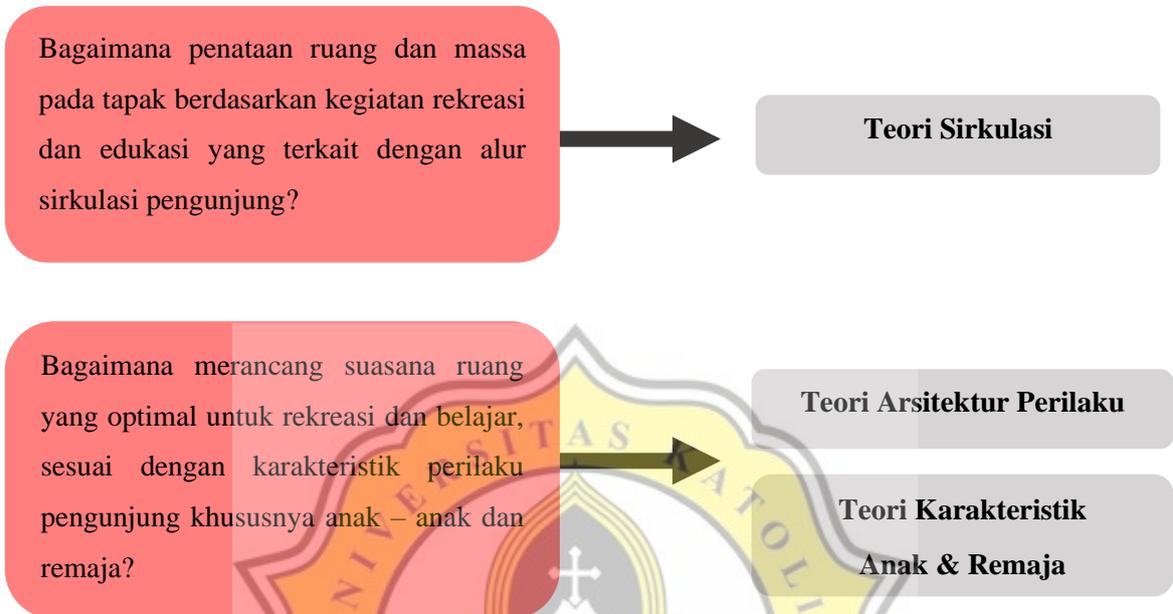


BAB 5

LANDASAN TEORI

5.1 Landasan Teori Masalah Desain



5.2 Teori Sirkulasi

Menurut Francis D. K. Ching dalam buku *Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan* sirkulasi adalah elemen penyambung antar ruang di dalam suatu bangunan, ataupun serangkaian ruang eksterior dan interior secara bersamaan. Pengalaman ruang yang muncul juga terkait dengan sirkulasi, darimana kita bergerak dan ke mana kita akan bergerak.

Beberapa elemen dari sirkulasi yaitu :

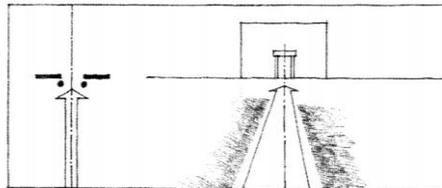
a. Pencapaian

Sebelum memasuki sebuah bangunan, kita harus mencapai pintu masuk bangunan tersebut melalui sebuah jalur. Hal ini merupakan tahap pertama dari sistem sirkulasi. Saat menempuh pencapaian tersebut, kita dapat melihat, mengalami, dan memanfaatkan ruang – ruang yang ada. Waktu tempuh dalam pencapaian menuju sebuah bangunan dan pintunya bervariasi, bergantung dari jenis sirkulasi yang digunakan. Dapat dimulai dari beberapa langkah melewati ruang sempit lalu menuju ke rute yang panjang dan memutar.

Pencapaian untuk menuju ke sebuah bangunan terdiri dari 3 ragam yaitu :

1. Frontal

Pencapaian secara frontal mengarahkan langsung ke pintu masuk suatu bangunan dengan jalur lurus dan aksial. Visual ujung akhir dari pencapaian ini bisa berupa fasad depan bangunan atau sebuah pintu masuk di dalam bidang.



Gambar 5. 1 Pencapaian Frontal

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

2. Tidak Langsung

Pencapaian tidak langsung mengutamakan pada efek perspektif suatu bentuk dan fasad depan sebuah bangunan. Untuk melamakan sekuen pencapaiannya, jalur dapat diarahkan kembali sekali atau beberapa kali. Ketika suatu bangunan harus dicapai dari suatu sudut yang ekstrim, pintu masuk bangunan tersebut dapat didesain menjorok agar kelihatan.

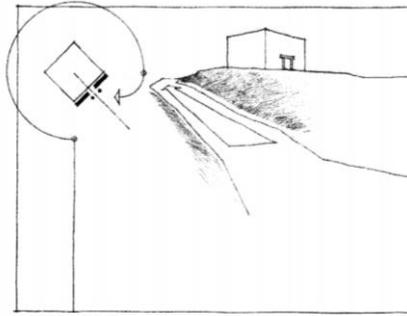


Gambar 5. 2 Pencapaian Tidak Langsung

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

3. Spiral

Pencapaian secara spiral bertujuan untuk melamakan sekuen menuju suatu bangunan dimana kita bergerak untuk mengelilinginya, dengan tujuan menekankan pada bentuk tiga dimensional bangunan tersebut. Pintu masuk menuju bangunan tersebut dapat terlihat berulang kali untuk memperjelas posisinya atau disembunyikan sampai tiba di titik kedatangan.

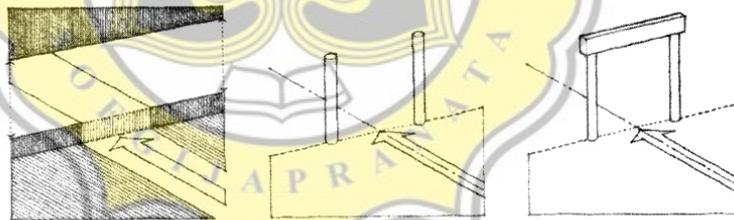


Gambar 5. 3 Pencapaian Spiral

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

b. Pintu Masuk

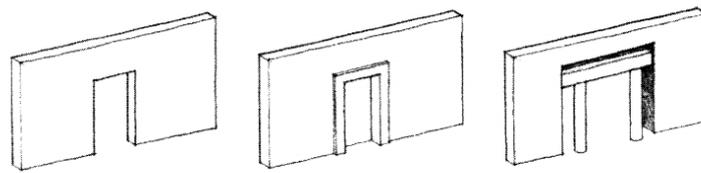
Ketika akan memasuki suatu bangunan, ruang di dalam bangunan, atau area eksterior bangunan, selalu dilibatkan proses melewati sebuah bidang vertikal yang berfungsi sebagai perantara antara satu ruang dan ruang lainnya. Proses memasuki tersebut bisa ditegaskan selain dengan cara membuat lubang di dinding. Dapat berupa sebuah jalur yang diciptakan oleh dua tiang berjajar atau balok portal. Ataupun dapat dengan cara mengubah perbedaan ketinggian, yang akan menciptakan suatu level dan sebagai penanda perpindahan jalur dari suatu tempat ke yang lainnya.



Gambar 5. 4 Proses Masuk

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

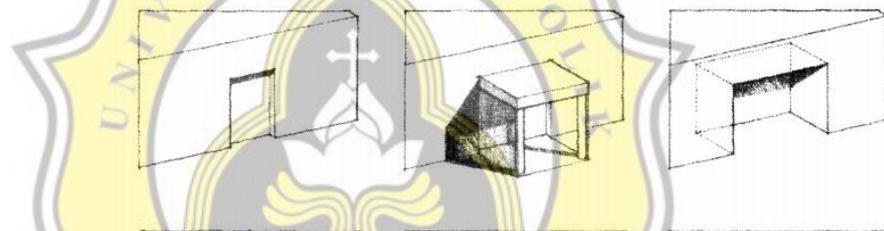
Biasanya, keberadaan suatu pintu masuk akan terakomodir oleh adanya bukaan pada bidang dinding yang juga berfungsi untuk membatasi sebuah ruang. Bukaan tersebut dapat berupa sebuah lubang sederhana, hingga sebuah gerbang yang mendetail.



Gambar 5. 5 Buka-an Pintu Masuk

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

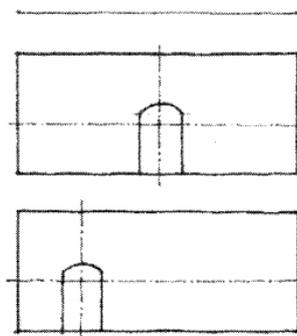
Berdasarkan bentuknya, pintu masuk dapat dikategorikan menjadi : rata, dijorokkan, dan dimundurkan. Pintu masuk berbentuk rata berfungsi untuk meneruskan permukaan dinding. Pintu masuk yang dijorokkan ke depan dapat memberikan suatu ruang peralihan. Pintu masuk yang dimundurkan berfungsi sebagai tempat perlindungan dan juga untuk memperoleh sebagian dari ruang eksterior ke area dalam bangunan. Setiap jenis pintu berdasarkan kategorinya juga dapat berfungsi sebagai perwakilan bentuk ruang yang akan dimasuki ataupun kebalikannya.



Gambar 5. 6 Jenis Pintu Masuk Berdasarkan Bentuknya

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

Selain dikategorikan berdasarkan bentuknya, pintu masuk dapat dikategorikan juga berdasarkan posisinya. Ada pintu masuk yang diletakkan di tengah bidang bangunan atau digeser untuk menciptakan suatu kesimetrisan dengan bukaan bangunan.

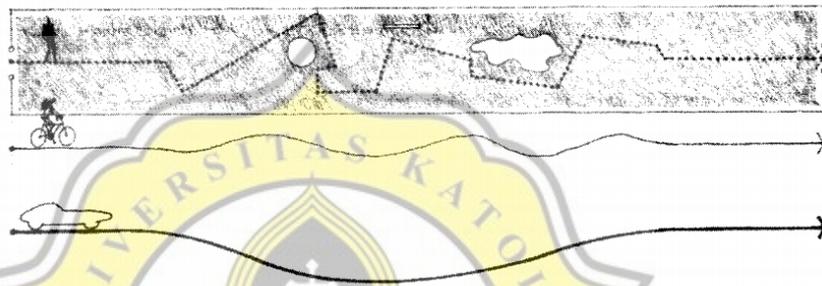


Gambar 5. 7 Jenis Pintu Masuk Berdasarkan Posisinya

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

c. Konfigurasi Jalur

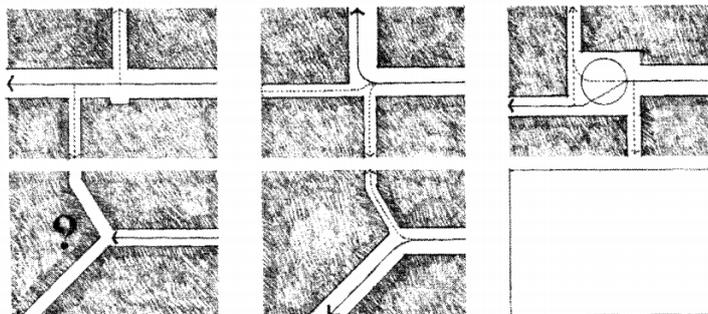
Secara alami, seluruh konfigurasi jalur pergerakan oleh manusia, kendaraan, barang atau jasa adalah linear. Setiap jalur memiliki suatu titik awal dimana dari titik tersebut kita akan dibawa untuk melalui susunan ruang – ruang hingga mencapai ke ruang tujuan. Kontur dalam suatu jalur bergantung pada jenis penggunaan moda transportasi. Misalnya saat berjalan kaki, kita dapat berhenti, berhenti sejenak, berberlok, dan beristirahat sesuai kemuan kita. Ketika menggunakan suatu transportasi beroda, kebebasan gerak yang dimiliki lebih sedikit dibandingkan dengan berjalan kaki.



Gambar 5. 8 Kontur Jalur Berdasarkan Moda Transportasi

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

Suatu persimpangan atau titik temu dalam jalur menjadi sebuah titik dimana ada pengambilan keputusan bagi orang yang melewatinya. Kemenerusan dan skala tiap jalur pada persimpangan dapat membantu untuk membedakan rute menuju ruang – ruang utama atau rute menuju ruang – ruang sekunder yang lebih sedikit. Bentuk dan skala akses masuk suatu jalur sebaiknya dapat menunjukkan perbedaan antara ruang umum, privat, atau servis.



Gambar 5. 9 Persimpangan Jalur

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

Konfigurasi sebuah jalur akan mempengaruhi dan dipengaruhi oleh pola organisasi ruang yang dihubungkan. Konfigurasi jalur dapat memperkuat suatu organisasi ruang dengan menjajarkan polanya. Terdapat beberapa jenis konfigurasi jalur, yaitu :

1. Linear

Seluruh jalur sebenarnya linear atau lurus, namun jalur linear dapat juga dijadikan sebagai elemen utama pengatur bagi suatu rangkaian ruang. Jalur linear juga dapat memiliki bentuk kurvalinear atau saling berpotongan, bersimpangan, bercabang, dan membentuk suatu putaran.

2. Radial

Konfigurasi radial terdiri dari gabungan beberapa jalur linear yang memanjang ataupun berakhir di suatu titik pusat.

3. Spiral

Konfigurasi spiral adalah suatu jalur tunggal yang berawal dan menerus dari sebuah titik pusat lalu bergerak secara melingkar menjauhi dari titik pusat.

4. Grid

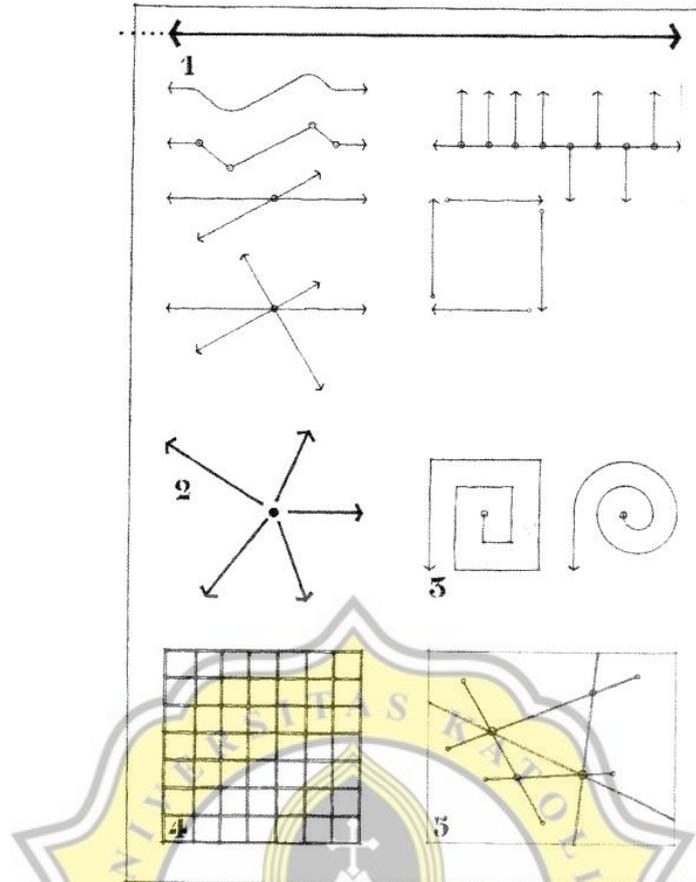
Konfigurasi grid terdiri dari perpotongan antara dua buah jalur yang sejajar pada interval reguler yang akan menciptakan suatu area berbentuk segiempat.

5. Jaringan

Konfigurasi jaringan terdiri dari sekumpulan jalur yang berfungsi menghubungkan titik – titik tertentu di dalam suatu ruang.

6. Komposit

Biasanya suatu bangunan akan menggunakan gabungan dari berbagai pola yang berurutan. Titik – titik utama pada tiap pola dapat menjadi pusat kegiatan, akses masuk ke ruang dan menjadi tempat untuk sirkulasi vertikal dalam bangunan. Titik – titik ini akan terletak di antara jalur pergerakan sehingga dapat memberikan area untuk beristirahat, berhenti sejenak, dan berorientasi ulang. Dalam pencegahan adanya jalur bercabang yang tidak terorientasi dan berbelit, diperlukan rencana susunan hirarkis diantara jalur dan titik pada suatu bangunan dengan adanya pembeda skala, bentuk, panjang, dan penempatannya.



Gambar 5. 10 Konfigurasi Jalur

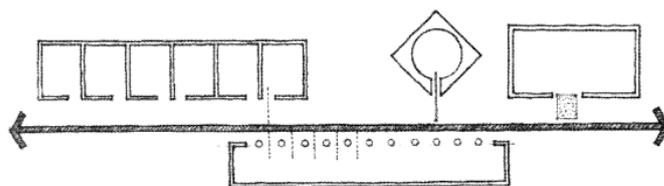
Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

d. Hubungan – hubungan Jalur – ruang

Suatu jalur dapat terkait dengan ruang – ruang yang dihubungkannya dengan beberapa cara yaitu :

1. Melewati Ruang

- Integritas tiap ruang tetap dipertahankan
- Jalur memiliki konfigurasi yang fleksibel
- Ruang – ruang perantara dapat digunakan sebagai penghubung jalur dengan ruang – ruangnya.

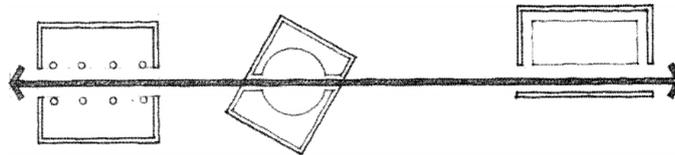


Gambar 5. 11 Jalur Melewati Ruang

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

2. Lewat Menembusi Ruang

- Jalur melewati ruang secara aksial, miring, atau sepanjang tepi ruang
- Suatu jalur dapat menciptakan pola – pola peristirahatan dan pergerakan di dalamnya



Gambar 5. 12 Jalur Menembusi Ruang

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

3. Menghilang di Dalam Ruang

- Lokasi ruang yang menghasilkan jalurnya
- Hubungan antar ruang dan jalur ini berfungsi untuk mencapai dan memasuki ruang – ruang penting secara fungsional atau simbolis



Gambar 5. 13 Jalur Menghilang di Dalam Ruang

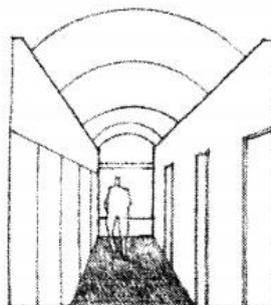
Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

e. Bentuk Ruang Sirkulasi

Bentuk – bentuk ruang sirkulasi dapat dikategorikan sebagai berikut :

1. Tertutup

Ruang sirkulasi yang tertutup membentuk suatu koridor yang menghubungkan ruang – ruang melalui akses masuk dalam sebuah bidang dinding.

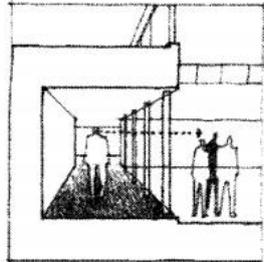


Gambar 5. 14 Ruang Sirkulasi Tertutup

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

2. Terbuka pada Satu Sisi

Ruang sirkulasi yang terbuka pada satu sisi membentuk sebuah balkon yang menyajikan kemenerusan visual dan spasial terhadap ruang – ruang yang dihubungkan.

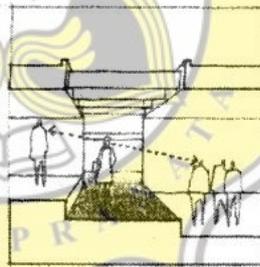


Gambar 5. 15 Ruang Sirkulasi Terbuka pada Satu Sisi

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

3. Terbuka pada Kedua Sisi

Ruang sirkulasi yang terbuka di kedua sisinya akan membentuk jalur setapak dengan kolom sebagai penambahan fisik ruang yang dilaluinya.



Gambar 5. 16 Ruang Terbuka Pada Kedua Sisi

Sumber : Francis D. K. Ching; Arsitektur : Bentuk, Ruang, dan Tatanan

5.3 Teori Arsitektur Perilaku

Arsitektur dengan pendekatan perilaku adalah arsitektur yang mampu menanggapi kebutuhan manusia yang ada di dalamnya, termasuk perasaan dan gaya hidup (Snyder dan Catanese, 1984). Dalam suatu bangunan tidak hanya terdiri dari struktur dan konstruksinya, melainkan juga erat kaitannya dengan fungsi, kenyamanan pengguna di dalamnya, dan makna.

1. Perilaku

Istilah “perilaku” berhubungan erat dengan ilmu psikologi. Perilaku bersifat tak kasat mata dan dapat muncul secara disadari atau tidak. Perilaku mempunyai beberapa ciri – ciri sebagai berikut :

- Perilaku bersifat kasatmata, namun penyebab terjadinya suatu perilaku tidak dapat diamati
- Terdapat beberapa tingkatan perilaku, yaitu perilaku sederhana dan stereotip.
- Bervariasi, terdiri dari : kognitif, afektif, dan psikomotorik yang berhubungan dengan sifat rasional, emosional, serta gerakan fisik.

2. Lingkungan

Istilah lingkungan dalam bidang ilmu psikologi mempunyai arti manusia dan kepribadiannya. Terdapat beberapa jenis lingkungan yaitu :

- Lingkungan terestrial (geografis)
Lingkungan terestrial merujuk pada lingkungan yang terbentuk secara alami dalam konteks geografis. Misalnya adanya gunung, bukit, sungai, iklim, dll. Keadaan lingkungan terestrial dapat mempengaruhi perilaku manusia dan menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan dalam perancangan suatu desain.
- Lingkungan makhluk hidup
Lingkungan yang terdiri dari manusia dan binatang. Manusia hidup dalam sistem sosial berisikan sekelompok individu yang saling berinteraksi demi kepentingan tertentu. Interaksi yang ada terjalin secara langsung maupun tidak langsung.
- Lingkungan budaya
Suatu budaya berkembang dari eksistensi sumber – sumber alami, minat dan kompetensi manusia.
- Lingkungan binaan
Merupakan bagian dari lingkungan budaya dan lingkungan terestrial. Lingkungan binaan akan berubah dengan sadar atau tidak. Salah satunya terjadi karena terjadi karena proses alamis seperti bencana alam. Perubahan yang terjadi dapat menguntungkan sekelompok orang namun juga dapat menimbulkan kerugian bagi sekelompok lainnya.

A. Lingkup Arsitektur Lingkungan dan Perilaku

Lingkup arsitektur dimulai dari elemen terkecil seperti perabot, ruang, bangunan, lingkungan, kota dan dunia, sedangkan lingkup perilaku dikaitkan dengan pemakainya. Menurut Haryadi dan B. Setiawan dalam buku Arsitektur, Lingkungan dan Perilaku, secara garis besar, lingkup arsitektur lingkungan dan perilaku dikategorikan menjadi :

1. Mikro

Lingkup mikro digunakan ketika berhadapan dengan perilaku individu ataupun kelompok kecil dalam setting ruang atau bangunan.

2. Meso

Lingkup meso digunakan ketika akan menganalisis kelompok – kelompok dalam suatu kawasan.

3. Makro

Lingkup makro digunakan ketika akan menganalisis perilaku masyarakat dalam setting luas, misal : perumahan atau kota.

B. Hubungan Lingkungan dengan Perilaku

Lingkungan dapat mempengaruhi perilaku dengan empat cara yaitu (Prabowo,1998) :

1. Lingkungan yang menghalangi perilaku

Misalnya adanya dinding yang membatasi pergerakan manusia di dalamnya, jumlah orang yang mempengaruhi kenyamanan, ketinggian meja yang mempengaruhi cara duduk, dll.

2. Lingkungan yang mengundang atau mendatangkan perilaku

Misalnya pada bangunan masjid, kita dituntut untuk bersikap tenang dan khidmat ketika berada di dalam masjid. Contoh lainnya ketika berada di taman, secara tidak sadar kita merasa gembira.

3. Lingkungan yang membentuk kepribadian

Perilaku yang terbatas oleh lingkungan dapat menjadi bagian tetap dari diri, dan menentukan arah perkembangan diri di masa depan.

4. Lingkungan yang mempengaruhi citra diri

Misalnya orang yang biasa tinggal di kota ketika melihat suatu tempat yang kumuh dan bau adalah bentuk kemelaratan.

C. Konsep Arsitektur, Lingkungan, dan Perilaku

1. Setting Perilaku (*Behavior Setting*)

Memiliki arti sebagai interaksi antara suatu kegiatan dengan tempat spesifik (Haryadi & B Setiawan, 2010). Terdiri dari beberapa unsur yaitu : individu atau sekelompok orang, aktivitas, tempat dan waktu.

Setting perilaku dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

- Sistem Setting (*System of Setting*)

Sistem tempat atau ruang, yang diartikan sebagai rangkain unsur fisik atau spasial yang terhubung dan terkait, sehingga dapat digunakan untuk kegiatan tertentu. Unsur fisik tersebut menyangkut : dimensi tempat, densitas, dan suasana ruang (warna, interior, dll)

- Sistem Kegiatan (*System of Activity*)

Suatu rangkaian perilaku yang secara sengaja dan sadar dilakukan oleh satu atau beberapa orang.

2. Persepsi Lingkungan (*Environmental Perception*)

Persepsi adalah suatu proses menerima informasi dari lingkungannya. Tiap individu akan memiliki tanggapan yang berbeda terhadap informasi tersebut sesuai dengan persepsinya dan pengalaman masing – masing. Dalam merancang, arsitek harus bisa memahami persepsi pengguna agar dapat tercipta perancangan suatu lingkungan yang berkualitas. Manusia adalah pusat lingkungan yang sekaligus menjadi bagian dari lingkungan. Keunikan tiap individu akan mempengaruhi lingkungan, begitu juga lingkungan akan mempengaruhi perilaku. Dalam teori psikologi hal tersebut dikenal dengan :

- Adjustment, keadaan dimana lingkungan dipengaruhi oleh penggunanya.
- Adaptasi, perilaku yang mengikuti keadaan lingkungannya.

3. Pemahaman Lingkungan (*Environmental Learning*)

Pemahaman menyeluruh dan menerus yang dilakukan oleh seseorang terhadap suatu lingkungan (Rapoport, dalam Haryadi & B Setiawan, 2010). Ketika berada dalam suatu lingkungan, seseorang akan dapat memahami dan menjelaskan apakah lingkungan tersebut bagus, indah, berkesan atau membosankan, dan jelek. Menurut Laurens (2004) penilaian lingkungan bergantung pada kesan personal terhadap :

- Deskripsi, keadaan fisik lingkungan

- Evaluasi, penilaian awal terhadap lingkungan
- Penilaian akan keindahan, penilaian keadaan fisik dari lingkungan
- Reaksi Emosional, reaksi yang timbul dari pengamat atau pengguna
- Makna, seberapa jauh lingkungan tersebut mempunyai makna bagi pengguna atau pengamat
- Sikap kepedulian, kepedulian seseorang terhadap lingkungan

4. Kognisi Spasial (*Spatial Cognition*)

Kognisi spasial terkait dengan cara seseorang memperoleh, mengorganisasi, menyimpan, dan membuka kembali informasi tentang lokasi, jarak, dan tatanan lingkungan fisik. Termasuk juga perihal penyelesaian masalah dan kekacauan, navigasi, mencari atau menolak jalan keluar, yang semua terkait dengan lingkungan fisik secara 3 dimensional. Di lingkungan sekitar kita, dapat ditemukan peta kognitif atau peta mental.

Menurut David Stea dalam Laurens (2004) peta mental adalah suatu proses mengumpulkan, mengorganisasi, memanggil, menyimpan dalam ingatan serta menguraikan kembali informasi tentang lokasi relatif dan tanda tentang lingkungan geografis. Peta ini merupakan kumpulan pengalaman mental seseorang yang sederhana dan ada distorsi, bukan seperti peta kartografi yang akurat. Menurut Lynch dan Holahan dalam Laurens (2004) untuk mengukur peta mental, digunakan beberapa unsur berikut :

- a. Tanda – tanda yang mencolok (*landmark*)
Benda – benda alam atau bangunan yang berbeda dari sekelilingnya dan terlihat dari jarak jauh. Misalnya : gedung, pohon, penunjuk jalan, patung, tugu, dll.)
- b. Jalur – jalur jalan atau penghubung (*paths*)
Jalur penghubung antar suatu tempat dengan tempat yang lainnya
- c. Titik pertemuan antar jalur jalan (*nodes*)
Misalnya pertigaan atau perempatan jalan
- d. Batas wilayah (*edges*)
Batas wilayah yang membedakan antar suatu wilayah dengan wilayah lain. Misalnya wilayah yang dibatasi sungai, pagar lapangan golf, dll.
- e. Distrik (*district*)

Wilayah homogen yang berbeda dari wilayah lain. Misalnya pusat perdagangan yang ditandai adanya bangunan – bangunan bertingkat.

5.4 Teori Karakteristik Anak dan Remaja

- **Anak**

Dalam psikologi dianggap bahwa kepribadian seseorang terbentuk pada masa anak – anak. Pada masa ini terjadi beberapa perkembangan yaitu :

1. Perkembangan motorik

Ada perkembangan dari otak yang mengatur sistem syaraf neuromuskuler, sehingga memungkinkan untuk anak menjadi lebih aktif bergerak lebih lincah.

2. Perkembangan bahasa dan berpikir

Kemampuan berbahasa seorang anak pada usia ini akan berkembang karena adanya pematangan dari organ – organ berbicara dan otak. Kondisi lingkungan di sekitar anak juga akan mempengaruhi. Dalam segi pemikiran, anak berada pada tahap pra-operasional.

3. Perkembangan sosial

Pergaulan anak dengan sekitarnya akan meluas. Dalam bidang fisik, motorik, mental, emosi anak sudah lebih meningkat.

Di atas umur 6 tahun, anak akan memasuki usia sekolah (6 – 12 tahun). Pada tahap ini para ahli menganggap masa ini sebagai masa tenang. Pada masa ini juga, anak – anak mulai berhubungan dengan teman – teman di sekitarnya. Dalam usia ini, anak – anak mulai memiliki kemampuan akademik dan non akademik seperti menulis, menyanyi, menggambar, mengarang, dll.

Dalam masa pemahaman akan dunia sekitarnya, masa anak – anak termasuk dalam periode sensori motor (0 – 2 tahun) dan periode praoperasional (2 – 7 tahun). Pada periode praoperasional, anak – anak belajar untuk menggunakan dan mempresentasikan objek di sekitarnya dengan kata – kata dan gambar. Anak – anak juga dapat mengklasifikasi objek – objek di sekitarnya dengan satu ciri, misalnya kesamaan warna dan kesamaan bentuk. Dengan imajinasi yang tinggi, anak – anak pada usia ini menganggap benda – benda di sekitarnya hidup dan memiliki perasaan. Penalaran yang digunakan anak – anak masih bersifat intuitif.

- **Remaja**

Menurut Hurlock (1990) masa remaja terbagi menjadi masa remaja awal (11/12 tahun – 16/17 tahun) dan masa remaja akhir (16/17 tahun – 18 tahun). Di masa

remaja akhir, seorang remaja sudah mencapai peralihan perkembangan mendekati masa dewasa. Masa remaja merupakan masa transisi, saat dimana seseorang mencari jati diri. (Krori,2011). Masa remaja juga merupakan masa dimana emosi meledak – meledak karena mulai muncul ada pertentangan nilai. Perkembangan sosial dan emosi pada remaja saling berkaitan. Perubahan sosial yang lebih matang pada masa remaja terjadi dalam bentuk pembuatan kelompok – kelompok yang dipengaruhi oleh teman sebaya. Menurut Abu Ahmadi dan Munawar Sholeh dalam Fatmawaty (2017) pada masa remaja terdapat beberapa sifat dan sikap yang dominan :

1. Dalam penemuan jatidiri, remaja cenderung bersikap introvert
2. Penerimaan terhadap norma – norma susila dan agama
3. Timbul perasaan ingin dipuji
4. Mulai mengenal corak kehidupan dalam bermasyarakat meskipun belum dapat membedakan mana yang baik mana yang tidak

Dalam hal pemahaman terhadap dunia sekitarnya, masa remaja dikatakan sudah pada tahap puncak yaitu masa operasional formal. Pada tahap operasional formal, seseorang mampu berpikir secara abstrak dan logis, serta menarik kesimpulan dari informasi yang ada. Remaja tidak melihat segala sesuai dalam bentuk “hitam dan putih” namun terdapat gradasi abu – abu diantaranya.