* tidak terbatas pada yang berhubungan dengan kekokohan statika bangunan. Esensinya ialah pengejawantahan logika yang tajam menganalisa unsur-unsur bagian dalam hubungannya dengan yang lain, sehingga bangunan berdiri secara benar sesuai hukum alam dan begitu memperoleh pada kehidupannya. Buah arsitektur yang berkualitas selalu punya daya citra yang khas, memiliki kekuatan terhadap persepsi maupun cita rasa psikologis orang yang menghadapinya (Wastu Citra, 1988:284)

Menurut Demokritos pada buku Wastu Citra (1988:290), tektonika adalah keserasian atau segala keteraturan terdiri dari gugusan unsur-unsur atom yang mempunyai susunan, yang memiliki struktur, dan struktur itu sendiri yang menjadi sumber keselarasan. Mereka tidak menutupi konstruksi, bahkan sebaliknya mereka memamerkan dengan jujur, bentuk dan struktur konstruksi apa yang mereka pilih dalam bangunan, untuk menunjukkan kejujuran konstruksi pilihan mereka.

Kejujuran Struktur Konstruksi

Kejujuran dalam sistem struktur konstruksi berarti membangun dengan struktur yang benar dan memperlihatkan dengan terbuka bagaimana bangunan dapat berdiri. Keterbukaan struktur konstruksi menuntut kinerja struktur yang benar dan penyelesaian yang rapih juga bercitra sehingga struktur konstruksi dapat dinikmati sebagai keindahan bangunan.

Sistem Konstruksi Ringan

Sistem konstruksi ringan adalah bagaimana mengatasi kebutuhan ruang dengan keadaan site, material dan potensi sekitar dengan konstruksi yang wajar,

benar, efisien, hemat energi, sehingga menjadi ringan. Ringan juga berarti hemat energi, tahan lama dan berasal dari material yang dekat dengan lingkungan sehingga cara mendapat dan proses olahan dapat lebih hemat, energi dari transportasi material dan bahan dapat ditekan.

Aspek Fisika Bangunan

Aspek fisika bangunan yang mencakup penghawaan, pencahayaan, struktur konstruksi, ekologis, struktur tahan gempa adalah langkah mengatasi keadaan alam. Aspek ini dibutuhkan agar bangunan selaras dengan alam dan segala energinya baik cahaya matahari, suhu, gerak angin, curah hujan, gerakan tanah juga kelembapan udara. Eksplorasi alam sekitar site atau lingkungan sangat diperlukan untuk mengetahui bangunan seperti apa yang selaras dibangun di tempat tersebut.

C. Teori Semiotika

Semiotika adalah ilmu yang mempelajari tentang tanda, fungsi tanda dan makna. Tanda terbagi menjadi tiga yaitu ikon, indeks dan simbol. Menurut teori pierce (Noth,1995:45), ikon adalah tanda yang mirip dengan objek yang diwakilinya. Indeks merupakan tanda yang memiliki hubungan sebab akibat dengan apa yang diwakilinya. Simbol merupakan tanda berdasarkan konvensi, peraturan atau kesepakatan bersama. Makna terbagi menjadi dua, yaitu makna denotatif dan makna konotatif. Makna denotatif adalah hubungan eksplisit antara tanda dengan referensi atau realitas dalam pertandaan tahap denotatif (Piliang,1998:14). Makna Konotatif meliputi aspek makna yang berkaitan dengan perasaan dan emosi serta nilai-nilai kebudayaan dan ideologi (Piliang,1998:17).

4.2. Landasan Teori Pertanyaan Masalah 2

Bagaimana menciptakan pola tata ruang yang mendukung sistem pendidikan yang bersifat interaktif.

A. Tataan Ruang

Suatu bentuk dasar geometris untuk mengorganisir bentuk dan ruang dalam sebuah bangunan dapat diciptakan melalui tatanan didalam suatu komposisi arsitektural. Bentuk dan ruang dari seluruh jenis bangunan harus menyadari dasar hirarki didalam fungsi-fungsi yang dicakup, para pengguna yang dilayani, tujuan-tujuan atau makna yang mereka kemukakan, serta ruang lingkup atau konteks yang disampaikan.

Pengakuan akan keberagaman, kompleksitas, dan hirarki didalam pemrograman, perancangan dan pembuatan bangunan memiliki prinsip-prinsip penyusunan antara lain :

1. Hirarki

Artikulasi terhadap kemungkinan suatu bentuk atau ruang melalui ukuran, bentuk dasar, atau penempatan relatif terhadap bentuk dan ruang lain dari organisasi tersebut.

2. Irama

Suatu gerakan yang dicirikan dengan adanya suatu pengulangan berpola atau perubahan elemen-elemen bentuk atau motif didalam suatu bentuk yang dirubah ataupun tetap.

3. Datum

Sebuah garis, bidang, atau volumenya yang, oleh kemenerusannya dan keteraturannya, berfungsi mengumpulkan, mengukur, dan mengatur suatu pola bentuk dan ruang.

4. Transformasi

Prinsip-prinsip yang menjelaskan bahwa suatu konsep, struktur, atau organisasi arsitektur dapat diubah melalui serangkaian manipulasi dan permutasi terpisah dalam upaya menanggapi sebuah lingkungan khusus.

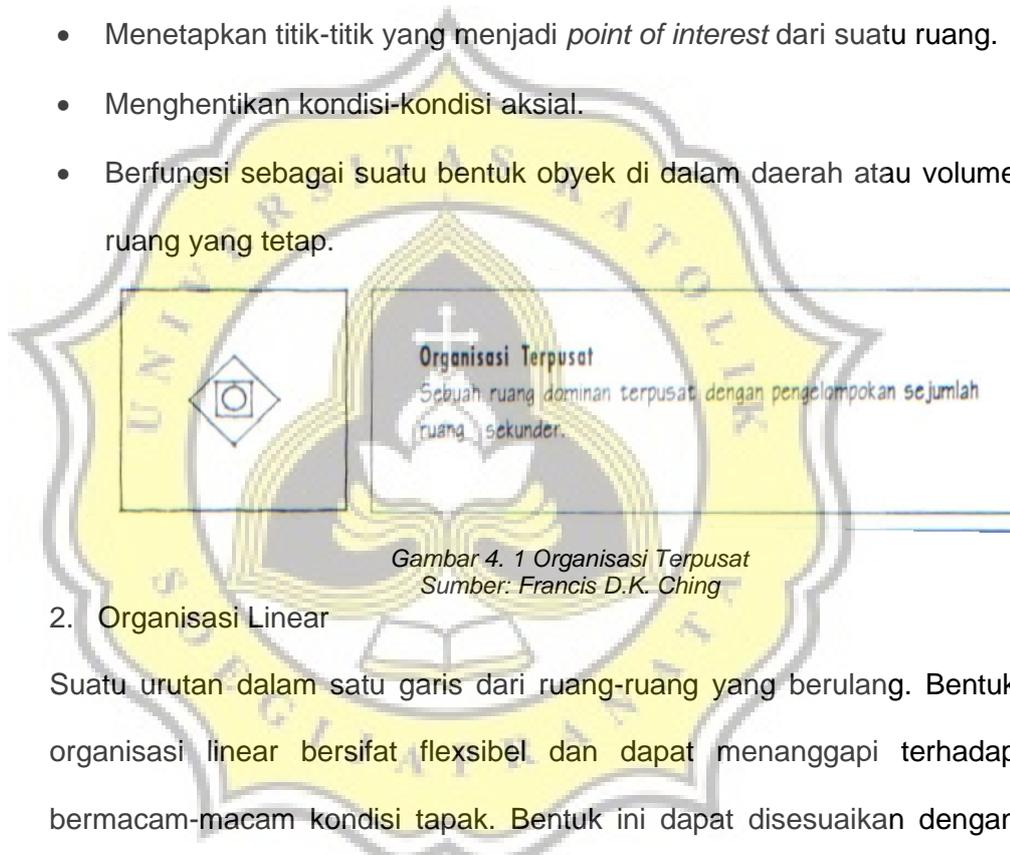
B. Organisasi Ruang

D.K. Ching (1996) menyebutkan bahwa organisasi ruang dapat dibagi menjadi 5 bagian, yaitu:

1. Organisasi terpusat

Sebuah ruang dominan yang terpusat dengan pengelompokan sejumlah ruang sekunder. Organisasi terpusat dengan bentuk yang relatif padat dan secara geometri teratur dapat digunakan untuk :

- Menetapkan titik-titik yang menjadi *point of interest* dari suatu ruang.
- Menghentikan kondisi-kondisi aksial.
- Berfungsi sebagai suatu bentuk obyek di dalam daerah atau volume ruang yang tetap.



Gambar 4. 1 Organisasi Terpusat
Sumber: Francis D.K. Ching

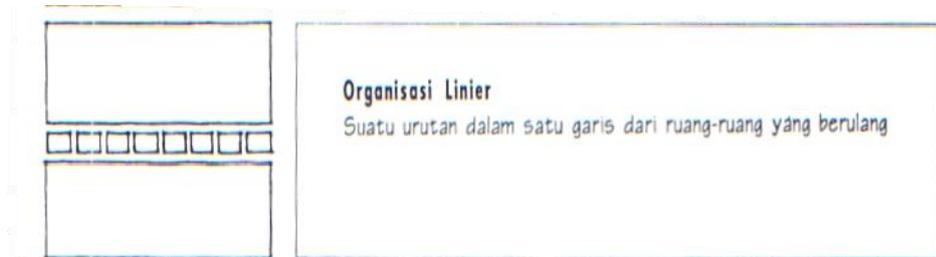
2. Organisasi Linear

Suatu urutan dalam satu garis dari ruang-ruang yang berulang. Bentuk organisasi linear bersifat fleksibel dan dapat menanggapi terhadap bermacam-macam kondisi tapak. Bentuk ini dapat disesuaikan dengan adanya perubahan-perubahan topografi, mengitari suatu badan air atau sebatang pohon, atau mengarahkan ruang-ruangnya untuk memperoleh sinar matahari dan pemandangan. Dapat berbentuk lurus, bersegmen, atau melengkung. Konfigurasinya dapat berbentuk horizontal sepanjang tapaknya, diagonal menaiki suatu kemiringan atau berdiri tegak seperti sebuah menara. Bentuk organisasi linear dapat digunakan untuk:

- Menghubungkan ruang-ruang yang memiliki ukuran, bentuk dan fungsi

yang sama atau berbeda-beda.

- Mengarahkan orang untuk menuju ke ruang-ruang tertentu.

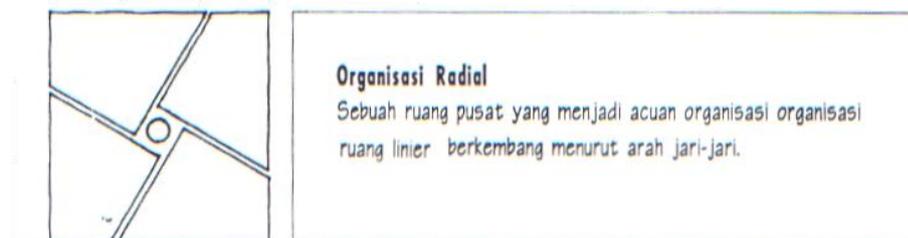


Gambar 4. 2 Organisasi Linier
Sumber: Francis D.K. Ching

3. Organisasi Radial

Organisasi radial adalah sebuah bentuk yang ekstrovert yang mengembangkan keluar lingkungnya serta memadukan unsur- unsur baik organisasi terpusat maupun linear. Variasi tertentu dari organisasi radial adalah pola baling-baling di mana lengan- lengan linearnya berkembang dari sisi sebuah ruang pusat berbentuk segi empat atau bujur sangkar. Susunan ini menghasilkan suatu pola dinamis yang secara visual mengarah kepada gerak berputar mengelilingi pusatnya. Bentuk organisasi radial dapat digunakan untuk:

- Membagi ruang yang dapat dipilih melalui entrance.
- Memberi pilihan bagi orang untuk menuju ke ruang-ruang yang diinginkannya.



Gambar 4. 3 Organisasi Radial
Sumber: Francis D.K. Ching

4. Organisasi Cluster

Kelompok ruang berdasarkan kedekatan hubungan atau bersama-sama memanfaatkan satu ciri hubungan visual. Tidak adanya tempat utama di dalam pola organisasi berbentuk kelompok, maka tingkat kepentingan sebuah ruang harus ditegaskan lagi melalui ukuran, bentuk atau orientasi di dalam polanya. Bentuk organisasi cluster dapat digunakan untuk:

- Membentuk ruang dengan kontur yang berbeda-beda
- Mendapatkan view dari tapak dengan kualitas yang sama bagi masing-masing ruang.
- Membentuk tatanan ruang yang memiliki bentuk, fungsi dan ukuran yang berbeda-beda.

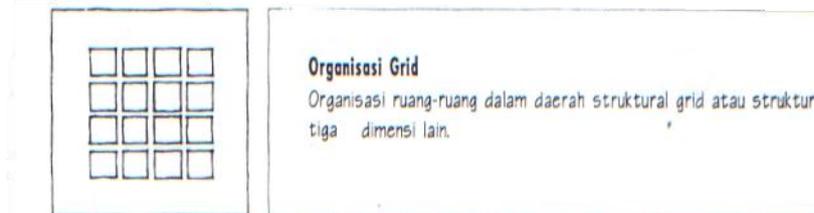


5. Organisasi Grid

Kekuatan yang mengorganisir suatu grid dihasilkan dari keteraturan dan kontinuitas pola-polanya yang meliputi unsur-unsur yang diorganisir. Sebuah grid dapat mengalami perubahan-perubahan bentuk yang lain. Pola grid dapat diputus untuk membentuk ruang utama atau menampung bentuk-bentuk alami tapaknya. Sebagian grid dapat dipisahkan dan diputar terhadap sebuah titik dalam pola dasarnya. Lewat dari daerahnya, grid dapat mengubah kesannya dari suatu pola titik ke garis, ke bidang dan akhirnya ke ruang.

Bentuk organisasi grid dapat digunakan untuk :

- Mendapatkan kejelasan orientasi dalam sirkulasi.
- Memberi kemudahan dalam penyusunan struktur dan konstruksi bangunan.



*Gambar 4. 5 Organisasi Grid
Sumber: Francis D.K. Ching*

