

### BAB III

## TINJAUAN TEORI ARSITEKTUR *PERILAKU*, TATA RUANG DALAM DAN TATA RUANG LUAR

### III.1. ARSITEKTUR PERILAKU

#### III.1.1. Pengertian Arsitektur

Arsitektur merupakan seni dan ilmu merancang bangunan yang selalu memperhatikan tiga hal dalam merancang bangunan yaitu fungsi, estetika, dan teknologi. Dengan berkembangnya ilmu pengetahuan yang semakin kompleks maka perilaku manusia semakin diperhitungkan dalam proses perancangan yang sering disebut sebagai pengkajian lingkungan perilaku dalam arsitektur.

#### III.1.2. Pengertian Perilaku

Kata perilaku menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya (Tandal dan Egam, 2011).

Perilaku manusia dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :

- **Perilaku tertutup**, adalah respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (covert). Respon atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan / kesadaran, dan sikap yang terjadi belum bisa diamati secara jelas oleh orang lain.
- **Perilaku terbuka**, adalah respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respon terhadap terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktek.

#### III.1.3. Pengertian Arsitektur Perilaku

Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang penerapannya selalu menyertakan pertimbangan-pertimbangan perilaku dalam perancangan. Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang membahas tentang hubungan antara tingkah laku manusia dengan lingkungannya. Hal ini tentunya

tidak terlepas dari pembahasan psikologis yang secara umum didefinisikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tingkah laku manusia dengan lingkungannya.

Berikut merupakan penjelasan mengenai teori *Behavior Architecture* menurut beberapa ahli:

- Menurut Y.B Mangun Wijaya dalam buku *Wastu Citra*:

Arsitektur berwawasan perilaku adalah arsitektur yang manusiawi, yang mampu memahami dan memwadhahi perilaku-perilaku manusia yang ditangkap dari berbagai macam perilaku, baik itu perilaku pencipta, pemakai, pengamat juga perilaku alam sekitarnya. Disebutkan pula bahwa Arsitektur adalah penciptaan suasana, perkawinan guna dan citra. Guna merujuk pada manfaat yang ditimbulkan dari hasil rancangan. Manfaat tersebut diperoleh dari pengaturan fisik bangunan yang sesuai dengan fungsinya. Namun begitu guna tidak hanya berarti manfaat saja, tetapi juga menghasilkan suatu daya yang menyebabkan kualitas hidup kita semakin meningkat. Cita merujuk pada *image* yang ditampilkan oleh suatu karya Arsitektur. Citra lebih berkesan spiritual karena hanya dapat dirasakan oleh jiwa kita. Citra adalah lambang yang membahasakan segala yang manusiawi, indah dan agung dari yang menciptakan.

Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan bahwa untuk mencapai guna dan citra yang sesuai tidak lepas dari berbagai perilaku yang berpengaruh dalam sebuah karya, baik itu perilaku pencipta, perilaku pemakai, perilaku pengamat juga menyangkut perilaku alam dan sekitarnya. Pembahasan perilaku dalam buku *wastu citra* dilakukan satu persatu menurut beragamnya pengertian Arsitektur, sebagai berikut<sup>3</sup> :

---

<sup>3</sup> Y.B Mangun Wijaya, *Wastu Citra*

1. Perilaku manusia didasari oleh pengaruh sosial budaya yang juga mempengaruhi terjadinya proses Arsitektur.
2. Perilaku manusia yang dipengaruhi oleh kekuatan religi dari pengaruh nilai-nilai kosmologi.

- Menurut Clovis Heimsath, AIA dalam buku *Behavioral Architecture, towards an accountable design process*, menjelaskan kata “perilaku” menyatakan suatu kesadaran akan struktur sosial dari orang-orang, suatu gerakan bersama secara dinamik dalam waktu. Hanya dengan memikirkan suatu perilaku seseorang dalam ruang maka akan dapat membuat suatu rancangan.

*Arsitektur* adalah lingkungan (*enclosure*) di mana orang-orang hidup tinggal<sup>4</sup>. Sedangkan arsitektur memiliki dua arti pengertian :

- Orang-orang yang tengah bergerak, dengan sesuatu yang dikerjakan, dengan orang-orang untuk mengobrol dan berhubungan satu sama lain.
- Suatu kesadaran akan akan struktur sosial dari orang-orang, suatu gerakan bersama secara dinamik dalam waktu

Dalam merancang bangunan terutama dalam *Behavioral Architecture* hal yang harus diperhatikan supaya peran bangunan dapat berfungsi sebagai suatu pelayanan sosial dalam arti yang luas maka elemen-elemen yang harus dipertimbangkan yakni :

- Kegiatan sosial yang ditampung di dalam bangunan
- Fleksibilitas yang dibutuhkan pada tiap kegiatan
- “Kegiatan-kegiatan” yang mempengaruhi atau dipengaruhi
- Latar Belakang dan sasaran dari pengguna ruang (partisipan)

---

<sup>4</sup> Clovis Heimsath, AIA. *Behavioral Architecture, Toward an Accountable Design Process*, 1988

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka, dapat disimpulkan bahwa Arsitektur Berwawasan Perilaku (*Behavioral Architecture*) adalah ilmu merancang bangunan yang mengacu kepada aspek-aspek yang mendasar dan terkait dengan sikap dan tanggapan manusia terhadap lingkungannya, bertujuan untuk menciptakan ruang dan suasana tertentu yang sesuai dengan perilaku manusia beserta lingkungan dan budaya masyarakat.

Fenomena perilaku-lingkungan tersebut mencakup antropometri, proksemiks, ruang personal, teritorial, *privacy*, persepsi, kognisi, makna. *Proxemics* adalah jarak antara orang yang memungkinkan kenyamanan untuk berinteraksi, Privasi adalah mekanisme kontrol yang mengatur interaksi antar individu. Kelompok pengguna yang berbeda memiliki kebutuhan yang berbeda pula dan menggunakan pola yang juga berbeda dalam menata lingkungan fisiknya, yang mencakup anak-anak, dewasa, kelompok sosio-ekonomi, kelompok masyarakat yang berbeda cara pandang hidup. Tempat (*setting*) mempengaruhi skala perancangan kota hingga perancangan interior sehingga menuntut spesifikasi perancang.

#### III.1.4. Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku

Perilaku manusia dan hubungannya dengan suatu setting fisik sebenarnya terdapat keterkaitan yang erat dan pengaruh timbal balik diantara setting tersebut dengan perilaku manusia. Dengan kata lain, apabila terdapat perubahan setting yang disesuaikan dengan suatu kegiatan, maka akan ada imbas atau pengaruh terhadap perilaku manusia. Variabel – variabel yang berpengaruh terhadap perilaku manusia (Setiawan, 1995), antara lain :

- **Ruang.** Hal terpenting dari pengaruh ruang terhadap perilaku manusia adalah fungsi dan pemakaian ruang tersebut. Perancangan fisik ruang memiliki variable yang berpengaruh terhadap perilaku pemakainya.
- **Ukuran dan Bentuk.** Ukuran dan bentuk ruang harus disesuaikan dengan fungsi yang akan diwadahi, ukuran yang

terlalu besar atau kecil akan mempengaruhi psikologis pemakainya.

- **Perabot dan Penataannya.** Bentuk penataan perabot harus disesuaikan dengan sifat dari kegiatan yang ada di ruang tersebut. Penataan yang simetris memberi kesan kaku, dan resmi. Sedangkan penataan yang asimetris lebih berkesan dinamis dan kurang resmi.
- **Warna.** Warna memiliki peranan penting dalam mewujudkan suasana ruang, pengaruh warna tidak hanya menimbulkan suasana panas atau dingin, tetapi warna juga dapat mempengaruhi kualitas ruang tersebut.
- **Suara, Temperatur dan pencahayaan.** Suara diukur dengan decibel, akan berpengaruh buruk bila terlalu keras. Demikian pula dengan temperature dan pencahayaan yang dapat mempengaruhi psikologis seseorang.

### III.1.5. Prinsip-prinsip Arsitektur Perilaku

Manusia sebagai makhluk sosial tidak pernah terlepas dari lingkungan yang membentuk diri mereka. Bangunan yang didesain oleh manusia akan mempengaruhi pola perilaku manusia yang hidup di dalam arsitektur dan lingkungannya tersebut. Arsitektur ada untuk memenuhi kebutuhan manusia. Begitu sebaliknya, dari arsitektur tersebut muncul suatu kebutuhan manusia yang baru. Dari beberapa penjabaran mengenai *Behavioral Architecture* tersebut maka dapat ditemukan beberapa prinsip-prinsip yang harus diperhatikan dalam Arsitektur Perilaku, antara lain adalah :

#### III.1.5.1. Mampu Berkomunikasi Dengan Manusia dan Lingkungan

Rancangan hendaknya dapat dipahami oleh pemakainya melalui penginderaan ataupun pengimajinasian pengguna bangunan. Bentuk yang disajikan oleh perancang dapat dimengerti sepenuhnya oleh pengguna bangunan, dan pada umumnya bentuk adalah yang paling banyak digunakan sebagai media komunikasi karena bentuk yang

paling mudah ditangkap dan dimengerti oleh manusia. Dari bangunan yang di amati oleh manusia syarat-syarat yang harus dipenuhi adalah:

- a. Pencerminan fungsi bangunan. Simbol-simbol yang menggambarkan tentang rupa bangunan yang nantinya akan dibandingkan dengan pengalaman yang sudah ada, dan disimpan kembali sebagai pengalaman baru.
- b. Menunjukkan skala dan poporsi yang tepat serta dapat dinikmati.
- c. Menunjukkan bahan dan struktur yang akan digunakan dalam bangunan.

#### **III.1.5.2. Mewadahi aktivitas penghuninya dengan nyaman dan menyenangkan**

- a. Nyaman berarti nyaman secara fisik dan psikis. Nyaman secara fisik berarti kenyamanan yang berpengaruh pada keadaan tubuh manusia secara langsung seperti kenyamanan termal. Nyaman secara psikis pada dasarnya sulit dicapai karena masing-masing individu memiliki standar kenyamanan yang berbeda-beda secara psikis. Dengan tercapainya kenyamanan secara psikis akan tercipta rasa senang dan tenang untuk berperilaku.
- b. Menyenangkan dapat dijabarkan dalam beberapa aspek. Yang pertama yaitu menyenangkan secara fisik, bisa timbul dengan adanya pengolahan-pengolahan pada bentuk atau ruangan yang ada di sekitar. Menyenangkan secara fisiologis bisa timbul dengan adanya kenyamanan termal yang diciptakan lingkungan sekitar terhadap manusia. Menyenangkan secara psikologis bisa timbul dengan adanya pemenuhan kebutuhan berkaitan dengan jiwa manusia seperti adanya ruang terbuka yang merupakan tuntutan atau keinginan manusia untuk bisa bersosialisasi. Menyenangkan secara kultural bisa timbul dengan adanya penciptaan karya Arsitektur dengan gaya yang sudah dikenal oleh masyarakat yang berada di tempat tersebut.

### III.1.5.3. Memenuhi nilai estetika, komposisi, dan estetika bentuk

Keindahan dalam Arsitektur harus memiliki beberapa unsur, antara lain :

a. Keterpaduan (*unity*)

Yang berarti tersusunnya beberapa unsur menjadi satu kesatuan yang utuh dan serasi.

b. Keseimbangan

Yaitu suatu nilai yang ada pada setiap obyek yang daya tarik visualnya haruslah seimbang.

c. Proporsi

Merupakan hubungan tertentu antara ukuran bagian terkecil dengan ukuran keseluruhan.

d. Skala

Kesan yang ditimbulkan bangunan itu mengenai ukuran besarnya. Skala biasanya diperoleh dengan besarnya bangunan dibandingkan dengan unsur- unsur manusiawi yang ada di sekitarnya.

e. Irama

Yaitu pengulangan unsur-unsur dalam perancangan bangunan. Seperti pengulangan garis-garis lurus, lengkung, bentuk masif, perbedaan warna yang akan sangat mempengaruhi kesan yang ditimbulkan dari perilaku pengguna bangunan.

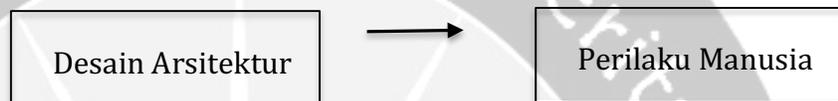
### III.1.6. Behaviorime dalam kajian arsitektur

Manusia sebagai makhluk sosial tidak pernah lepas dari lingkungan yang membentuk diri mereka. Diantara sosial dan arsitektur dimana bangunan yang didesain manusia, secara sadar atau tidak sadar, mempengaruhi pola perilaku manusia yang hidup didalam arsitektur dan lingkungannya tersebut. Sebuah arsitektur dibangun untuk memenuhi kebutuhan manusia. Dan sebaliknya, dari arsitektur itulah muncul kebutuhan manusia yang baru kembali (Tandal dan Egam,

2011).

- **Arsitektur Membentuk Perilaku Manusia**

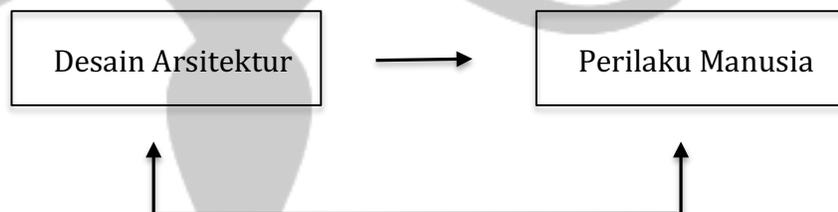
Manusia membangun bangunan demi pemenuhan kebutuhan pengguna, yang kemudian bangunan itu membentuk perilaku pengguna yang hidup dalam bangunan tersebut dan mulai membatasi manusia untuk bergerak, berperilaku, dan cara manusia dalam menjalani kehidupan sosialnya. Hal ini menyangkut kestabilan antara arsitektur dan sosial dimana keduanya hidup berdampingan dalam keselarasan lingkungan.



Skema ini menjelaskan mengenai “Arsitektur membentuk Perilaku Manusia”, dimana hanya terjadi hubungan satu arah yaitu desain arsitektur yang dibangun mempengaruhi perilaku manusia sehingga membentuk perilaku manusia dari desain arsitektur tersebut.

- **Perilaku Manusia membentuk Arsitektur**

Setelah perilaku manusia terbentuk akibat arsitektur yang telah dibuat, manusia kembali membentuk arsitektur yang telah dibangun atas dasar perilaku yang telah terbentuk, dan seterusnya.



Pada skema ini dijelaskan mengenai “Perilaku Manusia membentuk Arsitektur” dimana desain arsitektur yang telah terbentuk mempengaruhi perilaku manusia sebagai pengguna

yang kemudian manusia mengkaji kembali desain arsitektur tersebut sehingga perilaku manusia membentuk kembali desain arsitektur yang baru.

## III.2. ARSITEKTUR TROPIS

### III.2.1. Pengertian Arsitektur Tropis

Arsitektur tropis pengertian umumnya adalah sebuah konsep desain yang beradaptasi dengan lingkungan yang tropis Tetapi bukan berarti melupakan sisi estetika. Hanya disini hal yang paling utama adalah sebuah respon positif dari efek iklim tropis itu sendiri. Tentunya ada beberapa hal yang harus diperhatikan dari segi material, sirkulasi udara, dan penchayaan alami. Karena lingkungan yang tropis memiliki iklim dengan panas yang menyengat, pergerakan udara, dan curah hujan yang cukup tinggi. Oleh sebab itu dalam konsep arsitektur tropis ini juga ada upaya yang harus dicegah dari timbulnya efek iklim tropis. Seperti faktor kelembaban, perubahan suhu, kesehatah udara. Pada bangunan arsitektur tropis juga didukung dengan materialnya yang banyak dengan material lokal dan alami. seperti kayu, bambu, dll. Bukan untuk bangunan arsitektur tropis harus memperhatikan arah pencahayaan matahari pagi dan sore. Agar tercipta suhu dalam bangunan yang cukup nyaman dan sehat. Juga sirkulasi udara yang dirasa akan cukup sebagai udara yang sehat.

### III.2.2. Strategi Desain

- **Arsitektur Tropis Kering**

#### 1.Ciri-ciri iklim tropis kering:

- Kelembaban rendah
- Curah hujan rendah
- Radiasi panas langsung tinggi
- Suhu udara pada siang hari tinggi dan pada malam hari rendah (45° dan -10°Celcius)
- Jumlah radiasi maksimal, karena tidak ada awan.
- Pada malam hari berbalik dingin karena radiasi balik bumi cepat

berlangsung (cepat dingin bila dibandingkan tanah basah/lembab).

- Menjelang pagi udara dan tanah benar-benar dingin karena radiasi balik sudah habis. Pada siang hari radiasi panas tinggi dan akumulasi radiasi tertinggi pukul 15.00. Sering terjadi badai angin pasir karena dataran yang luas.
- Pada waktu sore hari sering terdengar suara ledakan batu-batuan karena perubahan suhu yang tiba-tiba drastis.

## **2.Strategi untuk perancangan bangunan:**

- Mempergunakan bahan-bahan dengan time lag tinggi agar panas yang diterima siang hari dapat menghangatkan ruangan di malam hari. Konduktivitas rendah agar panas siang hari tidak langsung masuk ke dalam bangunan. Berat jenis bahan tinggi, dimensi tebal agar kapasitas menyimpan panas tinggi.
- Buka-bukaan dinding kecil untuk mencegah radiasi sinar langsung dan angin atau debu kering masuk sehingga mempertahankan kelembaban.
- Memperkecil bidang tangkapan sinar matahari dengan atap-atap datar dan rumah-rumah kecil berdekatan satu sama lain saling membayangi, jalan-jalan sempit selalu terbayang. Atap datar juga untuk menghindari angin kencang, karena curah hujan rendah.
- Menambah kelembaban ruang dalam dengan air mancur yang dibawa angin sejuk.
- Pola pemukiman rapat dan jalan yang berbelok untuk memotong arus angin
- Bangunan efisien bila rendah, masif dan padat.

## **• Arsitektur Tropis Lembab**

### **1.Ciri Iklim Tropis Lembab:**

DR. Ir. RM. Sugiyanto, mengatakan bahwa ciri-ciri dari iklim tropis lembab sebagaimana yang ada di Indonesia adalah “kelembaban udara yang tinggi dan temperatur udara yang relatif panas sepanjang

tahun”. Kelembaban udara rata-rata adalah sekitar 80% akan mencapai maksimum sekitar pukul 06.00 dengan minimum sekitar pukul 14.00. Kelembaban ini hampir sama untuk dataran rendah maupun dataran tinggi. Daerah pantai dan dataran rendah temperatur maksimum rata-rata 32°C. makin tinggi letak suatu tempat dari muka laut, maka semakin berkurang temperatur udaranya. Yaitu berkurang rata-rata 0,6°C untuk setiap kenaikan 100 m. ciri lainnya adalah curah hujan yang tinggi dengan rata-rata sekitar 1500- 2500 mm setahun. Radiasi matahari global horisontal rata-rata harian adalah sekitar 400 watt/m<sup>2</sup> dan tidak banyak berbeda sepanjang tahun, keadaan langit pada umumnya selalu berawan. Pada keadaan awan tipis menutupi langit, luminasi langit dapat mencapai 15.00 kandela/m<sup>2</sup>. Tinggi penerangan rata-rata yang dihasilkan menurut pengukuran yang pernah dilakukan di Bandung untuk tingkat penerangan global horizontal dapat mencapai 60.000 lux. Sedangkan tingkat penerangan dari cahaya langit saja, tanpa cahaya matahari langsung dapat mencapai 20.000 lux dan tingkat penerangan minimum antara 08.00 – 16.00 adalah 10.000 lux. Iklim tropis lembab dilandasi dengan perbedaan suhu udara yang kecil antara siang hari dan malam hari, kelembaban udara yang tinggi pada waktu tengah malam serta cukup rendah pada waktu tengah hari.

## **2. Kriteria Perencanaan pada Iklim Tropis Lembab**

Kondisi iklim tropis lembab memerlukan syarat-syarat khusus dalam perancangan bangunan dan lingkungan binaan, mengingat ada beberapa faktor-faktor spesifik yang hanya dijumpai secara khusus pada iklim tersebut, sehingga teori-teori arsitektur, komposisi, bentuk, fungsi bangunan, citra bangunan dan nilai-nilai estetika bangunan yang terbentuk akan sangat berbeda dengan kondisi yang ada di wilayah lain yang berbeda kondisi iklimnya. Menurut DR. Ir. RM. Sugiyatmo, kondisi yang berpengaruh dalam perancangan bangunan pada iklim tropis lembab adalah, yaitu :

### 1. Kenyamanan Thermal

Kenyamanan thermal adalah suatu kondisi thermal yang dirasakan oleh manusia bukan oleh benda, binatang, dan arsitektur, tetapi dikondisikan oleh lingkungan dan benda-benda di sekitar arsitekturnya.

### 2. Aliran Udara Melalui Bangunan

Prinsip upaya perancangan bangunan pada daerah beriklim tropis yang benar harus mempertimbangkan pemanfaatan sebanyak mungkin kondisi alam, diantaranya adalah pengupayaan pemikiran penghawaan alami untuk memenuhi kebutuhan udara dan kelancaran sirkulasi udara pada bangunan tersebut.

### 3. Penerangan Alami pada Siang Hari

Di Indonesia seharusnya dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya cahaya ini untuk penerangan siang hari di dalam bangunan. Tetapi untuk maksud ini, cahaya matahari langsung tidak dikehendaki masuk ke dalam bangunan karena akan menimbulkan pemanasan dan penyilauan, kecuali sinar matahari pada pagi hari.

### 4. Radiasi Panas Sinar Matahari.

Disamping memancarkan sinar/cahaya, matahari juga akan mengeluarkan panas. Panas inilah yang harus ditanggulangi dalam upaya perancangan bangunan, setidaknya dikurangi sehingga suhu ruangan bisa sesuai dengan yang diharapkan.

#### III.2.3. Ciri Arsitektur Tropis

Gaya arsitektur tropis tentunya memiliki beberapa ciri-ciri diantaranya:

Gaya ini umumnya memiliki ciri-ciri:

- Mempunyai atap yang tinggi dengan kemiringan diatas 30 derajat. Ruang di bawah atap berguna untuk meredam panas.
- Mempunyai teritisan/overstek atap yang cukup lebar untuk mengurangi efek tampias dari hujan yang disertai angin. Selain itu, uga untuk menahan sinar matahari langsung yang masuk ke dalam bangunan.
- Mempunyai lubang untuk ventilasi udara secara silang, sehingga suhu di dalam ruangan bisa tetap nyaman.

- Pada daerah tertentu, rumah panggung menjadi ciri utama yang kuat untukantisipasi bencana alam dan ancaman binatang buas.
- Desain tropis umumnya menggunakan material alam yang sumbernya bisa didapat di sekitarnya.

### III.3. Batasan Dan Tinjauan Pengolahan Ruang Dalam Dan Ruang Luar

#### III.3.1. Definisi Tata Ruang

Pengertian Tata Ruang menurut Rapoport merupakan lingkungan fisik yang di dalamnya terdapat hubungan antara berbagai macam objek dan manusia yang terpisah dalam ruang-ruang tertentu. Ketata ruangan secara konseptual menekankan pada proses yang saling bergantung<sup>5</sup>.

1. Proses yang mengkhususkan aktivitas pada suatu kawasan sesuai dengan hubungan fungsional tersebut.
2. Proses pengadaan ketersediaan fisik yang menjawab kebutuhan akan ruang bagi aktivitas seperti bentuk tempat kerja, tempat tinggal, transportasi dan komunikasi.

Filisuf Plato berpendapat bahwa “Ruang adalah suatu kerangka atau wadah di mana obyek dan kejadian tertentu berada. Dengan demikian disimpulkan bahwa ruang merupakan suatu wadah yang tidak nyata, akan tetapi dapat dirasakan keberadanya oleh manusia<sup>6</sup>.

Menurut D.K. Ching (*Form, Space, and Order. p. 94*), ruang secara konstan melingkupi keberadaan pengguna ruang tersebut. Bentuk visual, dimensi dan skala, kualitas pencahayaannya tergantung pada persepsi pengguna ruang terhadap batas- batas spasial yang didefinisikan oleh elemen-elemen bentuk. Ketika ruang mulai ditangkap, dibungkus, dibentuk, dan diatur oleh elemen- elemen massa, arsitektur menjadi nyata.

“Ruang mempunyai arti yang penting bagi kehidupan manusia. Semua

<sup>5</sup> Rapoport. 1977. *Human Aspects Of Urban Form; Towards a Man Environment Approach to Urban Form and Design*.

<sup>6</sup> Edward Paul, 1972. *The Encyclopedia of Philosophy, vol.3 dan 4 Mac Millian Publishing. p.308*

kegiatan manusia dalam kehidupan sehari-hari sangat berkaitan dengan aspek ruang. Adanya hubungan secara visual maupun secara indra lain (indra pendengar, indra perasa, atau indra penciuman) akan menimbulkan kesan ruang. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ruang merupakan suatu wadah yang tidak nyata, akan tetapi dapat dirasakan keberadaannya oleh manusia.” (Rustam Hakim, *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap*: p. 35).

Manusia selalu berada dalam ruang, bergerak serta menghayati, berpikir dan juga menciptakan ruang untuk menyatakan bentuk dunia. Ciptaan yang artistik disebut Ruang Arsitektur. Ruang arsitektur ini merupakan interaksi antara ruang dalam dan ruang luar, yang saling mendukung dan memerlukan penataan lebih lanjut.

### III.3.2. Hubungan Manusia dengan Ruang

Ruang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia, hal ini disebabkan manusia akan selalu bergerak dan berada di dalamnya. Ruang tidak akan ada artinya jika tidak ada manusia di dalamnya. Oleh karena itu, perancangan ruang harus selalu didasarkan pada manusia. Hubungan manusia dengan ruang secara lingkungan dapat dibagi dua, yaitu Hubungan Dimensional (*Antromethcs*) serta Hubungan Psikologi dan Emosional (*Proxemics*).

- a. Hubungan Dimensional Menyangkut dimensi-dimensi yang berhubungan dengan tubuh dan pergerakan kegiatan manusia
- b. Hubungan Psikologis dan Emosional Hubungan ini menentukan ukuran-ukuran kebutuhan ruang untuk kegiatan manusia.

### III.3.3. Hubungan Bentuk Ruang dan Perilaku Manusia

Hubungan antara perilaku manusia dan bentuk ruang suatu wilayah, yaitu perilaku manusia dapat dipengaruhi oleh bentuk ruang dan bentuk ruang dapat terbentuk oleh perilaku manusia. Pendekatan perilaku menekankan pada keterkaitan antara ruang dengan manusia yang menggunakan ruang tersebut. Pendekatan ini memerlukan pemahaman terhadap perilaku masyarakat sesuai dengan ciri-ciri perilaku masyarakat setiap daerah dalam memanfaatkan ruang. Ruang dalam hal ini mempunyai

arti yang berbeda, tergantung pada setiap individu yang menggunakan ruang tersebut. Dengan kata lain, pendekatan ini melihat bahwa aspek-aspek norma, kultur, psikologi masyarakat yang berbeda akan mewujudkan ruang-ruang yang berbeda. Pendekatan perilaku menekankan bahwa manusia merupakan makhluk yang mempunyai tindakan dan keputusan dalam interaksinya dengan lingkungan. Perilaku mencerminkan penekanan pada hubungan antara ruang dengan manusia yang menggunakan ruang tersebut. Maka wujud bentuk ruang-ruang akan tercipta karena kegiatan atau aktivitasnya.

### III.4. Tinjauan dan Batasan Tata Ruang Luar

#### III.4.1 Definisi Ruang Luar

Menurut beberapa pengertian, ruang luar adalah:

- a. Ruang yang terjadi dengan membatasi alam hanya pada bidang alas dan dindingnya, sedangkan pada bidang atapnya, tidak terbatas.
- b. Sebagai lingkungan luar buatan manusia, yang mempunyai arti dan maksud tertentu dan sebagai bagian dari alam.
- c. Arsitektur tanpa atap, tetapi dibatasi oleh dua bidang, yaitu dinding dan lantai atau ruang yang terjadi dengan menggunakan dua elemen pembatas. Hal ini menyebabkan lantai dan dinding menjadi elemen yang penting dalam pembentukan ruang luar.

Dalam pengertian yang lebih singkat, ruang luar adalah sebuah ruang yang terbentuk oleh batas vertikal/bidang tegak (massa bangunan atau vegetasi) dan batas horizontal bawah (bentang alam) atau pelingkup lainnya.<sup>7</sup> horizontal bawah (bentang alam) atau pelingkup lainnya. Ruang luar tersebut berfungsi sebagai wadah yang membatasi pandangan mata. Ruang luar dapat dirancang dengan atau hanya merupakan hasil dari ruang sisa (ruang lebih atau ruang yang terbentuk secara tidak sengaja).

<sup>7</sup> Ashihara, Yoshinobu, 1986, Perancangan Eksterior dalam Arsitektur, Bandung:Abdi Widy, halaman 10-98

### III.4.2 Batasan Ruang Luar

Elemen pembatas ruang luar merupakan batasan antara ruang luar dengan ruang dalam, atau antara ruang luar satu dengan ruang luar yang lain yang berada diluar tapak. Pembatas ruang luar terdiri dari dua sisi atau bidang, yaitu bidang vertikal dan bidang horisontal sebagai alas. Elemen pembatas ruang luar dapat berupa pembatas vertikal, batas ketinggian lantai, warna elemen, dan material elemen. Elemen pembatas vertikal dapat berupa bangunan, batas tapak, lingkungan terbangun (lahan di sebelah tapak, bangunan di sebelah tapak, jalan), serta *edges* suatu lokasi, kawasan, atau wilayah (dalam skala ruang kota). Elemen pembatas bidang horisontal sebagai alas mempunyai karakter yang berbeda-beda. Bidang alas dibentuk oleh pola kontur dan garis-garisnya pembatasnya, baik terbentuk secara alami atau buatan.

## III.5. Batasan dan Tinjauan Tata Ruang Dalam

### III.5.1. Pengertian Ruang Dalam

Ruang dalam adalah wadah yang digunakan manusia untuk beraktivitas. Ruang dalam dapat terbentuk dari keberadaan pembatas yang ada di dalam ruang. Ruang dalam terbentuk dari elemen-elemen pembatas. Elemen – elemen pengisi dapat menciptakan sirkulasi dalam ruang. Elemen pelengkap ruang dalam juga diperlukan agar dapat menciptakan pengalaman meruang yang beragam.

### III.5.2 Batasan Ruang Dalam

Elemen pembatas ruang dalam adalah semua elemen yang mampu membentuk pelingkup ruang. Pengolahan tata ruang dalam akan membentuk suatu karakter dengan berbagai macam kualitas ruang arsitektural seperti kualitas bentuk, proporsi, skala, tekstur, pencahayaan, dan suara yang sangat tergantung pada sifat-sifat yang dimiliki penutup ruang.

Beberapa elemen pembatas ruang dalam adalah struktur, dinding, pintu, partisi, dan perbedaan ketinggian lantai. Elemen pembatas ruang mempunyai dua fungsi, yaitu fungsi utama dan fungsi pendukung. Fungsi utamanya adalah:

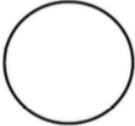
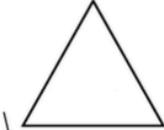
- a. Pencegahan penetrasi polusi udara, suara, cahaya, penghawaan, dan debu.
- b. Faktor lingkungan (cahaya, pemandangan, suara).
- c. Mendefinisikan wilayah.
- d. Keamanan (kebakaran, binatang buas, bahaya alam, manusia, dan mesin). Sementara itu, fungsi pendukungnya adalah:
- e. Pendukung struktur bangunan.
- f. Tempat memasang elemen pelengkap dan elemen pengisi

### **III.6. Tinjauan dan Batasan Suprasegmen Arsitektural**

#### **III.6.1. Bentuk**

Bentuk dalam suatu bidang datar dapat diartikan sebagai karakteristik garis dari suatu figur, sedangkan bentuk dalam suatu bidang bervolume dapat diartikan sebagai konfigurasi permukaan pada suatu volume benda. Bentuk merupakan elemen utama yang digunakan dalam mengidentifikasi suatu figur atau wujud. Kebanyakan orang akan cenderung mengarah pada pandangan ke bentuk-bentuk yang paling sederhana dan teratur. Begitu pula menurut D.K. Ching, semakin sederhana dan teraturnya suatu wujud, semakin mudah diterima dan dimengerti. Sedangkan, wujud dasar suatu bentuk dapat dibagi menjadi bentuk lingkaran, segitiga, dan bujur sangkar. Berikut ini merupakan karakter yang dimiliki oleh masing-masing wujud dasar tersebut :

**Tabel 3.1** Bentuk Dasar

Wujud	Keterangan
 lingkaran	Adalah sederetan titik yang disusun dengan jarak yang sama dan seimbang terhadap suatu titik. Lingkaran merupakan suatu sosok yang terpusat, terpusat berarah kedalam dan pada umumnya bersifat stabil.
 segitiga	Adalah bidang datar yang dibatasi oleh 3 sisi dan mempunyai 3 sudut. Jika terletak pada salah satu sisinya, segitiga merupakan bentuk yang sangat stabil. Jika diletakkan pada salah satu sudutnya maka tampak seimbang dalam tahap yang sangat kritis atau tampak tidak stabil dan cenderung jatuh pada salah satu sisinya.
 Persegi empat	Adalah sebuah bidang datar yang mempunyai 4 buah sisi yang sama panjang dan 4 buah sudut 90°. Bujur sangkar menunjukkan sesuatu yang murni dan rasional. Merupakan bentuk yang statis, netral, dan tidak mempunyai arah tertentu.

Sumber: D.K.Ching – Architecture : Form, Sapce, and Order –Second Edition, 1996

Ruang dengan batas fisik tidak tegas dapat diciptakan dengan menggunakan unsur pembentuk ruang yang mempertahankan kontinuitas fisik dan kontinuitas visual. Seperti, pada teori dari unsur pembentuk ruang menurut Francis D. K. Ching :

- Unsur horizontal pembentuk ruang
  - a. Bidang dasar

Bidang dasar dapat membentuk ruang dengan berbagai macam pengolahan yaitu ditinggikan dan diturunkan. Bidang dasar dapat ditinggikan untuk menciptakan daerah ertentu di dalam ruang lingkup yang lebih luas. Ruang yang terbentuk menjadi lebih terdevinisi karena adanya batas yang berupa sisi-sisi yang timbul karena ketinggian bidang. Sisi-sisi dapat memutus aliran ruang yang melalui permukannya. Penegasan bidang dapat dilakukan dengan perkuatan sisi bidang dengan cara perubahan bentuk,

warna atau tekstur untuk memisahkan bidang dari lingkungannya. Bidang dasar dapat diturunkan untuk menciptakan daerah terisolasi di dalam ruang lingkup yang lebih luas. Ruang yang terbentuk menjadi lebih terdefinisi karena adanya batas yang berupa sisi-sisi yang timbul karena penurunan bidang. Bidang yang diturunkan tidak memutuskan aliran ruang di sekeliling bidang. Penegasan bidang dapat dilakukan dengan membuat kontras permukaan bidang terhadap permukaan di luar bidang. Kontras dapat dicapai dengan perubahan bentuk, geometri, serta orientasi bidang yang berbeda dengan orientasi keseluruhan ruang.

b. Bidang atas

Bidang atas (langit-langit) mampu membuat suatu daerah ruang diantara bidang tersebut dengan bidang dasarnya. Sama halnya dengan keadaan dimana sebuah pohon memberikan perasaan teduh pada orang dibawahnya (adanya bayangan sebagai pelindung). Bidang atas dapat membentuk suatu daerah ruang antara bidang atas tersebut dengan bidang dasarnya. Bidang atas dapat berperan dalam membentuk sisi-sisi batas sedangkan bidang dasarnya dapat mendukung pendefinisian ruang dengan pengolahan (peninggian atau penurunan), pengolahan bentuk, wujud, ukuran, warna, tekstur dan sebagainya.

- Unsur vertical pembentuk ruang

Unsur vertikal lebih dominan dalam mengambil perhatian pada pandangan daripada horizontal. Unsur vertikal mempunyai kelebihan dalam penciptaan batas ruang, volume ruang secara tugas mampu membagi serta memisah ruang dan memberikan kesan tertutup yang bersifat privasi untuk benda di dalamnya. Bidang vertikal mempunyai kelebihan pada nilai visual dibandingkan dengan unsur linier vertikal, karena mempunyai nilai panjang dan lebar sehingga mampu memotong dan membagi suatu volume ruang. Tinggi sebuah bidang merupakan faktor penting yang mempengaruhi kemampuan bidang untuk

menggambarkan ruang secara visual. Pada ketinggian sebatas kaki tidak dapat memberikan kesan ruang yang tertutup, pada ketinggian pinggang mulai memberikan kesan tertutup serta masih terasa terdapat kontinuitas visual, pada ketinggian diatas mata terasa pemisahan ruang, pada ketinggian diatas kepala memberikan kesan yang sangat tertutup (kontinuitas ruang dan kontinuitas visual tertutup).

### III.6.2. Warna

Warna merupakan spektrum tertentu yang terdapat di dalam suatu cahaya sempurna (berwarna putih). Identitas suatu warna ditentukan oleh panjang gelombang cahaya tersebut. Setiap warna mampu memberikan kesan dan identitas tertentu sesuai kondisi sosial pengamatnya. Berikut merupakan pengelompokan warna berdasarkan sifatnya:

1. Warna netral, adalah warna-warna yang tidak lagi memiliki kemurnian warna, bukan merupakan warna primer maupun sekunder. Warna ini merupakan campuran ketiga komponen warna sekaligus, tetapi tidak dalam komposisi yang sama.
2. Warna kontras, adalah warna yang memiliki kesan berlawanan satu dengan lainnya. Warna kontras bisa didapatkan dari warna yang berseberangan (memotong titik tengah segitiga) dan terdiri atas warna primer dan warna sekunder. Contoh warna kontras adalah merah dengan hijau, kuning dengan ungu dan biru dengan jingga.
3. Warna panas, adalah kelompok warna yang berada dalam setengah lingkaran di dalam lingkaran warna mulai dari merah hingga kuning. Warna ini menjadi simbol perasaan riang, semangat, marah, dan lain sebagainya. Warna panas mengesankan jarak yang dekat.
4. Warna dingin, adalah kelompok warna yang berada dalam setengah lingkaran di dalam lingkaran warna mulai dari hijau hingga ungu. Warna ini menjadi simbol kelembutan, sejuk, kenyamanan, dan lain sebagainya. Warna sejuk mengesankan jarak yang jauh.

Warna yang berbeda-beda akan menimbulkan efek yang berbeda pula pada emosi dengan berbagai cara. Selain itu, masing-masing individu

memiliki warna kesukaan yang berbeda dengan individu lainnya. Warna dapat mempengaruhi manusia secara mendalam dan dengan berbagai macam cara. Secara naluri, sifat-sifat dan efek-efek dari berbagai warna tanpa disadari dapat diungkapkan dalam bahasa.

Warna disusun ke dalam struktur Bahasa dan menjadi gaya metafora yang populer untuk apa yang dirasakan seseorang. Kesadaran warna memungkinkan manusia untuk memahami mengenai kehidupan. Berikut merupakan beberapa aplikasi warna dan kesan yang ditampilkan:

**Tabel 3.2** Warna dan Kesan

Warna		Kesan
Merah Muda		Feminim, lembut, lunak, cantik, romantis
Merah		Energik, panas, dinamis, aktif, musim panas
Krem		Lembut, klasik, hangat, manis, eksklusif-netral
Orange		Riang, populer, bersemangat, keras-terang
Kuning muda		Muda, gembira, cerah, hangat, lembut, cantik-manis
Kuning		Hangat, menarik, gembira, pergantian musim
Hijau muda		Segar, gembira, ceria musim semi, pertumbuhan
Hijau		Klasik, sejuk, keduniawian, eksludif, terang
Biru muda		Tenang, bersih, lembut, pintar, relaks
Biru		Klasik, kuat, percaya diri-tenang, profesional
Ungu muda		Klasik, tenang, lembut-pintar, relaks
Ungu		Manis, cantik, eksotik, hangat, lembut, tropis
Putih		Terang murni, bersih, suci-klasik, kemilau-duka
Hitam		Dramatis, klasik, elegan, mistis, duka
Abu-abu		Stabil, konsentrasi, tidak komunikatif, percaya
Emas		Energik, perkasa, dinamis-aktif, musim panas

Sumber : *Energy Colour Therapy*, 2005

### III.6.3. Tekstur

Tekstur adalah kualitas yang dapat diraba dan dilihat yang diberikan ke permukaan oleh ukuran, bentuk, pengaturan dan proporsi bagian benda.

Tekstur dapat memberikan kesan tertentu seperti kasar, halus, licin, mengkilap, atau buram. Dalam kehidupan sehari-hari dikenal dua macam tekstur, yaitu *tactile texture* dan *visual texture*.

*Tactile texture* adalah tekstur nyata yang ada di alam sekitar, seperti tekstur wol, sutra, dan kayu. Jenis tekstur ini dapat diraba atau dilihat secara fisik dan dapat diamati. Sedangkan *visual texture* merupakan tekstur buatan manusia, ada yang bisa diraba atau ada pula yang hanya dapat dilihat saja. Sebagai contoh kain beludru atau *wallpaper*.

Tekstur sangat mempengaruhi kesan terhadap suatu benda, begitu juga suatu ruang. Tekstur yang kasar memberikan kesan aktif, maskulin, berani, dan tegas. Tekstur halus memberikan kesan feminim, tenang, ceria, pasif dan kelembutan.

Menurut bentuknya tekstur dibedakan menjadi :

1. Tekstur halus

- Memberikan kesan lembut, statis, formal, dan membosankan.
- Dapat mempercepat pergerakan karena tidak adanya hambatan pada lantai yang bertekstur halus.
- Permukaannya dibedakan oleh elemen yang halus atau oleh warna.

2. Tekstur kasar

- Kesan visual luas, tegas, dan dinamis.
- Memperlambat gerakan karena adanya hambatan.
- Permukaannya dari elemen berbeda corak, bentuk atau warna.

Tekstur pada ruang luar sangat erat hubungannya dengan jarak pandang atau penglihatan, sehingga menurut bidang luar pada ruang luar tekstur dibagi menjadi :

- Tekstur primer, yaitu tekstur yang terdapat pada bahan yang hanya dapat dilihat pada jarak dekat
- Tekstur sekunder, yaitu tekstur yang dibuat dalam skala tertentu untuk memberikan kesan visual yang proporsional dari jarak jauh.

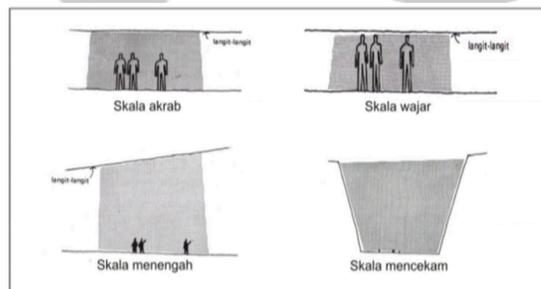
### III.6.4. Proporsi dan Skala

Proporsi dan skala merupakan hal yang penting dalam bidang arsitektur. Proporsi dapat terlihat pada suatu tatanan hubungan antara dimensi bentuk atau ruang, sedangkan skala lebih cenderung merupakan penilaian antara ukuran (besar/kecil) sesuatu dengan sesuatu yang lain. Proporsi dapat ditentukan berdasarkan jarak ketinggian atau jarak pandang. Jika semakin jauh jarak pandang, akan mengesankan lega, kebebasan, dan tidak tertekan.

Skala merupakan suatu perbandingan yang dapat dipengaruhi oleh wujud, warna, dan pola permukaan bidang pembatas, penempatan lubang-lubang bukaan, serta sifat dan skala unsur-unsur yang diletakan di dalamnya. Skala ruang dapat dibagi menjadi skala intim, normal, monumental, dan kejutan (Edward T. White, 1985).

Skala ruang terbagi menjadi empat golongan menurut antropometri:

- Skala akrab, menciptakan suasana yang nyaman dan akrab.
- Skala wajar, ada penyuaian yang “wajar” antara ukuran ruang dan kegiatan di dalamnya, berdasarkan kenyamanan jasmani dan rohani.
- Skala megah ditimbulkan oleh ukuran ruang yang berlebih bagi kegiatan di dalamnya, untuk menyatakan keagungan atau kemegahan.
- Pada skala mencekam, manusia sulit merasakan pertalian dirinya dengan ruang. Umumnya skala ini terdapat pada alam, bukan pada manusia.



**Gambar 3.1** Skala Ruang

Sumber: Tata Atur (1986,p. 87)

### III.7 TINJAUAN SUASANA SELARAS DENGAN ALAM

Kualitas alam sangat penting bagi kehidupan manusia, maka setiap kegiatan manusia seharusnya didasarkan pada pemahaman terhadap alam. Pemahaman terhadap alam pada rancangan arsitektur adalah upaya untuk menyelaraskan rancangan dengan alam, yaitu melalui pemahaman terhadap perilaku alam, ramah, dan selaras terhadap alam. Keselarasan terhadap alam dapat dicapai dengan konsep perancangan yang kontekstual terhadap potensi setempat yaitu topografi, vegetasi, dan kondisi alam lainnya, serta memperluas area hijau untuk menjaga kelestarian alam, vegetasi, dan makhluk hidup lainnya. (Widigdo & Canadarma, 2008)

Arsitektur yang selaras dengan alam yaitu arsitektur yang dalam pembangunan dan penggunaannya tidak merusak alam. Desain arsitektur perlu meminimalkan dampak negatif alam, meminimalkan penggunaan energi, meminimalkan penggunaan material beracun, meminimalkan pengrusakan unsur alam (vegetasi, air, udara, tanah, dan iklim), meminimalkan 'rekam jejak' bangunan terhadap lahan, dan meminimalkan ketergantungan pada sistem pengontrol lingkungan mekanik. Arsitektur harus mampu menyelaraskan antara buatan alam dengan buatan manusia, menyelaraskan pemahaman bekerja bersama alam sebagai budaya yang mengakar dan menjadi kepribadian manusia. Arsitektur sebaiknya mengangkat kelokalan sebagai bagian penting dari arsitektur. Kelokalan dari segi fisik yaitu dengan penggunaan material lokal, memperhatikan dampak lingkungan lokal. Kelokalan dari segi non fisik yaitu dengan memperhatikan budaya, tradisi, dan sejarah lokal. (Rachmawati & Prijotomo, 2010). Selain hal yang diharapkan seperti yang disebutkan diatas, suasana selaras dengan alam diharapkan menimbulkan kecintaan terhadap alam sekitar baik flora maupun fauna yang ada.